



Órgano Oficial de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría
Órgão Oficial da Associação Latino-Americana de Odontopediatria

Revista Indizada

ALOP

Revista de
Odontopediatría
Latinoamericana

Título: Revista de Odontopediatría Latinoamericana
Órgano Oficial de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría (ALOP)
Órgão Oficial da Associação Latino-Americana de Odontopediatría (ALOP)

Titulo clave: Revista de Odontopediatría latinoamericana

Titulo clave abreviado: Rev. odontopediatr. latinoam.

ISSN: 2174-0798

Vol 10 N° 2

Julio - Diciembre 2020

Editores:

A. Carolina Medina Díaz

Sociedad Venezolana de Odontopediatría

Karla Mayra Pinto e Carvalho Rezende

Asociación Brasileira de Odontopediatría

Francisco Hernández Restrepo

Academia Colombiana de Odontología Pediátrica

Comité Editorial

Eduardo Bernabe
Kings College London - Reino Unido
Marisol Carrillo
Sociedad Paraguaya de Odontopediatría - Paraguay
Jorge Luis Castillo
Universidad Peruana Cayetano Heredia - Perú
Yasmi Crystal
New York University - Estados Unidos de América
Marcio Da Fonseca
University of Illinois at Chicago - Estados Unidos de América
Jorge Delgado
University of Pittsburgh - Estados Unidos de América
Raquel Doño
Universidad de Buenos Aires - Argentina
Eliecer Eidelman
Hadassah School of Dental Medicine - Israel
Anna Fuks
Hadassah School of Dental Medicine - Israel
Octavio Gonzalez
University of Kentucky - Estados Unidos de América
Enrique Huitzil
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla - México
Alejandra Lipari
Universidad de Chile - Chile
Silvia Lavinia Martini Ferreira
Associação Paulista de Odontopediatría - Brasil
Ana María Moncaleano
Academia Colombiana de Odontología Pediátrica - Colombia
Jacques Nor
University of Michigan - Estados Unidos de América
Vidal Pérez
Universidad de Talca - Chile

Adriana Pistochini
Universidad Maimónides/Universidad de Buenos Aires - Argentina
Giovanna Pilonieta
University of Alabama at Birmingham - Estados Unidos de América
Paloma Planells
Universidad Complutense de Madrid - España
Diana Ram
Hadassah School of Dental Medicine - Israel
Francisco Ramos Gómez
University of California Los Angeles - Estados Unidos de América
Paulo César Rêdua
Asociación Brasileira de Odontopediatría - Brasil
Sandra Rojas
Universidad de Chile - Chile
Ana Lucia Seminario
University of Washington - Estados Unidos de América
Adriana Semprum
University of Illinois at Chicago - Estados Unidos de América
Rosemary Sogbe
Universidad Central de Venezuela - Venezuela
Silvia Spivakovsky
New York University - Estados Unidos de América
Luisa Valbuena
University of Washington - Estados Unidos de América
Roberto Valencia
Universidad Tecnológica de México - México
Analia Veitz-Keenan
New York University - Estados Unidos de América
Sergio Weinberger
Victoria Hospital - Canadá



Frecuencia: Semestral

El contenido de cada artículo es de responsabilidad de su autor o autores y no compromete la opinión de la Revista. Prohibida la reproducción total o parcial de los artículos publicados en esta revista. Indizaciones y Registros de la Revista de Odontopediatría Latinoamericana: Bases de Datos: LILACS; Catálogos: LATINDEX; Índices: International Scientific Indexing (ISI), IMBIOMED, Periódica, COLNAL, REVENCYT; Directorios: Directory of Open Access Journals (DOAJ); Registros: ICMJE

Página web: <http://www.revistaodontopediatría.org>

Contactos e-mail: editor.alop@gmail.com

<https://www.alopodontopediatría.org/>

La Revista de Odontopediatría Latinoamericana se creó en la Reunión de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría (ALOP), el 26 de setiembre de 2009 en Santiago de Chile.

Editorial

Centro de Recursos COVID-19

Centro de Recursos COVID-19

A. Carolina Medina Díaz, Francisco Hernández Restrepo, Karla Mayra Rezende 127

Artículos de revisión / Artigos de revisão / Review Article

Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19

Rota de atenção para procedimentos na Odontopediatria durante o período de isolamento ou quarentena da pandemia COVID-19

Pediatric dentistry management guidelines during the confinement or quarantine stage of the COVID-19 pandemic

Asociación Latinoamericana de Odontopediatria. Equipo Interdisciplinario

COVID-19..... 131

Tratamiento de caries en época de COVID-19: Protocolos clínicos para el control de generación de aerosoles

Tratamento da doença cárie em época de COVID-19: Protocolos clínicos para controle dos aerossóis

Caries disease treatment during COVID-19: clinical protocols for aerosol control

Asociación Latinoamericana de Odontopediatria. Equipo Interdisciplinario

COVID-19..... 183

Teleodontología: Aplicación a la Odontopediatria durante la pandemia COVID-19

Teleodontologia: Aplicação em odontopediatria durante a pandemia COVID-19

Teledentistry: Application to Pediatric Dentistry during the COVID-19 pandemic

Asociación Latinoamericana de Odontopediatria. Equipo Interdisciplinario

COVID-19..... 220

Recomendaciones para la atención odontológica de niños con discapacidad y riesgo médico durante la pandemia COVID-19

Recomendações ao atendimento odontológico em crianças com necessidades especiais e alterações sistêmicas durante a pandemia de COVID-19

Recommendations for dental care of children with disabilities and medically compromised during the COVID-19 pandemic

Asociación Latinoamericana de Odontopediatria. Equipo Interdisciplinario

COVID-19..... 280

Estrategias Psicoconductuales e información para Odontólogos y pacientes que requieran procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de la pandemia COVID-19	
Estratégias e informações psicocomportamentais para dentistas e pacientes que necessitam de procedimentos de Odontopediatria durante o momento pandêmico COVID-19	
<i>Asociación Latinoamericana de Odontopediatria. Equipo Interdisciplinario COVID-19</i>	309
Lineamiento técnico de atención para procedimientos con sedación durante la etapa de confinamiento y posterior declarados por la pandemia por COVID-19	
<i>Asociación Latinoamericana de Odontopediatria. Equipo Interdisciplinario COVID-19</i>	349
Lineamientos de manejo Materno-Infantil en el consultorio Odontológico en tiempos de COVID-19	
Diretrizes de manejo materno-infantil no consultório odontológico nos tempos de COVID-19	
<i>Asociación Latinoamericana de Odontopediatria. Equipo Interdisciplinario COVID-19</i>	385
Marco bioético en la atención odontológica de pacientes pediátricos en tiempos de COVID-19	
Bioethical framework for the pediatric dental practice in the times of COVID-19	
<i>Asociación Latinoamericana de Odontopediatria. Equipo Interdisciplinario COVID-19</i>	430
Ortodoncia Interceptiva durante la Pandemia COVID-19: Urgencias y Tratamientos prioritarios	
Ortodontia interceptiva durante a pandemia de COVID-19: emergências e tratamentos prioritários.	
Interceptive orthodontics during COVID-19 pandemic: emergencies and priority treatments	
<i>Asociación Latinoamericana de Odontopediatria. Equipo Interdisciplinario COVID-19</i>	466
Información para los autores	549
Informação para autores	554

Editorial

Centro de Recursos COVID-19

A. Carolina Medina Díaz, Francisco Hernández Restrepo, Karla Mayra Rezende

El primer semestre del año 2020 se ha visto marcado por la pandemia COVID-19 que ha afectado a todo el planeta. Ha obligado a un cambio en la vida, en nuestra profesión y en nuestra especialidad.

Como respuesta a esta pandemia, de forma solidaria y muy profesional hemos creado el Grupo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría, integrando la comunidad de profesionales latinos de diferentes áreas, quienes hemos trabajado unidos y dando lo mejor de cada uno para generar, con calidad de investigación y de la manera más ágil posible, este material científico y didáctico que presentamos a ustedes para su capacitación y para compartir con la comunidad.

Éste Grupo fue formado invitando a todas nuestras sociedades miembros de ALOP y apoyándonos en un gran grupo de voluntarios profesionales de diferentes áreas quienes también han donado su conocimiento, experticia y tiempo, aportando lo mejor de si, buscando un resultado de excelencia.

El objetivo de este grupo ha sido trabajar en conjunto buscando crear información de altísima calidad, que llegue a todos los profesionales a través de la generación de este material científico, que permitirá orientar a todos quienes atienden la salud

bucal de nuestros niños, pensando en educación asequible a todos los colegas, desde los consultorios más pequeños en las zonas más apartadas de nuestros países, hasta las clínicas más grandes y especializadas.

También hemos generado material didáctico destinado directamente para los niños y para sus familias y cuidadores, que permiten explicar de forma positiva los cambios en la consulta, aproximarlos a la realización del tratamiento y reforzar la importancia de la correcta higiene bucal, los invitamos a descargarlos y difundirlos con todos sus pacientes.

Es así como este número de nuestra Revista de Odontopediatría Latinoamericana presenta un formato diferente, incluyendo artículos de revisión con la información más reciente y relevante relacionados con la pandemia de COVID-19, aplicado a las diferentes áreas de la Odontopediatría. Todos los artículos han sido generados por grupos de autores especialistas de diferentes áreas de la salud y han pasado por proceso de revisión por expertos, con sistema doble ciego.

Como un esfuerzo extraordinario para poder hacer llegar todo el material de acceso abierto a todos los lectores, estamos publicando los artículos en español, portugués e inglés. El fruto de este

esfuerzo se ha visto en el reconocimiento de diferentes organismos internacionales, como la Federación Dental Internacional (FDI)¹ y la Colaboración Cochrane² los cuales han insertado enlaces y reproducido en sus portales los artículos de nuestra revista. Los invitamos difundir este material al anexándolo a sus portales web así como a las diferentes plataformas de publicación que utilicen.

Nuestro agradecimiento a todos los lectores, a los padres y cuidadores, a los odontopediatras, odontólogos, auxiliares, higienistas y todos quienes día a día hacen que nuestros niños sonrían sanos y felices. Esperamos que esta publicación sirva para cumplir todos sus objetivos.

Nuestro más profundo agradecimiento a todo este valioso equipo del Grupo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría quienes han donado su tiempo, conocimientos y trabajo,

demostrando la calidad profesional y humana de los investigadores latinos, recordándonos que en nuestros países tenemos profesionales, de la más alta calidad, solidarios, éticos y comprometidos.

Como parte de la filosofía de ALOP todos hemos trabajado en conjunto de forma desinteresada y sin protagonismos ni figuraciones personales, libres de conflicto de interés. Este es un trabajo voluntario y colectivo, en el cual el protagonista es el conocimiento científico al servicio de la salud bucal de nuestros niños y el bienestar de nuestros colegas y equipo de trabajo.

¡GRACIAS A TODOS!

Referencias bibliográficas

1. Federación Dental Internacional. FDI COVID-19 Resource Library. 2020. Available at: <https://www.fdiworlddental.org/fdi-covid-19-resource-library>.
2. Cochrane Collaboration. Cochrane Oral Health. 2020. Available at: <https://oralhealth.cochrane.org/news/covid-19-coronavirus-resources-oral-and-dental-care-team>.

Editorial Centro de Recursos COVID-19

O primeiro semestre de 2020 foi marcado pela pandemia COVID-19 que afetou todo o planeta. Forçou uma mudança nas nossas vidas, na nossa profissão e na nossa especialidade.

Em resposta a esta pandemia, criamos o Grupo Interdisciplinar de pesquisa sobre

COVID-19 da Associação Latino-Americana de Odontopediatría, de forma solidária e integrando toda comunidade de profissionais latinos de diferentes áreas, que trabalharam de forma coesa e deram o melhor de cada um para gerar pesquisa de qualidade e da forma mais rápida possível este material científico e didático que apre-

sentamos à você para seu conhecimento e atualização e também, para compartilhar com a comunidade.

Este Grupo foi formado, por meio de convite, para todas as sociedades membros da ALOP no qual foi apoiado por um grande número de profissionais voluntários de diversas áreas que doaram seus conhecimentos, expertise e tempo, buscando e contribuindo com pesquisas de excelência.

O objetivo deste grupo tem sido trabalhar em conjunto estudando e pesquisando informações de altíssima qualidade, que cheguem a todos os profissionais através dessa publicação científica, que permitirá orientar todos aqueles que cuidam da saúde bucal de nossas crianças, pensando na educação acessível a todos os colegas, desde das menores clínicas/consultório nas áreas mais remotas de nossos países, até as maiores e mais especializadas clínicas odontológicas.

Também geramos material educativo direcionado diretamente às crianças e seus familiares e cuidadores, que ajuda a explicar, de forma positiva, as mudanças nas consultas odontológicas, aproximá-los da realização do tratamento e reforçar a importância da higiene bucal correta. Convidamos você a baixá-los e divulgar para todos os seus pacientes.

Portanto, este número, inédito, de nossa Revista Latino-Americana de Odontopediatria apresenta um formato diferenciado, incluindo artigos de revisão com as informações mais recentes e relevantes relacionadas à pandemia COVID-19, aplicadas

às diferentes áreas da Odontopediatria. Todos os artigos foram escritos por grupo de pesquisados especialistas nas diferentes áreas da saúde e passaram por um processo de revisão por pares e duplo-cego.

Como um esforço extraordinário para levar todo o material de acesso aberto a todos os leitores, estamos publicando os artigos em espanhol, português e inglês.

O fruto desse trabalho tem sido visto no reconhecimento de diferentes organizações internacionais, como a International Dental Federation (FDI) 1 e a Cochrane Collaboration 2, que inseriram links e reproduziram nossos artigos de periódicos em seus portais.

Convidamos você a divulgar este material anexando-o em seus sites e ou redes sociais, bem como às diferentes plataformas de publicação que você utiliza.

Nossos agradecimentos a todos os leitores, pais e responsáveis, odontopediatras, dentistas, auxiliares, técnicos em higiene bucal e a todos que fazem nossas crianças sorrirem saudáveis e felizes todos os dias.

Esperamos que esta publicação ajude a cumprir todos os seus objetivos.

Nosso mais profundo agradecimento a toda esta valiosa equipe do Grupo Interdisciplinar COVID-19 da Associação Latino-Americana de Odontopediatria que doou seu tempo, conhecimento e trabalho, demonstrando a qualidade profissional e humana dos pesquisadores latinos, nos lembrando que em nossos países temos profissionais, da mais alta qualidade, solidária, ética e comprometida.

Como parte da filosofia ALOP, todos trabalhamos juntos de forma desinteressada e sem protagonismo ou configuração pessoal, livre de conflito de interesses. Este é um trabalho voluntário e coletivo, no qual o protagonista é o conhecimento científico

a serviço da saúde bucal de nossas crianças e do bem-estar de nossos colegas e equipe de trabalho.

OBRIGADO A TODOS.

Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19

*Asociación Latinoamericana de Odontopediatría.
Equipo Interdisciplinario COVID-19*

Introducción

Ante la situación de pandemia de COVID-19, desarrollamos el siguiente documento desde la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría ALOP, de forma colaborativa y voluntaria, realizando la curaduría de la información científica disponible hasta la fecha de su elaboración.

Objetivo: Brindar orientación técnica a los odontopediatras y odontólogos que realizan tratamiento a niños, adolescentes y pacientes en situación de discapacidad, que permita la toma de decisiones informadas referentes al despistaje, evaluación pre-atención y atención odontológica apropiada durante la pandemia COVID-19, optimizando la calidad de atención y minimizando el riesgo de transmisión de coronavirus entre pacientes y el equipo odontológico que realiza el tratamiento.

Estas recomendaciones están basadas en la información científica disponible hasta la fecha, incluyendo publicaciones y lineamientos de organismos de salud internacionales. Debe resaltarse que esta información puede ser cambiante de

forma rápida por lo que instamos a los profesionales a realizar seguimiento a las actualizaciones de este documento.

La ruta de atención presenta una guía práctica, sencilla y universal, fácil de utilizar y compartir con todo el personal odontológico que trabaje en ambiente hospitalario, clínicas gubernamentales, instituciones educativas y clínicas privadas. Esta información constituye una guía de orientación, sin sustituir regulaciones locales, protocolos específicos, ni leyes vigentes en cada país.

Relación del COVID-19 con la práctica Odontológica:

Durante la etapa de confinamiento se debe realizar tratamiento odontológico exclusivamente a pacientes que presenten emergencias y urgencias y diferir todo tratamiento odontológico electivo.¹⁻⁵

El Coronavirus (SARS-CoV-2) puede transmitirse por contacto directo con superficies contaminadas o por vía de gotículas dispersadas a dos metros por una persona infectada. La transmisión

aérea del virus puede ocurrir durante procedimientos que generen aerosoles, como es el tratamiento odontológico.⁶⁻¹²

Definiciones utilizadas en esta Ruta

EMERGENCIA ODONTOLÓGICA: situaciones con potencial de poner en riesgo la vida del paciente que requieren tratamiento inmediato: hemorragia incontrolada, celulitis facial con edema intra y extraoral que compromete la vía aérea o planos profundos, trauma dentofacial que pueda comprometer la vía aérea.¹³⁻¹⁵

Las emergencias odontológicas deben ser atendidas única y exclusivamente en ambiente hospitalario y nunca en el consultorio odontológico.

URGENCIA ODONTOLÓGICA: Manejo de condiciones que requieren tratamiento inmediato para aliviar dolor severo e infección: pulpitis irreversible severa, pericoronaritis, absceso dentoalveolar localizado, fractura dental con dolor, alveolitis, trauma dental con avulsión o luxación, hemorragia, toma de biopsias o preparación odontológica previa a procedimientos médicos.¹³⁻¹⁵

Tratamiento de emergencia-urgencia en situación de confinamiento o cuarentena por COVID-19

PASO 1: Telemedicina

La atención a distancia (telemedicina), utilizando todos los recursos de comunicación y tecnología disponibles, es la primera línea de la atención. Permite el despistaje y manejo sintomático de casos susceptibles e identificación de los casos que requerirán atención presencial.^{1, 12-18}

1. Despistaje

Utilizando telemedicina, realizar el interrogatorio referente a la patología que presenta el paciente.

El interrogatorio debe incluir datos referentes a la sintomatología:

- Presenta dolor: leve, moderado o severo.
- Presenta edema: determinar si el edema es intraoral o extraoral. Verificar si ha tenido fiebre.
- Presenta trauma dentofacial: cuáles estructuras están afectadas, si presenta hemorragia activa, laceración fracturas faciales, fractura dental, avulsión o luxación dental. Verificar si los dientes afectados son primarios o permanentes.

Solicitar imágenes, fotos y otros elementos que permitan realizar el mejor acercamiento diagnóstico y confirmar el inicio de un tratamiento ambulatorio sin necesidad de acudir a la consulta o por el contrario, indicar la necesidad de realizar una evaluación presencial por tratarse de una emergencia o urgencia odontológica (Anexos 1 y 2).

Una vez logrado el diagnóstico presuntivo con la información suministrada determine si es factible realizar manejo sintomático.

Si logra el manejo de la urgencia con esta información y tratamiento sintomático (analgésicos, antibióticos), termine la consulta y coordine seguimiento por los mismos medios de comunicación, hasta que el confinamiento sea levantado, culmine la cuarentena y se puedan tomar otras medidas terapéuticas.

En el caso de emergencia odontológica que incluye trauma facial con hemorragia activa, edema extraoral con fiebre o celulitis facial debe referir al paciente a urgencias hospitalarias.

2. Si determina que es necesario realizar la atención de urgencia odontológica, continúe con este interrogatorio:

SÍNTOMAS COVID-19

- ¿El paciente ha presentado fiebre en los últimos 14 días mayor a 37,5°C?
- ¿El paciente ha presentado síntomas respiratorios (tos, odinofagia, rinorrea), síntomas gastrointestinales (diarrea, vómitos, dolor abdominal) o malestar general, en los últimos 14 días?
- ¿Ha notado pérdida en el sentido del gusto o del olfato en los últimos 14 días?

EXPOSICIÓN O PADECIMIENTO DE COVID-19

- ¿El paciente o su representante han viajado a países de riesgo en los últimos 14 días?
- ¿El paciente o su representante han estado en contacto estrecho con personas que presentan fiebre o cuadro respiratorio agudo en los últimos 14 días?
- ¿Han estado en contacto con alguien diagnosticado como sospechoso o confirmado COVID-19 en los últimos 14 días?
- ¿El paciente ha pasado la enfermedad del COVID-19 y sigue en cuarentena o aislamiento?

Recuerde que los niños tienden a presentar menos sintomatología que los adultos. Todos los pacientes pediátricos deben considerarse portadores potenciales a menos que se haya probado lo contrario.¹²

Si existe al menos una respuesta afirmativa para estas preguntas, indíquelo al paciente:

1. Contactar telefónicamente al médico o

a la emergencia de su localidad, para activar el protocolo COVID-19 (de responder la presencia de síntomas), iniciar aislamiento o cuarentena según sea el caso.

2. Una vez aprobado por el equipo médico se podrá continuar la atención odontológica.

Sólo debe atender a pacientes que presenten pulpitis irreversible severa, pericoronaritis, absceso dentoalveolar, alveolitis, trauma dental con fractura dental, avulsión o luxación.

Debe contar con el EPP apropiado para todo el personal y asegurar el cumplimiento estricto de las normas de bioseguridad. De lo contrario debe referir al paciente.

Previo al desplazamiento del paciente hacia el centro de atención:

1. Envíe el Consentimiento Informado.¹⁹
2. Solicite al representante sea diligenciado, firmado y devuelto por la misma vía, en el cual el paciente entiende los riesgos, verifica que los datos que ha suministrado con ciertos y aprueba la atención.
3. Verifique el correcto diligenciamiento del consentimiento.
4. Autorice el desplazamiento y agende la cita.

PASO 2: Cita Presencial para Tratamiento de Urgencia-Emergencia

Si el paciente requiere atención que no pueda ser diferida, el odontólogo debe tomar las medidas que minimicen riesgo de contagio.^{1, 16}

Comunicar al paciente y al resto del personal de salud del área, lo perentorio de

hacer uso de la mascarilla convencional, en todo momento.

Todo el personal del equipo odontológico, incluyendo al personal administrativo, de limpieza y seguridad, al llegar al área de trabajo debe lavarse las manos y la cara, utilizar gel alcoholado para las manos, cubrir el calzado con botas quirúrgicas, utilizar mascarilla en todo momento. Todo el personal de salud debe estar capacitado en el uso correcto del EPP.⁵

El personal de salud debe hacer énfasis en lavado de manos, cumplimiento de normas de bioseguridad y correcto uso del equipo de protección personal en todo momento. Es recomendado que el lavado de manos se realice primero con agua y clorhexidina o jabón desinfectante (para reducir la flora transitoria de las manos y eliminar la flora residente) y posteriormente aplicar gel alcoholado (para eliminar el SARS-CoV-2) o soluciones que contengan alcohol con clorhexidina siguiendo la misma técnica que la empleada para el lavado de manos.

Debe propiciar aislamiento social, realizando citas puntuales y evitando que coincidan pacientes en el área de espera, manteniendo en todo momento distancia de 2 mts entre las personas.

Evitar, en lo posible, el uso de las salas de espera. Limitar los puntos de ingreso al consultorio. Retirar revistas, decoraciones y otros objetos con superficies que puedan contaminarse. Mantener las áreas ventiladas, y con luz solar.

Admitir sólo al paciente y de ser necesario máximo un acompañante. Si atenderá a un paciente sintomático COVID-19, éste debe ser aislado y debe seguir el protocolo específico indicado.

A la llegada del paciente, debe indicarse

que tanto el niño como el representante, se laven las manos y la cara. Puede utilizar solución alcoholada para las manos. Preferiblemente, colocar botas quirúrgicas desechables sobre el calzado. Debe tomarse la temperatura con escáner y verificar que sea inferior a 37,5° C.²⁰

Debe realizarse limpieza y desinfección de todas las superficies, incluyendo manillas de puertas, sillas, mesas, etc. alcohol 70 %, hipoclorito de sodio 0,1% ²¹ o desinfectante médico. Todas las áreas del consultorio, particularmente aseos y áreas de acceso deben limpiarse y desinfectarse con frecuencia.

Debe verificar la circulación de aire, favoreciendo ventilación natural. En caso de recurrir a climatización se recomienda usarla fuera de los periodos en los que se esté generando aerosoles o cuando se esté procediendo a la higiene, desinfección y aireación subsiguiente. Para el consultorio preferiblemente contar con presión negativa, con 6-12 recambios por hora, y aire expulsado directamente al exterior o recirculado mediante filtros HEPA. Se debe procurar un ambiente interno entre los 21-23 °C en invierno y entre 23-25 °C en verano y la humedad relativa debe intentar mantenerse entre el 30-50 %.^{5, 22}

Agentes propuestos para la inactivación del SARS-CoV-2: Glutaraldehído (0,5 – 2,5 %), Formaldehído (0,7 – 1 %), Iodopovidona (0,23–7,5%, Hipoclorito de sodio (≥ 0,21 %), Peróxido de hidrógeno (0,5 %), Temperaturas mayores a 30°, Dicloroisocianurato de sodio 1 mg/ml en el piso y 5 mg/ml en resto de las superficies. Desinfección de superficies con hipoclorito de sodio al 0,05 % (para limpieza habitual) y al 0,5 % en caso de salpicadura de materiales biológicos.²³

Siendo que el hipoclorito de sodio en presentación comercial es ofrecido a diferentes concentraciones, la dilución puede realizarse con agua destilada o agua potable, limpia y no turbia.²¹

Partes de agua por parte de hipoclorito de sodio = $(\% \text{ hipoclorito de sodio en la solución } \div \% \text{ hipoclorito de sodio deseado}) - 1$

Equipo de Protección Personal (EPP) Odontólogo y Personal Auxiliar:

El odontólogo es responsable de la selección apropiada del EPP según el tipo de procedimiento a realizar y el diagnóstico médico del paciente (Tablas 1, 2 y Figura 1). Existen diferentes recomendaciones de los organismos de salud a nivel mundial y regulaciones a nivel local que sustentan las decisiones informadas basadas en la mejor evidencia disponible, las cuales debe acatar.

El mayor consenso incluye que:

Tabla 1. Equipo de Protección Personal Específico (EPP): para tratamientos que generen aerosoles

Traje quirúrgico y zapatos cerrados que debe colocarse al llegar al consultorio.
Cubre calzados
Gorro
Bata quirúrgica manga larga cuello cerrado ajustada por detrás u Overall. Deben ser antifluidos. Pueden ser reutilizables o descartables. ^{20, 29, 31}
Respirador (N95, FFP2 o FFP3). Puede protegerlo para ser reutilizado colocando mascarilla quirúrgica sobre el mismo
Lentes de protección
Pantalla facial
Guantes

Equipo de Protección Personal Específico (EPP): *para tratamientos que generen aerosoles:* **Respirador (N95*, FFP2 o FFP3), lentes, gorro, pantalla facial, botas quirúrgicas, bata manga larga antifluidos con cuello cerrado, guantes.**^{2, 5, 20, 24-31}

Equipo de Protección Personal Específico Reforzado (EPP): *opcional para situaciones especiales con tratamientos que generen aerosoles puede incluir además:* **Respirador (N95*, FFP2 o FFP3), lentes, doble gorro, pantalla facial, doble botas quirúrgicas, bata manga larga antifluidos con cuello cerrado, doble guantes.**³²

Equipo de Protección Personal Básico Reforzado (EPP): *para tratamientos que no generen aerosoles:* **mascarilla quirúrgica, lentes, gorro, pantalla facial, botas quirúrgicas, bata Manga larga cuello cerrado, guantes.**^{2, 5, 24, 25, 27}

El Respirador N95 tiene vida útil de 8 horas, preservando con criterio racional este recurso. Sobre el Respirador N95 puede colocarse mascarilla convencional, lo cual

Tabla 2. Equipo de Protección Personal Básico Reforzado (EPP): para tratamientos que no generen aerosoles

Traje quirúrgico y zapatos cerrados que debe colocarse al llegar al consultorio.
Cubre calzados
Gorro
Bata quirúrgica manga larga cuello cerrado ajustada por detrás u Overall. Deben ser antifluidos. Pueden ser reutilizables o descartables. ^{20, 29, 31}
Mascarilla quirúrgica
Lentes de protección
Pantalla facial
Guantes



Figura 1. Equipo de Protección Personal (EPP) Odontólogo y Personal Auxiliar

permitirá el reuso³³ del mismo. Algunos organismos han publicado medidas referentes a la esterilización y reuso de este recurso. El CDC, ha autorizado el uso prolongado, continuo o la reutilización de las N95, siempre y cuando no estén sucias, contaminadas o dañadas.^{20, 33-35}

Algunos protocolos consideran opcional el uso de cubrecalzados^{34, 36, 37} y el uso de gorro.³⁶

Todo el EPP debe ser descartable debe ser desechado al terminar el procedimiento de cada paciente. El EPP no descartable debe der lavado y desinfectado con aspersión de alcohol 70%, cloro 0,1% o amonio cuaternario de quinta generación.²⁰

Si no tiene disponibilidad de EPP indicado para la situación clínica no realice tratamiento odontológico.

Recomendaciones que deben cumplirse para el Tratamiento Odontopediátrico de Urgencia Presencial^{1, 4, 11, 16, 17, 38, 39}

1. Verificar el Equipo de Protección Personal (EPP), del personal de recepción, personal auxiliar, personal de limpieza y odontólogo.
2. Utilizar unidades odontológicas preferiblemente que cuenten con acceso a luz solar y ventilación.
3. Debe verificar la circulación de aire, favoreciendo ventilación natural, con ventanas abiertas (ventilación al exterior) y escasa circulación de personal (con puerta cerrada), en el caso de no tener acceso a sistema de recambio de aire o filtros HEPA.^{5, 22}
4. Limpieza de todas las superficies con alcohol 70%, cloro 0,1% o desinfectante médico.

5. Lavado de manos con clorhexidina o jabón antiséptico y colocación de gel alcoholado.
6. La unidad odontológica debe estar protegida y recubierta con película plástica de protección (papel film).
7. Lavar las manos con agua y jabón, y gel alcoholado previa colocación del EPP.
8. **Iniciar la colocación del EPP en el siguiente orden (Figura 2):**

Lavado de manos con jabón antiséptico o clorhexidina, colocación de gel alcoholado

- a. Cubre calzados

Higiene de manos con gel alcoholado.

- b. Gorro
- c. Bata quirúrgica manga larga cuello cerrado ajustada por detrás u Overall.
- d. Respirador N95* (puede sustituir el respirador N95 por mascarilla quirúrgica exclusivamente para

procedimientos que no generarán aerosol).

- e. Lentes de protección

Higiene de manos con gel alcoholado.

- f. Pantalla facial

- g. Guantes

Higiene de manos con gel alcoholado.

9. Antes de comenzar la atención al paciente, este debe hacer enjuague con colutorio de peróxido de hidrógeno al 1% o un colutorio de iodopovidona al 0,2% durante 1 minuto, (previo despistaje de alergia al yodo). Para pacientes pediátricos disminuir el riesgo de ingestión realizando limpieza con gasa impregnada en peróxido de hidrógeno.

- Dilución del peróxido de hidrógeno dependiendo de su presentación:

Partes de agua por parte de peróxido de hidrógeno=(% peróxido de hidrógeno



Figura 2. Colocación del EPP

en la solución÷% peróxido de hidrógeno deseado)-1

Peróxido de hidrógeno al 3%: diluir 1 parte de peróxido de hidrógeno con 2 partes de agua destilada.

Peróxido de hidrógeno al 4%: diluir 1 parte de peróxido de hidrógeno con 3 partes de agua destilada.

10. El uso de instrumental rotatorio deberá minimizarse, priorizando procedimientos que no generen aerosoles.²⁰

11. Para abordaje de caries preferiblemente seleccionar técnicas científicamente respaldadas que no generen aerosoles: uso de piezas de mano rotatorias de baja velocidad e irrigación por goteo, restauración atraumática, eliminación selectiva de dentina cariada, aplicación de diamino fluoruro de plata, sellado de lesiones cariosas, remoción selectiva de caries, técnica de Hall.^{12, 40}

12. Uso del dique de goma para procedimientos operatorios o endodóncicos, siempre que sea posible.

13. Utilizar alta succión.

14. Mantener trabajo a 4 manos, en la medida de lo posible.

15. Durante el tratamiento sólo deberán encontrarse el paciente, operador y asistente con el uso adecuado de alta succión. De ser indispensable, permitir máximo un (1) acompañante por paciente.

16. No abrir la puerta del consultorio mientras se realiza tratamiento

17. El paciente debe ser capaz de colaborar con el tratamiento que se realiza. Para ello utilizar las estrategias de adaptación del niño a la consulta. En casos de pacientes que no tengan habilidad para colaborar

con el tratamiento, derivar para atención bajo sedación o anestesia general.

18. Levantar al paciente de la unidad y dar salida del consultorio. El paciente lavarse las manos y la cara previo a retirarse.

19. El material biológico punzocortante y/o vidrio y todos los descartables deben ser descartados en los envases pertinentes con las bolsas indicadoras correspondientes.

20. Las piezas de mano deberán ser limpiadas sumergiéndolas en agua jabonosa y activándolas por 2 minutos, previa a la esterilización.

21. El instrumental empleado en el acto clínico deberá ser lavado y cepillado con jabón líquido y cloro, secados e introducidos en las bolsas de esterilización para autoclave.

22. Todo el instrumental utilizado debe esterilizarse en autoclave, como norma mínima.

23. Limpieza y desinfección de todas las superficies que se encuentren en el área clínica

24. Retiro del EPP, después de cada procedimiento, en el siguiente orden (Figura 3):

Revisar y eliminar de los guantes restos de secreciones o fluidos visibles. Lavado y secado con toalla de papel descartable. Higiene con gel alcoholado.

a. Pantalla facial

b. Bata u Overol:

- Para bata quirúrgica u Overol antifluidos reutilizable: verificar inexistencia de residuos y realizar aspersión con alcohol 70%
- Para bata quirúrgica u Overol antifluidos descartable: Retiro y descarte

- c. Verificar inexistencia de residuos o humedad sobre el traje quirúrgico

Higiene de manos con gel alcoholado.

- d. Lentes, éstos se desinfectarán, sumergiéndolos en alcohol, cloro o germicida.
- e. Retiro de mascarilla quirúrgica o respirador la N95. Si el respirador será reutilizado, tomar las precauciones adecuadas por los organismos de salud.^{26, 35}

Higiene de manos con gel alcoholado.

f. Gorro

- Reutilizable: verificar inexistencia de residuos y realizar aspersión con alcohol 70%
- Descartable: Retiro y descarte

g. Cubre calzados

- Reutilizable: verificar inexistencia de residuos y realizar aspersión con alcohol 70%

- Descartable: Retiro y descarte

h. Guantes

Realizar lavado de manos con clorhexidina o jabón antiséptico y gel alcoholado.

- 25. Revisar la inexistencia de humedad o manchas sobre el vestido quirúrgico
- 26. Entre cada procedimiento se debe realizar la limpieza de todas las superficies horizontales localizadas a un radio de 2 metros de la unidad odontológica, aún si no se realizaron procedimientos que generan aerosoles.
- 27. Limpieza meticulosa de todas las superficies horizontales y verticales al finalizar algún procedimiento que genere aerosoles y siempre, al comienzo y final de toda la jornada del día.
- 28. Se sugiere atender a todos los pacientes con un tiempo no inferior a 3 horas entre paciente y paciente en consultorios o clínicas que tengan un espacio con



Figura 3. Retiro del EPP

ventilación no controlada (natural). Si se cuenta con equipos de ventilación con capacidad de filtración viral (purificadores o similares) con al menos 12 recambios o purificaciones de aire por hora validados por personal idóneo, se podrá realizar una nueva atención pasados 30 minutos de finalizada la última atención.⁵

PASO 3: Después de la consulta Odontológica

Mantener el seguimiento del paciente, verificando su progreso y adhesión a tratamiento con medicamentos, si le fueron indicados.

En el consultorio debe utilizarse uniformes o vestidos quirúrgicos los cuales debe cambiar para salir del consultorio.

Al llegar a casa, el personal de salud debe guardar todas las medidas que minimicen las posibilidades de contaminación y contagio: retirarse el calzado y desinfectarlo, retirarse las ropas y lavarlas separadas del resto de las ropas de otros residentes del hogar, ducharse inmediatamente.

Recuerde cuidar la piel de las manos y cara con el uso de crema humectante para prevenir resquebrajamiento y resequedad.

Si algún miembro del equipo de trabajo presenta síntomas compatibles con COVID-19 debe seguir los protocolos establecidos por el organismo de salud de su entidad de forma inmediata.

Consideraciones

Estas recomendaciones han sido realizadas de forma independiente y voluntaria por los investigadores de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría, en conjunto con especialistas en las diversas

áreas médicas en Latinoamérica, con arbitraje de pares, libres de conflicto de interés.

Las presentes recomendaciones están basadas en la mayor evidencia disponible hasta la fecha siendo el COVID-19 una enfermedad emergente. Se realizarán las actualizaciones necesarias conforme al estado de la ciencia al respecto y a la evolución de la enfermedad.

El grupo de expertos responsables de la curaduría se mantiene activo y en constante monitoreo de la información publicada referente a COVID-19 para realizar las actualizaciones y anexos necesarios.

Autores

Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría: A. Carolina Medina Díaz (Venezuela), Francisco José Hernández Restrepo (Colombia), Karla Mayra Rezende (Brasil), Alejandra Lipari Valdés (Chile), Gabriel Zambrano (Venezuela), Jorge Luis Castillo (Perú), Carlos Flores-Mir (Canadá), Andrea Virginia González Carfora (Chile), Lina María Hernández Salas (Colombia), María Teresa Ibañez Rodríguez (Bolivia), José Carlos Pettorossi Imparato (Brasil), Jenny Abanto (Brasil), Mariana Armada (Argentina), Paola Beltri (España), Marisol Carrillo Tabakman (Paraguay), Haydée Casaretto (Argentina), Mónica Gladys Cesetti (Argentina), Bertha Angélica Chávez González (Perú), Ana Claudia Rodrigues Chibinski (Brasil), Salomon Alberto Cohen (Argentina), Olga Cortés Lillo (España), Luzia Ana Da Silva de Carballo (Venezuela), Gonzalo De la Fuente Alvarez (Chile), Renée Di Nallo (Argentina), María Débora Elizabeth Dricas (Argentina), Sandra Echevarria (Brasil), Piedad Cecilia Echeverry Marin (Colombia), Laura Fedelli (Argentina), Daniela Madrigal López (Costa Rica), Daniela Catalina Martínez Camus (Chile), María Gabriela Martínez Vásquez (Venezuela), Kelly Maria Silva Moreira (Brasil), Elías M. Morón (Estados Unidos de América), Martha Mutis (Estados Unidos de América), Camila Palma (Perú), Gladys Mabel Peña (Argentina), Adriana Pistochini (Argentina), Paloma Planells (España), Gabriel Politano (Brasil), Matias Rios-Erazo (Chile), Adriana Maria Rubiano Pinzon (Colombia), Rosa Gabriela Rondón (Venezuela), Gabriela Scagnet (Argentina), Rosemary Sogbe

de Agell (España), Marina Tavares Costa Nóbrega (Canadá), Jorgelina Valente (Argentina), Ernesto Venegas De Herrera (República Dominicana), Rosa Helena Wanderley Lacerda (Brasil), Ana Clara Zabala (Argentina).

[Información completa del Grupo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría](#)

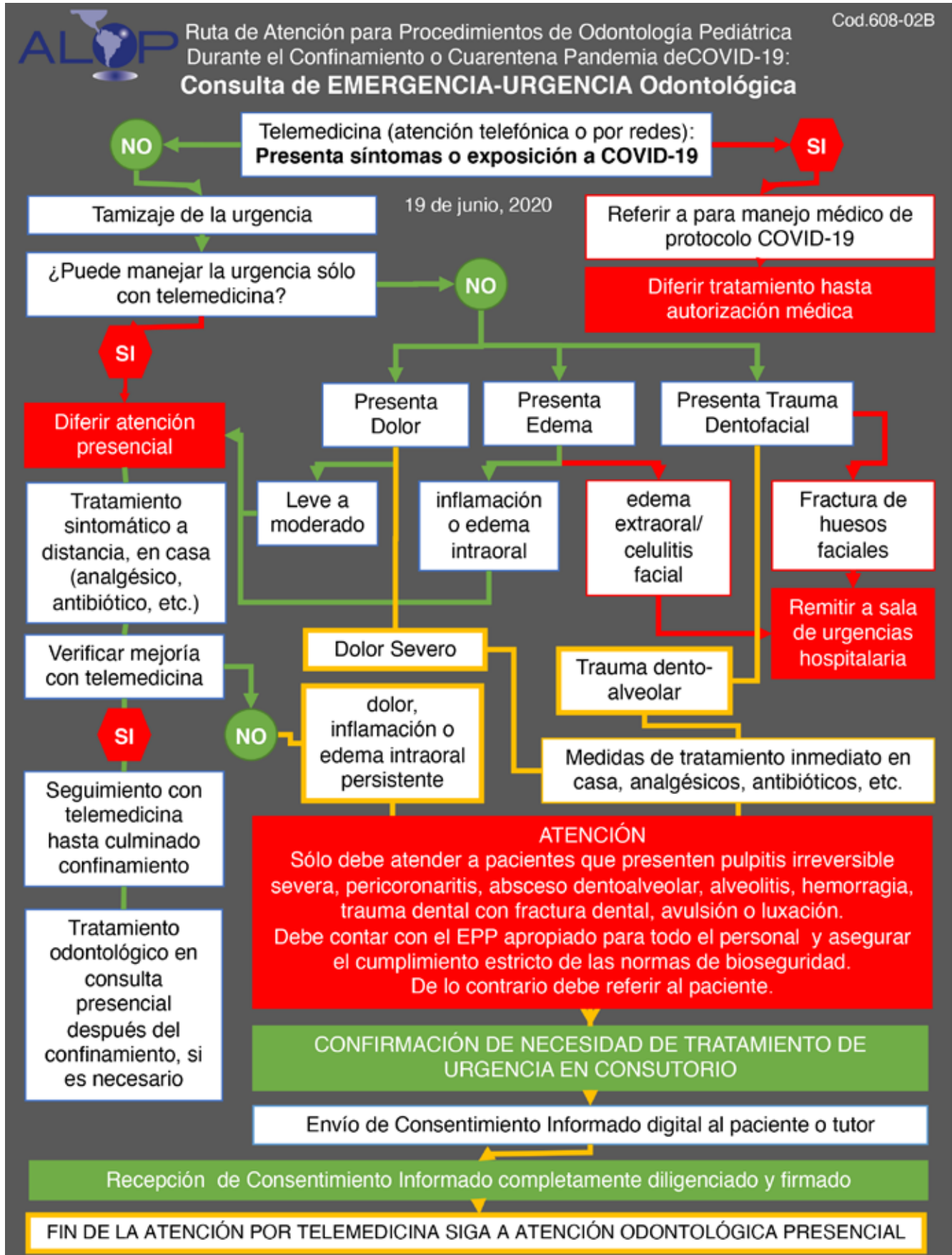
Referencias bibliográficas

1. Centers for Disease Control and Prevention CDC. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients With Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) in Healthcare Settings. abril 2020. Disponible en: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Finfection-control%2Fcontrol-recommendations.html.
2. Centers for Disease Control and Prevention CDC. Recommendation: Postpone Non-Urgent Dental Procedures, Surgeries, and Visits. Marzo 27, 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/statement-COVID.html>.
3. American Academy of Pediatric Dentistry. COVID-19 Update/Coronavirus Update. 2020 Abril. Disponible en: <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/covid-19/>.
4. Dave M, Seoudi N, Coulthard P. Urgent dental care for patients during the COVID-19 pandemic. The Lancet. Abril 2020;DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30806-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30806-0).
5. Asociación Colombiana de Infectología. Consenso Colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud. 2da Edición. Recomendaciones basadas en el consenso de expertos e informadas en la evidencia. Infectio. 2020;24(3):S2.
6. Organización Mundial de la Salud OMS. Vías de transmisión del virus de la COVID-19: repercusiones para las recomendaciones relativas a las precauciones en materia de prevención y control de las infecciones. marzo 29, 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>.
7. van Doremalen N, Bushmaker T T, Morris DH DH, Holbrook , et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. N Engl J Med. abril 2020;<https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMc2004973?articleTools=true>.
8. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. J Hosp Infect. 2020;[https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(20\)30046-3/fulltext](https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(20)30046-3/fulltext).
9. Harrel SK, Molinari J. Aerosols and splatter in dentistry A brief review of the literature and infection control implications. JADA. 2004;135:429-437.
10. Sabino-Silva R, Gomes Jardim AC, Siqueira WL. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. Clin Oral Invest. 2022;24:1619-1621.
11. Xu H, Zhong L, Deng J, Peng J, et al. High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. Intl J Oral Sci. 2020;12(8):<https://doi.org/10.1038/s41368-020-0074-x>.
12. Mallineni SK, Innes NP, Raggio DP, Araujo MP, Robertson MD, Jayaraman J. Coronavirus Disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. Int J Paed Dent. abril 2020;doi: 10.1111/ipd.12653.
13. American Dental Association ADA. Emergency Care. abril 2020. Disponible en: <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/emergency-care/>.
14. Meyer B, Casamassimo P, William F Vann, FV. An Algorithm for Managing Emergent Dental Conditions for Children Volume 43, Number 3/2019. The Journal of Clinical Pediatric Dentistry. 2019;43(3);doi 10.17796/1053-4625-43.3.10 201.
15. American Dental Association ADA. What Constitutes a Dental Emergency?. Marzo 31, 2020. Disponible en: https://success.ada.org/~media/CPS/Files/Open%20Files/ADA_COVID19_Dental_Emergency_DDS.pdf?utm_source=adaorg&utm_medium=covid-resources-lp&utm_content=cv-pm-emerg-def&utm_campaign=covid-19&_ga=2.2729136.124928618.1586021397-1939509346.1586021396.

16. American Dental Association (ADA). Interim Guidance for Minimizing Risk of COVID-19 Transmission. abril 7, 2020. Disponible en: https://www.ada.org/~media/CPS/Files/COVID/ADA_COVID_Int_Guidance_Treat_Pts.pdf?utm_source=adaorg&utm_medium=covid-resources-lp&utm_content=cv-pm-ebd-interim-response&utm_campaign=covid-19?utm_source=adaorg&utm_medium=adanews&utm_content=cv-pm-ebd-interi. Accedido abril 8, 2020.
17. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Intl J Oral Sci.* 2020;12:<https://doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9>.
18. Orde National des Chirugiens-Dentistes. Guide pour la prise en charge téléphonique d'une demande de soins dentaires urgents dans le cadre du stade 3 de l'épidémie de COVID-19. Marzo 30, 2020. Disponible en: <https://societechirorale.com/documents/Recommandations/Guide-praticien-Definitif-V1-30-mars-2020.pdf>.
19. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría ALOP. Modelos de Consentimiento Informado para la Atención de Urgencias en tiempos de COVID-19. abril 4, 2020. Disponible en: <https://www.alopodontopediatria.org/noticias/consentimiento-informado-indicados-especialmente-atenci%C3%B3n-emergencias-odontologicas/>.
20. Cochrane. COVID-19 Dental Services Evidence Review (CoDER) Working Group. Recommendations for the re-opening of dental services: a rapid review of international sources. Mayo 06, 2020. Disponible en: https://oralhealth.cochrane.org/sites/oralhealth.cochrane.org/files/public/uploads/covid19_dental_review_16_may_2020_update.pdf. Accedido Mayo 15, 2020.
21. World Health Organization. Cleaning and disinfection of environmental surfaces in the context of COVID-19. Interim guidance. Mayo 15, 2020. Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail/cleaning-and-disinfection-of-environmental-surfaces-in-the-context-of-covid-19>. Accedido Mayo 20, 2020.
22. Consejo General de Dentistas de España. Aclaraciones con relación a climatización, purificación del aire y aireación en área clínica dental. Mayo 13, 2020. Disponible en: <https://www.consejodentistas.es/comunicacion/actualidad-consejo/notas-de-prensa-consejo/item/1794-el-consejo-general-de-dentistas-elabora-un-informe-sobre-climatizacion-en-las-clinicas-dentales.html>. Accedido Junio 1, 2020.
23. United States Environmental Protection Agency EPA. List N: Disinfectants for Use Against SARS-CoV-2. 2020. Disponible en: <https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2>. Accedido May 4, 2020.
24. Cochrane Collaboration. Equipo de protección personal para la prevención de las enfermedades altamente infecciosas por exposición a líquidos orgánicos contaminados en el personal de asistencia sanitaria. Revisión sistemática Cochrane -. Julio 2019. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011621.pub3/full/es>.
25. Organización Mundial de la Salud OMS. Rational use of personal protective equipment (PPE) for coronavirus disease (COVID-19) Interim guidance. Marzo 19, 2020. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331498/WHO-2019-nCoV-IPCPPE_use-2020.2-eng.pdf.
26. Centers for Disease Control CDC. Personal Protective Equipment FAQs. marzo 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/respirator-use-faq.html>.
27. Organización Mundial de la Salud OMS. Advice on the use of masks in the community, during home care, and in health care settings in the context of COVID-19. WHO Interim Guidance. Marzo 2020.
28. Coulthard P. The oral surgery response to coronavirus disease (COVID-19). Keep calm and carry on?. *Oral Surg.* marzo 2020;DOI:10.1111/ors.12489.
29. Centers for Disease Control CDC. Strategies for Optimizing the Supply of Isolation Gowns. 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/ppe-strategy/isolation-gowns.html>. Accedido Junio 1, 2020.
30. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Lineamiento de bioseguridad para la prestación de servicios relacionados con la atención de la salud bucal durante el periodo de la pandemia por Sars-Cov-2 (COVID-19). mayo 2020. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPS31.pdf>. Accedido junio 18, 2020.
31. Orde National des Chirugiens-Dentistes. Extrait des recommandations Transitoires du Guide Soignant. abril 30, 2020. Disponible en: http://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/uploads/media/COMMUNIQUE_30AVRIL-EXTRAIT_RECO.pdf. Accedido mayo 19, 2020.
32. Association Dentaire Francaise/Consejo General de Dentistas de España. COVID-19 Guía práctica en base a las recomendaciones de expertos validados. mayo 6, 2020. Disponible en: https://www.fdiworldddental.org/sites/default/files/media/documents/covid-19_una_guia_practica_en_base_a_las_recomendaciones_de_expertos_validados_0.pdf. Accedido junio 1, 2020.

33. The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Recommended Guidance for Extended Use and Limited Reuse of N95 Filtering Facepiece Respirators in Healthcare Settings. abril 15, 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/niosh/topics/hcwcontrols/recommendedguidanceextuse.html>.
34. Ministerio de Salud y Protección Social. Lineamientos para Kit de elementos básicos de protección para personal de la salud. 2020. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GMTG16.pdf>.
35. Centers for Disease Control CDC. Decontamination and Reuse of Filtering Facepiece Respirators. Abril 29, 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/ppe-strategy/decontamination-reuse-respirators.html>. Accedido junio 1, 2020.
36. NHS Public Health England. COVID-19: infection prevention and control guidance. junio 18, 2020. Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/893320/COVID-19_Infection_prevention_and_control_guidance_complete.pdf. Accedido junio 19, 2020.
37. ACFO/FCO/CCO. Lineamientos COVID-19 en Odontología para pacientes y trabajadores. 2020.
38. Consejo General de Dentistas de España. Informe Técnico II del Consejo General de Dentistas de España: Desafíos emergentes del nuevo Coronavirus COVID-19 en la clínica dental 2020.
39. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine Treatment of Emergency Cases. J Dent Res. 2020;DOI: 10.1177/0022034520914246.
40. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Equipo de Trabajo Interdisciplinario de la Revista de Odontopediatría Latinoamericana. Tratamiento de caries en época de COVID-19: Protocolos clínicos para el control de generación de aerosoles. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. 2020;10(2):<https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-1/>.

Anexo 1





ATENCIÓN ODONTOLÓGICA DE URGENCIA PRESENCIAL

PERSONAL DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA:
Todo el personal debe tener el equipo de protección personal (EPP) completo
 Programación de la cita individual y atención puntual.

PACIENTE Y ACOMPAÑANTES: Mantener distanciamiento social en áreas de espera mínimo 2 mts. Uso de mascarilla, Lavado de manos y cara.
 El paciente debe entrar solo o máximo con un acompañante a la consulta

Utilice al máximo alternativas de tratamiento que no generen aerosoles

Desinfección de todas superficies y equipos con alcohol 70%, cloro 0,1% o desinfectante médico. Unidad odontológica cercana a ventilación natural y luz solar, cubierta con papel film.

NO

Procedimiento que generará aerosol

SI

Bajo Riesgo: Odontólogo y auxiliares EPP básico descartable (máscara quirúrgica, lentes, pantalla facial, gorro, botas, bata cerrada, guantes)

Riesgo Moderado a alto: Odontólogo y auxiliares EPP específico descartable (**respirador N95***, lentes, pantalla facial, gorro, botas, bata cerrada, guantes)

Colocación del EPP en el siguiente orden: lavado de manos, botas, gorro, bata, respirador N95* o mascarilla quirúrgica, lentes, pantalla facial, guantes.

PACIENTE: Enjuagatorios o limpieza bucal con peróxido de hidrógeno al 1% o iodo povidona al 0,2%. Uso de barreras protectoras (gorro, lentes, campo según el caso). El paciente debe mantener conducta colaboradora durante todo el procedimiento.
Derivar a paciente no colaborador para protocolo de sedación o anestesia general

Trabajo a 4 manos, con alta succión. Minimizar uso de equipo rotatorio. Utilizar dique de goma de ser posible. Mantener puerta del consultorio cerrada.

Al terminar tratamiento:

Retirar papel film de la unidad. Descartar desechos en contenedores apropiados. Limpieza de rotatorios (sumergir en agua jabonosa y activar por 2 minutos), limpieza de instrumental con jabón líquido y cloro, esterilización de todo el instrumental en autoclave.
 Limpieza de todas las superficies radio de 2 mts de la unidad odontológica con alcohol 70%, cloro 0,1% o desinfectante médico.

Retiro del EPP en el siguiente orden: lavado de manos, pantalla facial, bata, higiene con gel alcoholado, lentes, mascarilla o respirador N95*, higiene con gel alcoholado, retiro de gorro, botas y guantes. Lavado de manos y cara después de cada procedimiento.

PACIENTE: Retiro de barreras. Salida del consultorio. Lavado de manos y cara. Mantener distanciamiento social en áreas de externas mínimo 2 mts.

Seguimiento al paciente con telemedicina hasta culminado confinamiento

Ante la sospecha de contaminación o contacto con coronavirus, todo el personal presente durante la atención deberá guardar 14 días de cuarentena y realizarse pruebas diagnósticas

Anexo 2



Ruta de Atención para Procedimientos de Odontología Pediátrica Durante el Confinamiento o Cuarentena de la Pandemia de COVID-19: **Consulta de EMERGENCIA-URGENCIA Odontológica**



Dirigido a Odontólogos Pediatras y Odontólogos que presten atención a niños, adolescentes y pacientes en situación de discapacidad. Estas recomendaciones han sido realizadas de forma independiente y voluntaria por los investigadores de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría, en conjunto con especialistas en las diversas áreas médicas en Latinoamérica, libres de conflicto de interés.

Las presentes recomendaciones están basadas en la mayor evidencia disponible hasta la fecha siendo el COVID-19 una enfermedad emergente. Se realizarán las actualizaciones necesarias conforme al estado de la ciencia al respecto y a la evolución de la enfermedad.

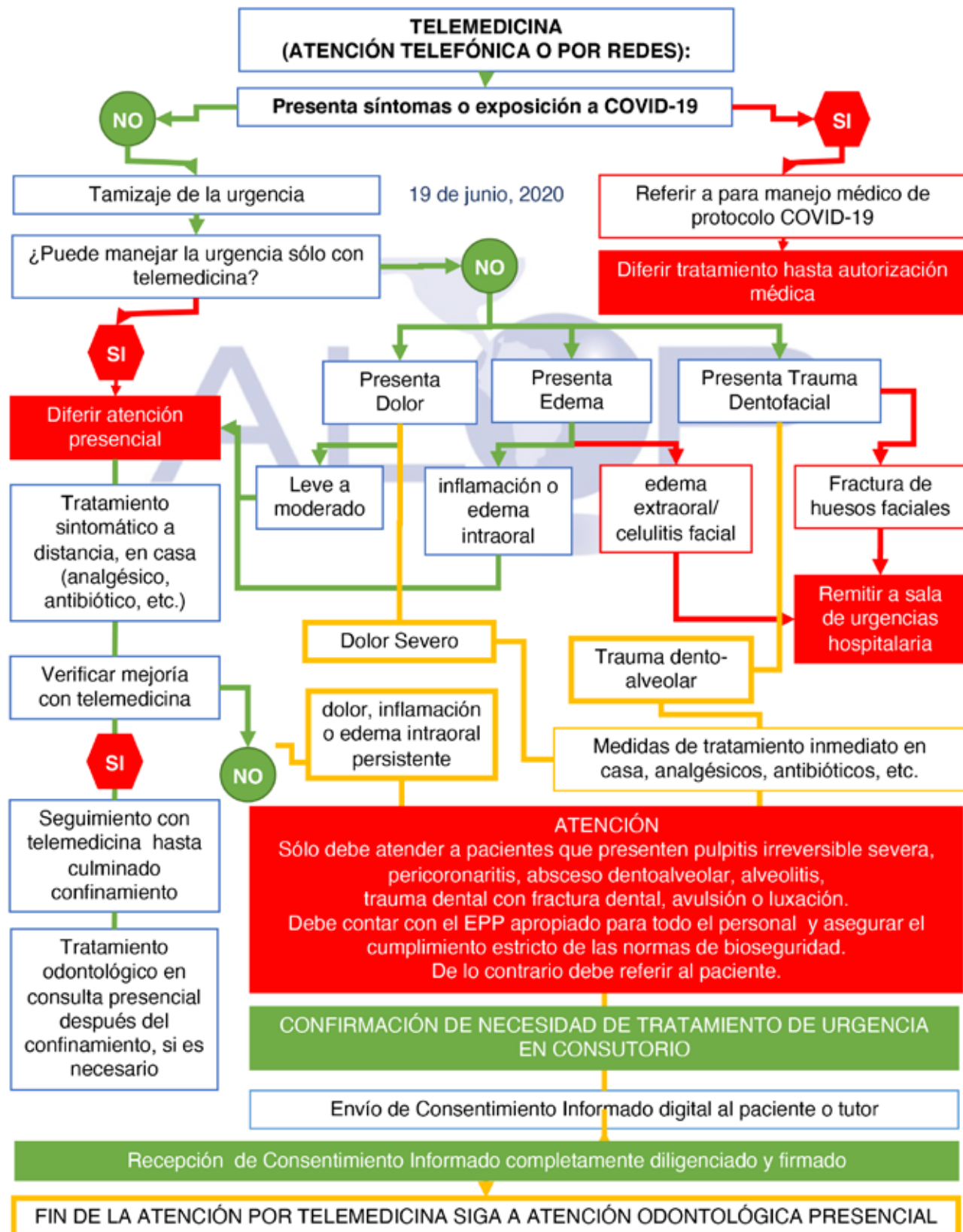
El grupo de expertos responsables de la curaduría se mantienen activos y en constante monitoreo de la información publicada referente a COVID-19 para realizar las actualizaciones y anexos necesarios.

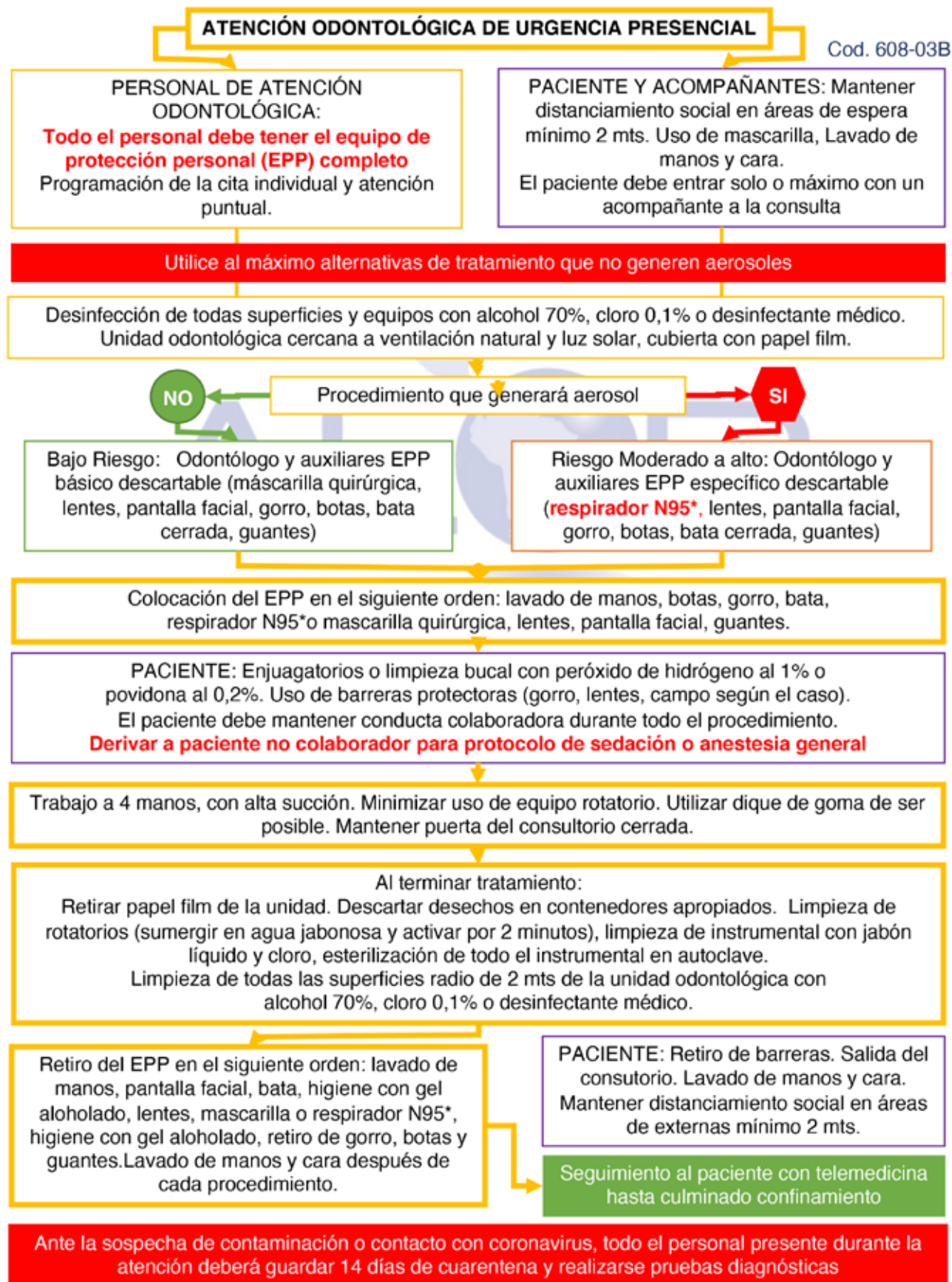
TELEMEDICINA

(ATENCIÓN TELEFÓNICA O POR REDES):

ATENCIÓN ODONTOLÓGICA DE URGENCIA

19 de junio, 2020





Rota de atenção para procedimentos na Odontopediatria durante o período de isolamento ou quarentena da pandemia COVID-19

Introdução

Diante da situação da pandemia do COVID-19, desenvolvemos este documento da Associação Latinoamericana Odontopediatria ALOP, em colaboração voluntária, com os cuidados das informações científicas disponíveis até a data de sua preparação.

Objetivo: Fornecer orientação técnica para odontopediatras e cirurgiões dentistas que realizam tratamento odontológico em crianças, adolescentes e pacientes especiais, permitindo a tomada de decisões informadas sobre triagem, avaliação pré-atendimento e atendimento odontológico adequado durante a pandemia do COVID-19, otimizando a qualidade do atendimento e minimização do risco de transmissão de coronavírus entre os pacientes e a equipe odontológica que realizam o tratamento.

As recomendações apresentadas, estão baseadas nas informações científicas disponíveis até o momento, incluindo publicações e diretrizes de organizações internacionais de saúde. Deve-se observar que essas informações podem mudar rapidamente, por isso recomendamos aos profissionais que acompanhem as atualizações deste documento.

A rota de atenção apresenta um guia prático, simples e universal, fácil de usar e compartilhar com toda a equipe odontológica que trabalha em ambientes hospitalares, clínicas governamentais, instituições de ensino e clínicas particulares. Essas informações constituem um guia

de orientação, sem a substituição de regulamentos, normas, protocolos ou leis locais em vigor em cada país.

Relação do COVID-19 com a prática Odontológica:

Durante o período de isolamento, o tratamento odontológico deve ser realizado exclusivamente os pacientes que apresentam emergências e urgências e adiam todo o tratamento odontológico eletivo.¹⁻⁵

O coronavírus (SARS-CoV-2) pode ser transmitido por contato direto com superfícies contaminadas ou por gotículas dispersas em até dois metros de uma pessoa infectada. A transmissão via aéreas do vírus pode ocorrer durante os procedimentos que geram aerossóis, como tratamento odontológico.⁶⁻¹²

Definições utilizadas nesta Rota

EMERGÊNCIA ODONTOLÓGICA: situações que podem colocar em risco a vida do paciente e requerem tratamento imediato: sangramento descontrolado, celulite facial com edema intra e extra-oral que compromete as vias aéreas ou planos profundos, trauma dento facial que pode comprometer as vias aéreas.¹³⁻¹⁵

As emergências odontológicas devem ser atendidas apenas e exclusivamente em um ambiente hospitalar e nunca no consultório odontológico.

URGÊNCIA ODONTOLÓGICA: Condições que requerem tratamento imediato para

aliviar dores e infecções graves: pulpite irreversível severa, pericoronarite, abscesso dento alveolar localizado, fratura dentária dolorosa, alveolite, traumatismo dentário com avulsão ou luxação, hemorragia, biópsia ou preparação dentária prévia procedimentos médicos.¹³⁻¹⁵

Tratamento de urgência-emergência em situações de isolamento ou quarentena pelo COVID-19

PASSO 1: Telemedicina

O atendimento a distância (telemedicina), usando todos os recursos de comunicação e tecnologia disponíveis, é a primeira etapa de atendimento. Permite a triagem e gerenciamento sintomático de casos suscetíveis e identificação de casos que requerem atenção presencial.^{1, 12-18}

1. Rastreio

Usando a telemedicina, realizar perguntas sobre a patologia apresentada pelo paciente.

As perguntas devem incluir dados sobre os sintomas:

- Presença de dor: leve, moderada ou severa
- Presença de edema: Verificar se o edema é intraoral ou extraoral. Verificar se o paciente teve febre.
- Presença de traumatismo dentário: Quais estruturas estão afetadas, se apresentou hemorragia, laceração, fraturas faciais, fratura dentária, avulsão ou luxação dentária. Verificar se os dentes afetados são decíduos ou permanentes.

Solicitar imagens, fotos e outros elementos que permitam realizar a melhor abordagem diagnóstica e confirmar o início de um

tratamento ambulatorial sem precisar ir à consulta ou, inversamente, indicar a necessidade de uma avaliação pessoal, por se tratar de uma emergência ou urgência odontológica.

Depois que o possível diagnóstico for alcançado com as informações fornecidas, determine se o tratamento sintomático é viável.

Se conseguir gerenciar a emergência com essas informações e realizar um tratamento sintomático (analgésicos, antibióticos), culmine a consulta e faça o acompanhamento por outros meios de comunicação, até que o isolamento seja suspenso, a quarentena é concluída e outras medidas terapêuticas possam ser realizadas.

No caso de uma emergência odontológica que inclua trauma facial com hemorragia, edema extra oral com febre ou celulite facial, o paciente deve ser encaminhado para emergências hospitalares.

2. Se você determinar a necessidade de atendimento odontológico urgente, continue com este questionamento:

SINTOMAS COVID-19

- O paciente tem apresentado febre nos últimos 14 dias ?
- Apresentou sintomas respiratórios (tosse, inflamação garganta, coriza), sintomas gastrointestinais (diarreia, vômitos, dor abdominal) ou mal estar geral nos últimos 14 dias?

EXPOSIÇÃO AO COVID-19 (suspeita)

- O paciente ou seu responsável viajou para países de risco nos últimos 14 dias?
- Você esteve em contato próximo com pessoas que apresentam febre ou sintomas respiratórios agudos nos últimos 14 dias?

- Historico contato com alguém diagnosticado, com suspeita ou confirmado, com COVID 19?

Lembre-se de que as crianças tendem a apresentar menos sintomas que os adultos. Todos os pacientes pediátricos devem ser considerados portadores em potencial, a menos que se tenha prova do contrário.¹²

Se houver pelo menos uma resposta afirmativa para essas perguntas, informe ao paciente:

1. Entrar em contato com o médico ou a emergência na sua localidade por telefone para ativar o protocolo COVID-19 (para responder à presença de sintomas), iniciar isolamento ou quarentena conforme apropriado.
2. Depois de ser aprovado pela equipe médica, o atendimento odontológico pode ser continuado.

Você deve atender apenas pacientes que apresentem pulpite irreversível, pericoronarite, abscesso dentoalveolar, alveolite, traumatismo dentário com fratura dentária, avulsão ou luxação.

No consultório deve contar EPI apropriado para todo o pessoal e garantir o cumprimento das normas de regulamentos de biossegurança. Caso contrário, você deve encaminhar o paciente.

Antes do paciente se caminhar para o consultório, deve-se:

1. Envie o Termo de Consentimento Livre e esclarecido (modelo disponível em <https://www.alopodontopediatria.org/noticias/consentimiento-informado-indicados-especialmente-atenci%C3%B3n-emergencias-odontologicas/>)¹⁹
2. Solicitar ao responsável que seja preenchido, assinado e devolvido pelos

mesmos meios, em que o paciente compreende os riscos, verifica se os dados que ele responde estão de acordo e se aprova o atendimento.

3. Verifique se os dados estão corretos do termo do consentimento.
4. Autorize o atendimento e agende a consulta.

PASSO 2: Nomeação em pessoa para tratamento de urgência e emergência

Se o paciente precisar de cuidados que não possam ser adiados, o dentista deve tomar medidas que minimizem o risco de contágio.^{1, 16}

Comunique ao paciente e a outros profissionais de saúde da área, que é importante o uso de máscara de proteção em todo momento.

Todo o pessoal da equipe odontológica, incluindo pessoal administrativo, de limpeza e segurança, deve ao chegar no consultório, lavar as mãos e o rosto, usar álcool gel nas mãos, colocar sapatilha descartável (propé), usar máscara o tempo todo.⁵

O profissional da saúde deve enfatizar a lavagem das mãos, o cumprimento das normas de biossegurança e o uso correto de equipamentos de proteção individual (EPI) o tempo todo. Recomenda-se que a lavagem das mãos seja realizada primeiro com água e clorexidina (para reduzir a flora transitória nas mãos e eliminar a flora residente) e, em seguida, uso do álcool gel (para eliminar a SARS-CoV-2) ou soluções que contenham álcool com clorexidina seguindo a mesma técnica usada para lavar as mãos.

Deve promover no consultório o mínimo contato social, marcando pontualmente e evitando que os pacientes coincidam na

recepção, mantendo sempre uma distância de 2 metros entre as pessoas.

Evite, se possível, o uso da recepção. Limite os pontos de entrada para o consultório. Remova revistas, objeto de decorações e outros que possam estar ou ser contaminados. Mantenha as áreas ventiladas e com luz solar.

Apenas permita um paciente e, se necessário, um acompanhante máximo. Se você atender um paciente sintomático com COVID-19, ele deverá ser isolado e seguir o protocolo específico indicado.

Na chegada do paciente, deve ser indicado que a criança e o seu responsável lavem as mãos e o rosto. Você pode usar solução alcoólica para as mãos. Preferencialmente, fornecer sapatilhas descartáveis (propé) que deverá ser colocada sobre o calçado.²⁰

Todas as superfícies devem ser limpas e desinfetadas, incluindo maçanetas, cadeiras, mesas, etc. álcool 70 %, cloro 0,1% ou desinfetante médico. Todas as áreas do consultório principalmente os banheiros e as áreas de acesso, devem ser limpas e desinfetadas com frequência.

Verifique que haja circulação de ar natural. No caso de precisar ar condicionado é recomendável ser usado nos momentos donde não existam uso de aerossóis ou quando seja realizada a higiene e desinfecção do lugar de trabalho. No consultório deve existir pressão negativa, com 6-12 recâmbio por hora e ar expulsado diretamente ao exterior ou reciclado com uso de filtros HEPA. Além disso deve procurar um ambiente interno com uma temperatura entre os 21-23° C no inverno e 23-25° C no verão, mantendo uma umidade relativa entre 30 - 50 %.^{5,22}

Agentes propostos para a inativação de SARS-CoV-2: glutaraldeído (0,5 - 2,5 %),

formaldeído (0,7 - 1 %), iodopovidona (0,23 - 7,5 %, hipoclorito de sódio ($\geq 0,21\%$), peróxido de hidrogênio (0,5%), Temperaturas superiores a 30°, dicloroisocianurato de sódio 1 mg / ml no chão e 5 mg / ml em outras superfícies Desinfecção de superfícies com hipoclorito de sódio a 0,05% (para limpeza normal) e 0,5 % em caso de respingo de materiais biológicos.²³

As diferentes apresentações do hipoclorito de sódio dispõe de varias concentrações, sendo possível alterar por meio do uso de água destilada ou potável limpa.²¹

Equipamento de Proteção Individual (EPI) Cirurgião-dentista e auxiliar:

O dentista é o responsável na seleção do EPP em relação ao procedimento que for realizar e o diagnóstico médico do paciente (Tabela 1 e 2, Figura 1). Existem diferentes recomendações das instituições de saúde a nível mundial e regulações a nível local que sustentam as decisões com a melhor evidencia disponível, as quais deve atender.

Equipamento de Proteção Individual (EPI): para tratamentos que gerem aerossóis: **Máscaras (n95, FFP2 o FFP3), óculos de proteção, gorro, escudo/protetor facial, sapatilha cirúrgica (propé), avental de manga longa com pescoço fechado, luvas.**^{2, 5, 20, 24-31}

Adicionalmente, uma máscara convencional pode ser colocada sobre a máscara N95, o que permitirá que o respirador seja reutilizado*. Além disso, você pode substituir avental de mangas longas com pescoço fechado por macacão de proteção.

Equipamento de Proteção Individual Básico reforçado (EPI): para tratamentos que não gerem aerossóis: **máscara cirúrgica, óculos**

Tabela 1. Equipo de Protección Personal Específico (EPP): para tratamientos que generen aerosoles

Traje quirúrgico y zapatos cerrados que debe colocarse al llegar al consultorio.
Cubre calzados
Gorro
Bata quirúrgica manga larga cuello cerrado ajustada por detrás u Overall. Deben ser antifluidos. Pueden ser reutilizables o descartables. ^{20, 29, 31}
Respirador (N95, FFP2 o FFP3). Puede protegerlo para ser reutilizado colocando mascarilla quirúrgica sobre el mismo
Lentes de protección
Pantalla facial
Guantes

Tabela 2. Equipo de Protección Personal Básico Reforzado (EPP): para tratamientos que no generen aerosoles

Traje quirúrgico y zapatos cerrados que debe colocarse al llegar al consultorio.
Cubre calzados
Gorro
Bata quirúrgica manga larga cuello cerrado ajustada por detrás u Overall. Deben ser antifluidos. Pueden ser reutilizables o descartables. ^{20, 29, 31}
Mascarilla quirúrgica
Lentes de protección
Pantalla facial
Guantes



Figura 1. Equipo de Protección Personal (EPP) Odontólogo y Personal Auxiliar

de proteção, gorro, escudo/protetor facial, sapatilhas cirúrgicas (propé), avental de mangas longas com pescoço fechado, luvas. ^{2, 5, 24, 25, 27,32}

*Se não houver disponibilidade de EPI indicado para a situação clínica, não realize tratamento odontológico*¹²

Todos os EPIs devem ser descartáveis e jogado no lixo ao final do procedimento de cada paciente. O EPI não descartável deve ser lavado e desinfetado com álcool a 70%, cloro a 0,1% ou desinfetante médico.

*A máscara N95, utilizando de forma correta, tem uma vida útil de 8 horas. Algumas organizações publicaram medidas relacionadas à esterilização e reutilização desse recurso. O CDC autorizou o uso contínuo ou a longo prazo dos N95s, desde que não estejam sujos, contaminados ou danificados. ^{20, 33-37}

Recomendações que devem ser cumpridas para o tratamento na odontopediatria em caso de urgência presencial ^{1, 4, 11, 16, 17, 38, 39}

1. Uso o Equipamento de Proteção Individual (EPI), para toda Equipe que trabalhe na recepção, auxiliar, pessoal da limpeza e cirurgião dentistas.
2. Dar preferencia de utilizar na clinica e salas dos consultórios janelas abertas para ventilação e luz solar.
3. Verifique a circulação do ar, a favor da ventilação natural, com janelas alertas (ventilação exterior e pouca circulação de pessoal (com portas fechadas), no caso de não for possível o recambio do ar ou uso de filtros HEPA. ^{5,22}
4. Limpeza de todas as superfícies com álcool 70%, cloro 0,1% ou desinfetante médico.

5. Lavar as mãos com cloredixina e álcool em gel 70%
6. O consultório odontológico deve estar protegido com películas plásticas (papel filme)
7. Lavar as mãos com água e sabão, e álcool gel 70% antes de se paramentar com EPI
8. Iniciar a colocação do EPI na seguinte ordem (Figura 2):

Lavar às mãos com solução de clorexidina e depois com álcool gel 70 %

- a. Sapatilha descartável (propé)
 - b. Gorro
 - c. Jaleco/ avental com mangas longas
 - d. Respirador N95* (pode ser substituído por máscaras cirúrgicas, exclusivamente, desde que o procedimento não gere aerossol)
 - e. Óculos de proteção
- Higiene das mãos com álcool gel*
- f. Escudo/mascara facial
 - g. Luvas

Higiene das mãos com álcool gel

9. Antes de iniciar o atendimento, o paciente deve fazer um bochecho com um enxaguatório bucal com peróxido de hidrogênio a 1 % ou um enxaguatório bucal com iodopovidona a 0,2 % por 1 minuto (após a triagem de alergia ao iodo). Para pacientes pediátricos, reduza o risco de ingestão limpando uma gaze embebida com peróxido de hidrogênio.
10. **O uso de instrumentais rotatórios devem ser minimizado, priorizando procedimentos que não gerem aerossóis.** ²⁰

ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE ODONTOPEDIATRÍA

PREPARO PARA O ATENDIMENTO

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

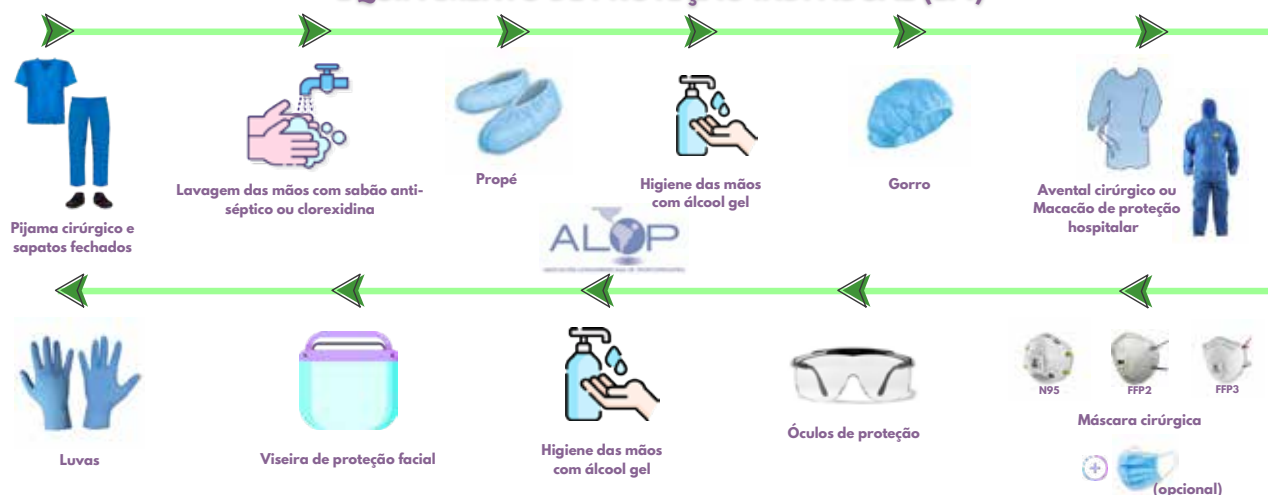


Figura 2. Colocación del EPP

11. Para tratamento de lesões de cárie, dê preferências para as técnicas cientificamente apoiadas que não gerem aerossóis: uso de peças rotativas de baixa velocidade e irrigação por gotejamento com ajuda de seringa, restauração atraumática, remoção seletiva de dentina cariada, aplicação de diamino fluoreto de prata, selantes e técnica de Hall.^{12,40}
12. **Uso do lençol de borracha para os procedimentos operatórios e endodônticos sempre que for possível.**
13. **Utilizar sugadores.**
14. Sempre que possível, realizar trabalho a 4 mãos.
15. Durante o tratamento, somente esteja dentro do consultório o paciente, o dentista e o assistente e deve ser realizado durante todo o procedimento o sugador. Se necessário, permita no máximo um (1) acompanhante por paciente.
16. Evite abrir a porta do consultório enquanto estiver em tratamento
17. O paciente deve ser capaz de colaborar com o tratamento que está sendo realizado. Para fazer isso, use as estratégias de adaptação da criança na consulta. Nos casos de pacientes que não conseguem colaborar com o tratamento, encaminhe para cuidados sob sedação ou anestesia geral.
18. Levante o paciente da cadeira e saia do consultório. O paciente deve lavar as mãos e o rosto antes de se retirar.
19. O material biológico pontiagudo e / ou o vidro e todos os descartáveis devem ser descartados nos recipientes apropriados para esse fim com etiquetas indicadoras correspondentes.

20. As peças de mão devem ser limpas com água com sabão durante 2 minutos, antes da esterilização
21. Os instrumentais utilizados durante o atendimento clínico devem ser lavados e esfregados com sabonete líquido e cloro. Após a secagem devem ser embrulhados em papel grau cirúrgicos e esterilizado na autoclave.
22. Todos os instrumentais odontológicos devem ser esterilizados em autoclave.
23. Limpeza e desinfecção de todas as superfícies encontradas na área clínica
24. A retirada do EPI, após cada procedimento, deve ser realizada na seguinte sequência (Figura 3):

Verifique e remova quaisquer secreções ou fluidos visíveis das luvas. Faça uso de papel toalha descartável.

Higiene com álcool gel 70%.

- a) Escudo/proteção facial
- b) Jaleco

Higiene com álcool gel 70%.

- c) Óculos de proteção, estes devem ser desinfetados emergendo em solução de álcool, cloro ou germicida

Higiene com álcool gel 70%.

- d) Retirada da máscara cirúrgica e respirador N95 ^{26, 35}

Higiene com álcool gel 70%.

- e) Gorro
- f) Sapatilha descartável (propé)
- g) Luvas

Realizar a lavagem das mãos com clorexidina e álcool gel 70%

25. Verificar a inexistência de umidade ou manchas no avental cirúrgico
26. Entre cada procedimento, todas as superfícies horizontais localizadas a um raio de 2 metros da unidade odontológica devem ser limpas, mesmo que os procedimentos que geram aerossóis não tenham sido realizados.



Figura 3. Retiro del EPP

27. Limpeza meticulosa de todas as superfícies horizontais e verticais ao final de qualquer procedimento que gerou aerossóis e sempre, no início e no final do dia inteiro.
28. É recomendado o intervalo de atendimento de 3 horas entre os pacientes. Também sugere-se que os consultórios ou clínicas tenham espaço arejado e ventilado (natural). Se houver equipamento de ventilação com capacidade de filtragem viral (purificadores ou similar) com pelo menos 12 trocas de ar ou purificações por hora validadas por pessoal qualificado, um novo atendimento poderá ser realizado 30 minutos após o término da última consulta.⁵

PASSO 3: Após a consulta Odontológica

Manter o acompanhamento do paciente, verificando seu progresso e adesão ao tratamento medicamentoso, quando indicado.

Ao chegar em casa, o profissional de saúde deve realizar todas as medidas que minimizem as possibilidades de contaminação e contágio: retire o calçado e desinfete-o, retire a roupa e lave-a separada do restante das roupas de outros moradores da casa, tome banho imediatamente.

Lembre-se de cuidar da pele das mãos e do rosto com o uso de creme hidratante para evitar rachaduras e ressecamento.

Se algum membro da equipe de trabalho apresentar sintomas compatíveis com o COVID-19, deverá seguir imediatamente os protocolos estabelecidos pela agência de saúde de sua entidade.

Considerações

Essas recomendações foram feitas de forma independente e voluntária por pesquisadores da Associação Latino-Americana de Odontopediatria, juntamente com especialistas nas diversas áreas médicas da América Latina, com arbitragem por pares, livre de conflitos de interesse.

Essas recomendações têm o apoio das maiores evidências disponíveis até o momento, sendo o COVID-19 uma doença emergente. As atualizações necessárias serão feitas de acordo com o estado da ciência a esse respeito e a evolução da doença.

O grupo de especialistas responsáveis pela curadoria permanece ativo e monitora constantemente as informações publicadas sobre o COVID-19 para realizar as atualizações e anexos necessários.

Autores

Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatria: A. Carolina Medina Díaz (Venezuela), Francisco José Hernández Restrepo (Colombia), Karla Mayra Rezende (Brasil), Alejandra Lipari Valdés (Chile), Gabriel Zambrano (Venezuela), Jorge Luis Castillo (Perú), Carlos Flores-Mir (Canadá), Andrea Virginia González Carfora (Chile), Lina María Hernández Salas (Colombia), Maria Teresa Ibañez Rodríguez (Bolivia), José Carlos Pettorossi Imparato (Brasil), Jenny Abanto (Brasil), Mariana Armada (Argentina), Paola Beltri (España), Marisol Carrillo Tabakman (Paraguay), Haydée Casaretto (Argentina), Mónica Gladys Cesetti (Argentina), Bertha Angélica Chávez González (Perú), Ana Claudia Rodrigues Chibinski (Brasil), Salomon Alberto Cohen (Argentina), Olga Cortés Lillo (España), Luzia Ana Da Silva de Carballo (Venezuela), Gonzalo De la Fuente Alvarez (Chile), Renée Di Nallo (Argentina), María Débora Elizabeth Dricas (Argentina), Sandra Echevarria (Brasil), Piedad Cecilia Echeverry Marin (Colombia), Laura Fedelli (Argentina), Daniela Madrigal López (Costa

Rica), **Daniela Catalina Martínez Camus** (Chile), **María Gabriela Martínez Vásquez** (Venezuela), **Kelly Maria Silva Moreira** (Brasil), **Elías M. Morón** (Estados Unidos de América), **Martha Mutis** (Estados Unidos de América), **Camila Palma** (Perú), **Gladys Mabel Peña** (Argentina), **Adriana Pistochini** (Argentina), **Paloma Planells** (España), **Gabriel Politano** (Brasil), **Matias Rios-Erazo** (Chile), **Adriana Maria Rubiano Pinzon** (Colombia), **Rosa Gabriela Rondón** (Venezuela),

Gabriela Scagnet (Argentina), **Rosemary Sogbe de Agell** (España), **Marina Tavares Costa Nóbrega** (Canadá), **Jorgelina Valente** (Argentina), **Ernesto Venegas De Herrera** (República Dominicana), **Rosa Helena Wanderley Lacerda** (Brasil), **Ana Clara Zabala** (Argentina).

[Información completa del Grupo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría](#)

Referências

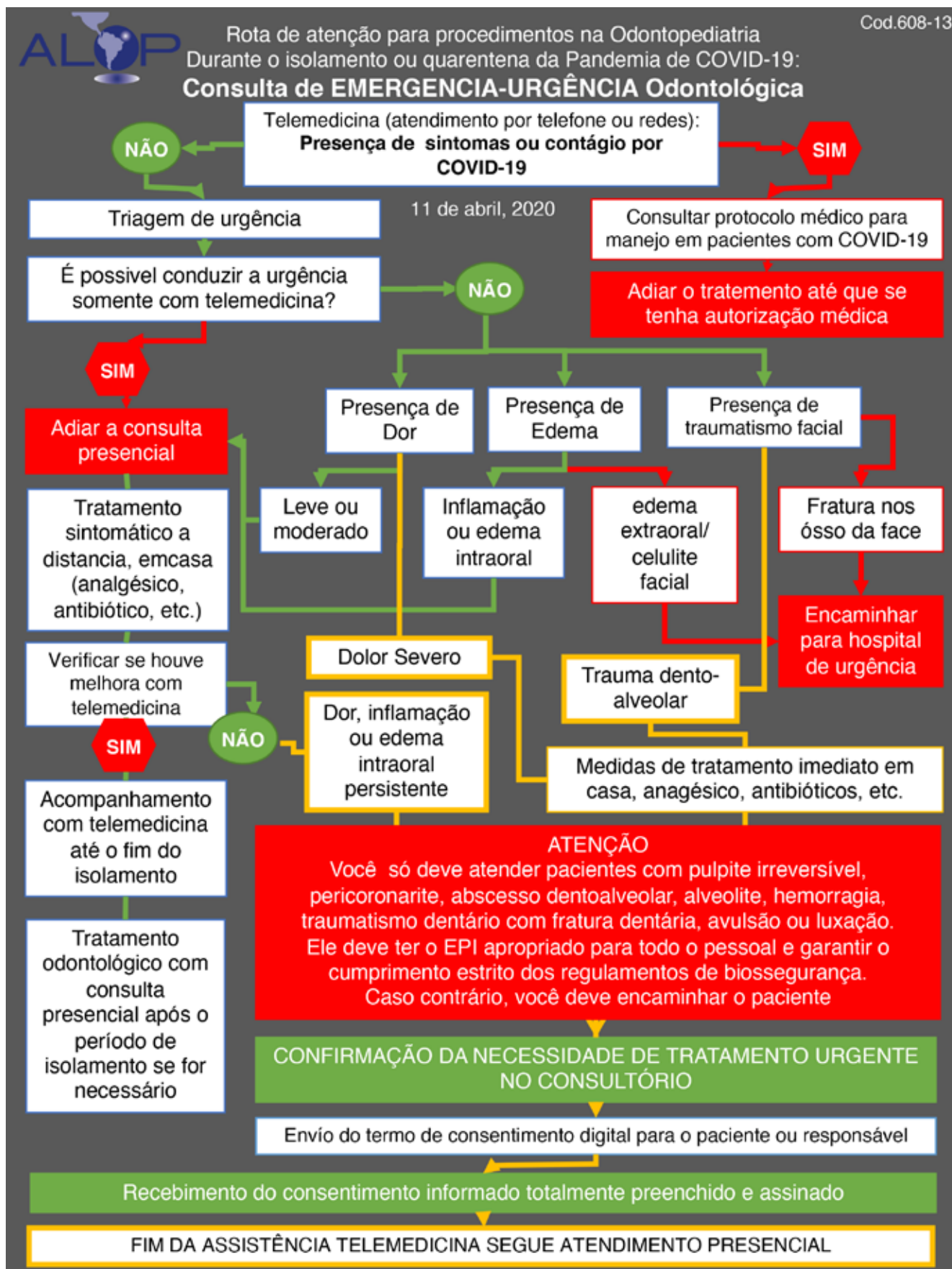
1. Centers for Disease Control and Prevention CDC. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients With Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) in Healthcare Settings. abril 2020. Disponible en: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Finfection-control%2Fcontrol-recommendations.html.
2. Centers for Disease Control and Prevention CDC. Recommendation: Postpone Non-Urgent Dental Procedures, Surgeries, and Visits. Marzo 27, 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/statement-COVID.html>.
3. American Academy of Pediatric Dentistry. COVID-19 Update/Coronavirus Update. 2020 Abril. Disponible en: <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/covid-19/>.
4. Dave M, Seoudi N, Coulthard P. Urgent dental care for patients during the COVID-19 pandemic. The Lancet. Abril 2020;DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30806-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30806-0).
5. Asociación Colombiana de Infectología. Consenso Colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud. 2da Edición. Recomendaciones basadas en el consenso de expertos e informadas en la evidencia. Infectio. 2020;24(3):S2.
6. Organización Mundial de la Salud OMS. Vías de transmisión del virus de la COVID-19: repercusiones para las recomendaciones relativas a las precauciones en materia de prevención y control de las infecciones. marzo 29, 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>.
7. van Doremalen N, Bushmaker T T, Morris DH DH, Holbrook , et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. N Engl J Med. abril 2020;<https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMc2004973?articleTools=true>.
8. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. J Hosp Infect. 2020;[https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(20\)30046-3/fulltext](https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(20)30046-3/fulltext).
9. Harrel SK, Molinari J. Aerosols and splatter in dentistry A brief review of the literature and infection control implications. JADA. 2004;135:429-437.
10. Sabino-Silva R, Gomes Jardim AC, Siqueira WL. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. Clin Oral Invest. 2002;24:1619-1621.
11. Xu H, Zhong L, Deng J, Peng J, et al. High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. Intl J Oral Sci. 2020;12(8):<https://doi.org/10.1038/s41368-020-0074-x>.
12. Mallineni SK, Innes NP, Raggio DP, Araujo MP, Robertson MD, Jayaraman J. Coronavirus Disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. Int J Paed Dent. abril 2020;doi: 10.1111/ipd.12653.
13. American Dental Association ADA. Emergency Care. abril 2020. Disponible en: <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/emergency-care/>.

14. Meyer B, Casamassimo P, William F Vann, FV. An Algorithm for Managing Emergent Dental Conditions for Children Volume 43, Number 3/2019. The Journal of Clinical Pediatric Dentistry. 2019;43(3):doi 10.17796/1053-4625-43.3.10 201.
15. American Dental Association ADA. What Constitutes a Dental Emergency?. Marzo 31, 2020. Disponible en: https://success.ada.org/~media/CPS/Files/Open%20Files/ADA_COVID19_Dental_Emergency_DDS.pdf?utm_source=adaorg&utm_medium=covid-resources-lp&utm_content=cv-pm-emerg-def&utm_campaign=covid-19&_ga=2.2729136.124928618.1586021397-1939509346.1586021396.
16. American Dental Association (ADA). Interim Guidance for Minimizing Risk of COVID-19 Transmission. abril 7, 2020. Disponible en: https://www.ada.org/~media/CPS/Files/COVID/ADA_COVID_Int_Guidance_Treat_Pts.pdf?utm_source=adaorg&utm_medium=covid-resources-lp&utm_content=cv-pm-ebd-interim-response&utm_campaign=covid-19?utm_source=adaorg&utm_medium=adanews&utm_content=cv-pm-ebd-interi. Accedido abril 8, 2020.
17. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. Intl J Oral Sci. 2020;12:<https://doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9>.
18. Orde National des Chirugiens-Dentistes. Guide pour la prise en charge téléphonique d'une demande de soins dentaires urgents dans le cadre du stade 3 de l'épidémie de COVID-19. Marzo 30, 2020. Disponible en: <https://societechirorale.com/documents/Recommandations/Guide-praticien-Definitif-V1-30-mars-2020.pdf>.
19. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría ALOP. Modelos de Consentimiento Informado para la Atención de Urgencias en tiempos de COVID-19. abril 4, 2020. Disponible en: <https://www.alopodontopediatria.org/noticias/consentimiento-informado-indicados-especialmente-atenci%C3%B3n-emergencias-odontologicas/>.
20. Cochrane. COVID-19 Dental Services Evidence Review (CoDER) Working Group. Recommendations for the re-opening of dental services: a rapid review of international sources. Mayo 06, 2020. Disponible en: https://oralhealth.cochrane.org/sites/oralhealth.cochrane.org/files/public/uploads/covid19_dental_review_16_may_2020_update.pdf. Accedido Mayo 15, 2020.
21. World Health Organization. Cleaning and disinfection of environmental surfaces in the context of COVID-19. Interim guidance. Mayo 15, 2020. Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail/cleaning-and-disinfection-of-environmental-surfaces-in-the-context-of-covid-19>. Accedido Mayo 20, 2020.
22. Consejo General de Dentistas de España. Aclaraciones con relación a climatización, purificación del aire y aireación en área clínica dental. Mayo 13, 2020. Disponible en: <https://www.consejodentistas.es/comunicacion/actualidad-consejo/notas-de-prensa-consejo/item/1794-el-consejo-general-de-dentistas-elabora-un-informe-sobre-climatizacion-en-las-clinicas-dentales.html>. Accedido Junio 1, 2020.
23. United States Environmental Protection Agency EPA. List N: Disinfectants for Use Against SARS-CoV-2. 2020. Disponible en: <https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2>. Accedido May 4, 2020.
24. Cochrane Collaboration. Equipo de protección personal para la prevención de las enfermedades altamente infecciosas por exposición a líquidos orgánicos contaminados en el personal de asistencia sanitaria. Revisión sistemática Cochrane -. Julio 2019. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011621.pub3/full/es>.
25. Organización Mundial de la Salud OMS. Rational use of personal protective equipment (PPE) for coronavirus disease (COVID-19) Interim guidance. Marzo 19, 2020. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331498/WHO-2019-nCoV-IPCPPE_use-2020.2-eng.pdf.
26. Centers for Disease Control CDC. Personal Protective Equipment FAQs. marzo 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/respirator-use-faq.html>.
27. Organización Mundial de la Salud OMS. Advice on the use of masks in the community, during home care, and in health care settings in the context of COVID-19. WHO Interim Guidance. Marzo 2020.
28. Coulthard P. The oral surgery response to coronavirus disease (COVID-19). Keep calm and carry on?. Oral Surg. marzo 2020;DOI:10.1111/ors.12489.
29. Centers for Disease Control CDC. Strategies for Optimizing the Supply of Isolation Gowns. 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/ppe-strategy/isolation-gowns.html>. Accedido Junio 1, 2020.
30. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Lineamiento de bioseguridad para la prestación de servicios relacionados con la atención de la salud bucal durante el periodo de la pandemia por Sars-Cov-2 (COVID-19). mayo 2020. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPS31.pdf>. Accedido junio 18, 2020.

31. Orde National des Chirugiens-Dentistes. Extrait des recommandations Transitoires du Guide Soignant. abril 30, 2020. Disponible en: http://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/uploads/media/COMMUNIQUE_30AVRIL-EXTRAIT_RECO.pdf. Accedido mayo 19, 2020.
32. Association Dentaire Francaise/Consejo General de Dentistas de España. COVID-19 Guía práctica en base a las recomendaciones de expertos validados. mayo 6, 2020. Disponible en: https://www.fdiworldddental.org/sites/default/files/media/documents/covid-19_una_guia_practica_en_base_a_las_recomendaciones_de_expertos_validados_0.pdf. Accedido junio 1, 2020.
33. The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Recommended Guidance for Extended Use and Limited Reuse of N95 Filtering Facepiece Respirators in Healthcare Settings. abril 15, 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/niosh/topics/hcwcontrols/recommendedguidanceextuse.html>.
34. Ministerio de Salud y Protección Social. Lineamientos para Kit de elementos básicos de protección para personal de la salud. 2020. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GMTG16.pdf>.
35. Centers for Disease Control CDC. Decontamination and Reuse of Filtering Facepiece Respirators. Abril 29, 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/ppe-strategy/decontamination-reuse-respirators.html>. Accedido junio 1, 2020.
36. NHS Public Health England. COVID-19: infection prevention and control guidance. junio 18, 2020. Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/893320/COVID-19_Infection_prevention_and_control_guidance_complete.pdf. Accedido junio 19, 2020.
37. ACFO/FCO/CCO. Lineamientos COVID-19 en Odontología para pacientes y trabajadores. 2020.
38. Consejo General de Dentistas de España. Informe Técnico II del Consejo General de Dentistas de España: Desafíos emergentes del nuevo Coronavirus COVID-19 en la clínica dental 2020.
39. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine Treatment of Emergency Cas. J Dent Res. 2020:DOI: 10.1177/0022034520914246.
40. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Equipo de Trabajo Interdisciplinario de la Revista de Odontopediatría Latinoamericana. Tratamiento de caries en época de COVID-19: Protocolos clínicos para el control de generación de aerosoles. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. 2020;10(2):<https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-1/>.

Anexo 1

Cod.608-13





ATENÇÃO ODONTOLÓGICA DE URGÊNCIA PRESENCIAL

EQUIPE DE ATENÇÃO ODONTOLÓGICA

Toda equipe deve ter equipamento de proteção individual (EPI) completo
Agendamento da consulta individual e atendimento pontual

PACIENTE E ACOMPANHANTE: Mantenha distância social na sala de espera de pelo menos 2 metros. Uso de máscara, lavagem de mãos e rosto. O paciente deve entrar sozinho ou no máximo com um acompanhante na consulta

Realizar, sempre que possível, as alternativas de tratamento que não geram aerossóis

Desinfecção de todas as superfícies e equipamentos com álcool a 70%, cloro a 0,1% ou desinfetante médico. Sala odontológica com proteção de filme plástico, próxima à ventilação natural e à luz solar.

NÃO

O procedimento irá gerar aerossol?

SIM

Baixo risco: EPI básico descartável para dentista e assistentes (máscara cirúrgica, óculos, protetor/escudo facial, gorro, propé, jaleco fechado e mangas longas, luvas)

Risco moderado a alto: EPI descartáveis específicos para dentista e assistentes (máscara N95 *, óculos, protetor/escudo facial, gorro, propé, jaleco fechado com mangas longas, luvas)

Colocação dos EPI na seguinte ordem: lavagem das mãos, propé, gorro, jaleco, Máscara N95 * ou máscara cirúrgica, óculos, máscara/escudo facial, luvas.

PACIENTE: Enxaguatório bucal ou bucal com 1% de peróxido de hidrogênio ou 0,2% de iodo povidona. Uso de barreiras de proteção (gorro, óculos, campo cirúrgico, dependendo do caso). O paciente deve manter um comportamento colaborativo durante todo o procedimento.

Encaminhe um paciente não colaborador para protocolo de sedação ou anestesia geral

Trabalhe à 4 mãos, com sugador. Minimize o uso de alta rotação. Use lençol de borracha, se possível. Mantenha a porta do consultório fechada.

No final do tratamento: Retire o filme plástico da unidade. Descarte os resíduos em recipientes apropriados. Limpeza rotativa (deixe de molho em água com sabão e ative por 2 minutos), limpeza de instrumentais com sabão líquido e cloro, esterilização de todos os instrumentais na autoclave. A limpeza de todas as superfícies de raio de 2 metros da unidade odontológica com álcool 70%, cloro 0,1% ou desinfetante médico

Remoção do EPI na seguinte ordem após cada procedimento: lavagem das mãos, protetor facial, jaleco, higiene com álcool em gel, óculos, máscara N95 ou respirador *, higiene com álcool em gel, remoção do gorro, propé e luvas.

PACIENTE: Remoção de barreiras. Saindo do escritório. Lavar as mãos e o rosto. Manter distância social em áreas externas com no mínimo 2 metros.

Acompanhamento do paciente com telemedicina até o confinamento completo

Sob suspeita de contaminação ou contato com coronavírus, todo o pessoal presente durante o atendimento deve permanecer em quarentena por 14 dias e realizar testes de diagnóstico.

Anexo 2

**Rota de atenção para procedimentos na odontopediatria durante o isolamento ou quarentena da pandemia de COVID-19:
Consulta odontológica de urgência e emergência**

Destinado aos cirurgiões dentistas e odontopediátricos que atendem crianças, adolescentes e pacientes especiais



Essas recomendações foram feitas de forma independente e voluntária por pesquisadores da Associação Latino-Americana de Odontopediatria, juntamente com especialistas nas diversas áreas médicas da América Latina, sem conflitos de interesse. Essas informações constituem um guia de orientação, sem a substituição de regulamentos, protocolos ou leis locais em vigor em cada país.

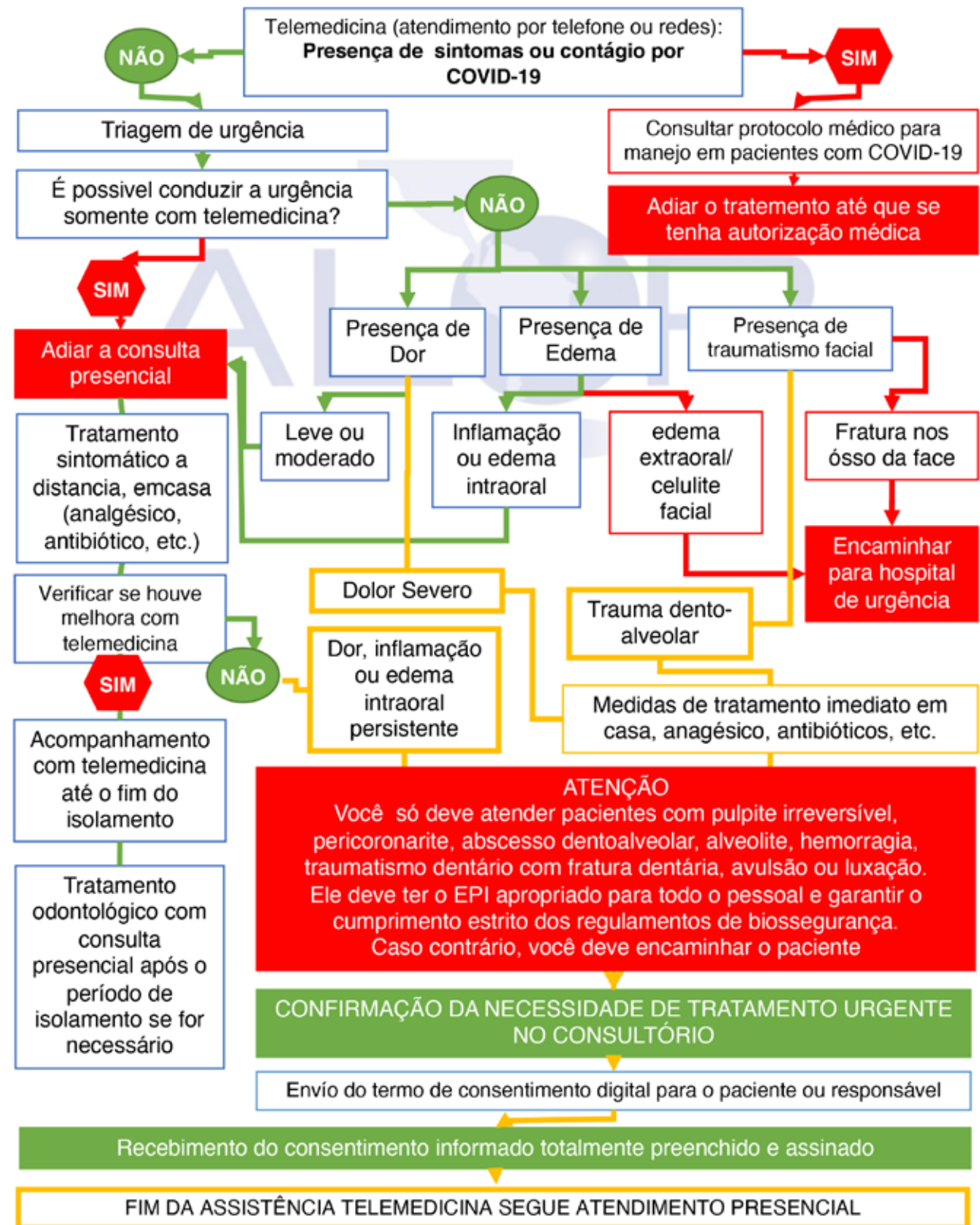
Essas recomendações são baseadas nas maiores evidências disponíveis até o momento, sendo o COVID-19 uma doença emergente. As atualizações necessárias serão feitas de acordo com o estado da ciência a esse respeito e a evolução da doença.

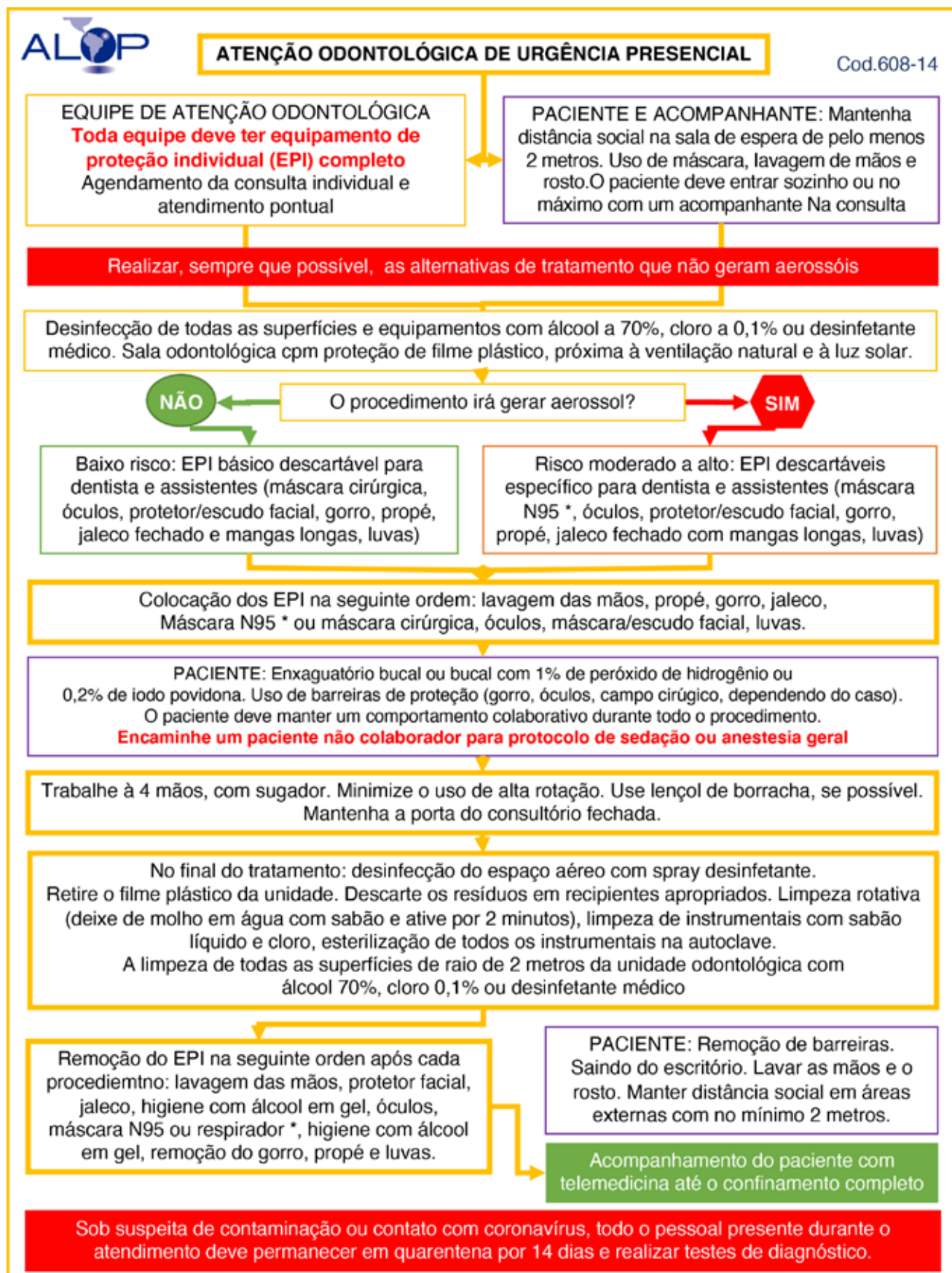
**1.
TELEMEDICINA
(ATENDIMENTO À DISTÂNCIA, TELEFONE OU REDES)**

**2.
ATENDIMENTO PRESENCIAL EM CASOS DE
EMERGÊNCIAS**

11 de abril, 2020

ALOP ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE ODONTOPEDIATRÍA
Cod.608-14





Pediatric dentistry management guidelines during the confinement or quarantine stage of the COVID-19 pandemic

Introduction

Given the COVID-19 pandemic, the Latin American Pediatric Association for Dentistry assembled the following document in a collaborative and voluntary manner by curating scientific information available up to the date it was drafted.

Objective: To provide management recommendations for pediatric dentists and general dentists who treat minors and patients with disabilities; to help informed decision-making processes regarding screening, before dental care assessment, and appropriate dental care during the COVID-19 pandemic, optimizing adequate patient care delivery and minimizing the risk of COVID-19 transmission between patients and the dental team carrying out dental procedures.

The following recommendations are based on scientific research available to date, including publications and guidelines from international health organizations. It must be emphasized that this information may change rapidly, so we urge professionals to follow up on updates to this document.

These management recommendations offer a practical, simple, and universal guide, which can be easily used and shared with all dental staff working in hospital settings, government clinics, educational institutions, and private clinics. This information should serve as a guide and it is not deemed to replace local regulations, specific protocols, and laws in force for each jurisdiction.

Association between COVID-19 and dental practice

During the confinement stage, dental treatment should only be provided for emergency procedures; all optional treatments must be deferred.¹⁻⁵

The new Coronavirus (SARS-CoV-2) can be transmitted via direct contact through contaminated surfaces or via droplets dispersed within two meters of an infected person. Aerial transmission of the virus can occur during procedures that generate aerosols, such as most dental procedures.⁶⁻¹²

Definitions used in these management guidelines

DENTAL EMERGENCY: any clinical situations in which the life of the patient may be put in danger and require immediate management. These include uncontrolled bleeding, facial cellulitis with intra and extraoral edema that compromises the airway or affect oral tissues deeply, dentofacial trauma that may compromise the airway.¹³⁻¹⁵

Dental emergencies must only be handled in a hospital setting and never in a dental office.

DENTAL URGENCIES: Management of conditions that require immediate treatment to alleviate severe pain and infection. These include severe irreversible pulpitis, pericoronitis, localized dentoalveolar abscess, painful dental fracture, alveolitis, dental trauma with avulsion or dislocation, hemorrhage, biopsy, or dental management prior to necessary medical procedures.¹²⁻¹⁴

Treatment of dental emergency-urgency situations during confinement or quarantine stage of COVID-19 pandemic

STEP 1: Telemedicine

Use telemedicine, managing all available communication and technology resources, as the first line of care. It allows screening, symptomatically managing susceptible cases, and identifying cases that will actually require attention.^{1, 12-18}

1. Triage

Using telemedicine, question the patient if COVID-19 signs and symptoms are present.

The questionnaire must include information on symptoms:

- Pain level: low, moderate, or severe.
- Edema: determine whether the edema is intraoral or extraoral. Verify whether the patient has had a fever.
- Dentofacial trauma: which structures have been affected, whether there is active hemorrhage, facial laceration or fracture, dental fracture or avulsion. Verify whether the affected teeth are primary or permanent.

Request photos or other imaging media that can make it possible to carry out the best possible assessment and begin ambulatory treatment without the need for the patient to come to the dental practice or, if needed, indicate an in-person evaluation in case of dental emergency or urgency (Anexos 1 y 2).

Once the presumptive diagnosis has been achieved based on the available information, determine if symptomatic management is feasible.

If you are able to manage the emergency with this information and symptomatic treatment (pain relievers, antibiotics) is possible, end the teleconference and coordinate follow-up consultations via telemedicine until

the confinement is lifted, the quarantine is completed, and other therapeutic measures can be taken.

In the case of dental emergency including facial trauma with active haemorrhage, extraoral edema with fever, or facial cellulitis, the patient must be referred to emergency services in the nearest hospital.

2. If urgent in-person dental care is required, continue questioning the patient:

COVID-19 SYMPTOMS

- The patient has had a fever, higher than 37.5° C, within the last 14 days?
- The patient has had respiratory symptoms (coughing, odynophagia, runny nose) gastrointestinal symptoms (diarrhea, vomiting, abdominal pain) or general discomfort during the last 14 days?

EXPOSURE TO COVID-19

- The patient or guardians have traveled to countries at risk and returned during the last 14 days?
- The patient or guardians have been in close contact with people who had fever or acute respiratory issues during the last 14 days.
- Previous contact with anyone who was suspected or confirmed COVID-19 positive in the last 14 days?
- The patient presented with COVID-19 and is still in isolation?

Remember that symptoms tend to be less severe in children than in adults. All pediatric patients must be considered as potential carriers unless confirmation of being healthy.¹²

If the answer for any of these questions is positive, indicate the patient to follow these steps:

1. Call the local physician or emergency facilities to activate the local COVID-19 protocol, begin isolation or quarantine according to the local regulations.
2. Once the local medical team has given its approval, dental care can resume.

Care should only be provided to patients with irreversible severe pulpitis, pericoronitis, dentoalveolar abscess, alveolitis, dental trauma with dental fracture, avulsion, or luxation.

You must ensure all personnel have the appropriate Personal Protective Equipment (PPE) and strictly follow biosafety norms. Otherwise, you must refer the patient to a facility that is adequately prepared.

Prior to moving the patient into the appropriate health care center:

1. Send the Informed Consent.¹⁹
2. Request the child custodian to read and sign the document, checking that they understand the risks. Verify the information provided and approve attention.
3. Verify that the informed consent form is properly completed.
4. Authorize travel to the health care center after setting up the appointment.

STEP 2: In-Person Appointment for Urgency-Emergency Treatment

If the patient requires care that cannot be deferred, the dentist must take the necessary steps to minimize risk of transmission.^{1, 16}

Inform the patient and the rest of the health personnel in the office that they must make appropriate use of conventional masks at all time.

All dental, administrative, safety, and cleaning staff must wash their hands and face upon arriving to the workspace. They must wash their hands with hand sanitizer that contains alcohol, cover their footwear with surgical boots, and wear a mask at all times. All personnel must be trained in proper use of PPE.⁵

Health personnel must be strict about washing their hands, following biosafety norms, and correctly using personal protection equipment at all times. It's recommended that hands be first washed with water and chlorhexidine or disinfectant soap (to reduce the hands' transient and permanent skin flora) and afterwards apply hand lotion with alcohol (to eliminate SARS-CoV-2) or solutions that contain alcohol and chlorhexidine, following the same technique used for handwashing.

Social distancing must be ensured, setting up appointments in a very punctual manner, avoiding having more than one patient in the waiting room, and keeping at least 2 mt distance between individuals at all times.

Avoid, whenever possible, the use of waiting rooms. Limit the points of entry to the office. Remove all magazine, decorations, and other surfaces that can become contaminated. Keep all areas ventilated and with exposure to sunlight.

Let the patient in alone, or only if necessary, with at most another accompanying person. If treating a patient with COVID-19 symptoms, the patient must be isolated, and the appropriate protocol must be followed. Once the patient has arrived, both the child and their guardian must wash their hands and face. For their hands, they can use hand sanitizer. It is also preferable for them to wear disposable surgical boots over their footwear. Body temperature must be taken, an proven to be undre 37.5° C.

All surfaces, including door handles, chairs, tables, and others, should be cleaned and disinfected with a solution of 70 % alcohol, 0.1 % Sodium Hypochlorite,²¹ or medical disinfectant. All areas of the office, especially restrooms and entrances should be frequently cleaned and disinfected.

Natural air ventilation and air flow must be verified. In air conditioning will be used, avoid times when aerosols are being generated or cleaning and disinfection have been concluded. Negative pressure rooms are most advisable, or 6-12 air change per hour, with the air expelled to the exterior or recirculated using HEPA filters. Temperature should be 21-23 °C with relative humidity between 30 % - 50 %.^{5, 22}

Proposed agents for SARS-CoV2 virus 2: Glutaraldehyde (0.5 – 2.5 %), Formaldehyde (0.7 – 1 %), Iodopovidone (0.23 – 7.5 %), Sodium Hypochlorite (≥ 0.21 %), Hydrogen Peroxide (0.5 %), Temperatures greater than 30 °C, Sodium dichloroisocyanurate 1 mg/ml for the floor, and 5 mg/ml for other surfaces. Disinfecting surfaces with Sodium Hypochlorite 0.05 % (for regular cleaning) and 0.5 % in case of any splashes of biologic material.

Commercially available sodium hypochlorite may come in different concentrations. It may be diluted in distilled or drinkable water.²¹

Parts of water for parts of sodium hypochlorite = (% sodium hypochlorite in the solution ÷ desired % sodium hypochlorite)-1

Personal Protection Equipment (PPE) for Dentists and Supporting Staff:

The dentist is responsible of selecting appropriate PPE according to procedure and patients characteristics (Tables 1 and 2, Figure 1). Different recommendations have

been made by international health authorities and organizations and regulations have been provided by local governments. Health practitioners must make informed decisions, abiding regulations.

Specific Personal Protection Equipment (PPE): *for treatments that generate aerosol:* **Respirator (N95, FFP2 oR FFP3), glasses, hair cover, face shield, surgical boots, long-sleeve isolation gown, with closed neck, gloves.**^{2, 20, 24-21}

Specific Personal Protection Equipment (PPE): *optional for special situations with treatments that generate aerosol:* **Respirator (N95, FFP2 oR FFP3), glasses, hair cover, face shield, surgical boots, long-sleeve isolation gown, with closed neck, two pairs of gloves.**³²

Reinforced Personal Protection Equipment (EPP): *for treatments that do not generate aerosol:* **surgical mask, glasses, hair cover, face shield, surgical boots, long-sleeve isolation gown with closed neck, gloves.**^{2, 24, 25, 27}

A surgical mask on top of the N95 respirator,

Table 1. Personal Protection Equipment (PPE) for aerosol generating procedures

Surgical scrubs and closed shoes that must be worn upon arrival at the dental office.
Surgical boots
Hair cover
Long sleeve isolation gown with closed neck, or surgical overall (bunny suit) Must be water resistant, may be reusable or discardable. ^{20, 29, 31}
Respirator (N95, FFP2 o FFP3). May be protected for reuse by placing surgical mask over it.
Protective glasses
Face shield
Gloves

Table 2. Personal Protection Equipment (PPE) for non-aerosol generating procedures

Surgical scrubs and closed shoes that must be worn upon arrival at the dental office.
Surgical boots
Hair cover
Long sleeve isolation gown with closed neck, or surgical overall (bunny suit) Must be water resistant, may be reusable or discardable ^{20, 29, 31}
Surgical mask
Protective glasses
Face shield
Gloves

which allows reuse of the N95* respirator. The N95 mask can have a life-span of 8 hours, so that the mask is rationally used. Some organizations have published measures regarding sterilizing or reusing

the N95 mask. The CDC has authorized prolonged use, continual use, and reuse of the mask, given it is not dirty, contaminated, or damaged.^{20, 33-35}

All of the disposable PPE should be disposed after treating each patient. The non-disposable PPE must be washed and disinfected with 70 % alcohol, 0.1 % chlorine, or quaternary ammonium.²⁰

In case you do not have access to the appropriate protective equipment, do not carry out the dental treatment.

Recommendations that must be followed for Urgent In-Person Treatments in Pediatric Populations^{1, 4, 10, 11,15, 16, 22, 23}

1. Check Personal Protection Equipment (PPE) of reception, support, cleaning, and dental staff.
2. Try to use dental chairs with increased exposure to ventilation and natural light.
3. Ventilation must be verified, keeping open windows (exterior ventilation) and



Figure 1. Personal Protection Equipment (PPE) for Dentists and Supporting Staff

- no personnel circulation (closed door), in case no air conditioning with proper air filtering is ensured.
4. Clean all surfaces with alcohol 70%, chlorine 0.1%, or medical disinfectant.
5. Wash hands with chlorhexidine or antiseptic soap and alcohol solution.
6. Dental chair must be protected with a plastic cover, or paper film.
7. Wash hands with water, soap, and hand sanitizer with alcohol before putting on PPE.
8. Put on PPE in the following order (Figure 2):

Wash hands with chlorhexidine solution or disinfectant soap, then hand sanitizer with alcohol.

- a. Boots
- b. Hair cover
- c. Isolation gown or surgical overall (bunny suit)

- d. N95 Respirator* (you may use a regular surgical mask instead of a N95 respirator exclusively for procedures that do not generate aerosol.)

- e. Safety Glasses

Wash hands with hand sanitizer with alcohol

- f. Face Shield

- g. Gloves

Wash hands with hand sanitizer with alcohol

9. Before starting dental care to the patient have the patient rinse their mouths with a 1% hydrogen peroxide or 0.2% povidone (provided the patient is not allergic to iodine). To minimize risk of ingestion, the use of pre-procedure rinse should be substituted by oral cleaning with the use of gauze impregnated with 1% hydrogen peroxide.

- Dilution of hydrogen peroxide according to concentration.

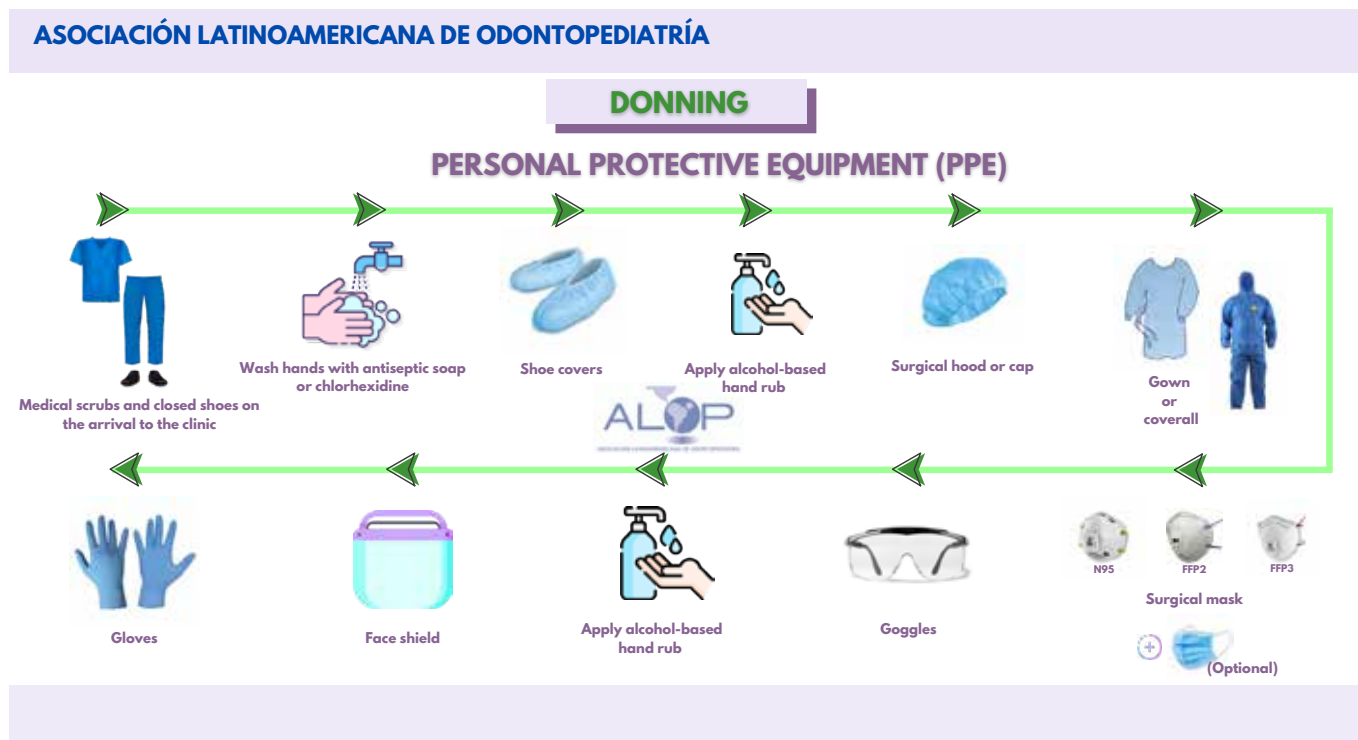


Figure 2. Put on PPE

Parts of water per part of hydrogen peroxide=(% hydrogen peroxide in the solution÷desired % hydrogen peroxide)-1

3% Hydrogen peroxide: dilute 1 part of hydrogen peroxide with 2 parts of distilled water.

4% Hydrogen peroxide: dilute 1 part of hydrogen peroxide with 3 parts of distilled water.

10. Minimize the use of hand-pieces, prioritizing procedures that do not generate aerosol.²⁰
11. For caries treatment, prioritize scientifically proven techniques that do not generate aerosols: low-speed hand piece with irrigation by drops, Atraumatic restorations, selective removal of carious dentine, use of silver diamine fluoride, Hall technique.^{12, 40}
12. Use rubber dam for restorative and endodontic procedures when possible.
13. Use of high suction.
14. Four-handed dentistry when possible.
15. Limit the people in the operator room to the patient, dentist and auxiliary personnel. If indispensable, allow only one (1) companion for the patient.
16. Do not open the operator room while treatment is being performed.
17. The patient must keep proper cooperation throughout all the treatment procedure. Use behavioral techniques when possible. Refer uncooperative patients for conscious sedation or General Anesthesia.
18. After finishing treatment, use air disinfectant spray and wait 2 minutes to open the door.
19. Make the patient exit the operator room, wash hands and face.
20. Biological waste and disposable material must be properly disposed of.
21. Cleansing of rotatory handpieces by submerging in soapy water and activating for 2 minutes
22. Wash all instruments with liquid soap and chlorine,
23. Sanitation and sterilization of all instruments in autoclave.
24. Removal of PPE, after each procedure in the following order (Figure 3):

Remove fluids or secretions from gloves, use paper towel. Use hand sanitizer with alcohol.

 - a. Face shield
 - b. Isolation gown or overall
 - For reusable isolation gown or overalls: verify no residues and spray with 70% alcohol.
 - For disposable isolation gown or overalls: discard properly
 - c. Verify no residues or moisture on the surgical scrubs

Sanitize hands.

 - d. Eye protection (disinfect with alcohol, chlorine or medical disinfectant)

Sanitize hands

 - e. Remove surgical mask or N95 respirator. If the respirator will be reused, keep measures recommended by health authorities.^{26, 35}

Sanitize hands

 - f. Hair cover
 - Reusable: verify no residues and spray with 70% alcohol.
 - Reusable: discard properly



Figure 3. Removal of PPE

g. Surgical boots

- Reusable: verify no residues and spray with 70% alcohol.
- Reusable: discard properly

h. Gloves

Wash hands with chlorhexidine solution or disinfectant soap, then hand sanitizer with alcohol.

25. Verify that there is no humidity or stains on the surgical scrubs.
26. After every procedure clean all horizontal surfaces in a 2-meter radius from the dental chair with 70% alcohol, 0,1% chlorine or medical disinfectant, even if no aerosols were generated meticulous.
27. Meticulous cleaning of all horizontal and vertical surfaces after any aerosol generating procedure. Also, at the beginning and at the end of the workday.

28. If aerosols are used in a non-controlled natural ventilation room, waiting time between patients should be 3 hours. If proper ventilation equipment and HEPA filters are used, with at least 12 air changes per hour, the operatory room may be used after 30 minutes.⁵

STEP 3: After the dental appointment

Keep patient follow-up, verify progress and compliance with treatment recommendations.

In the dental office all personnel must use uniforms or scrubs and must change out of this gear before leaving the facility.

When arriving at home all health workers must follow measures to minimize contamination and transmission risks: remove and disinfect shoes, remove clothing and wash them separately from clothes of other house residents. Shower immediately.

Remember to use skin hydrating products to prevent chapping and dryness.

If any of the dental team members has COVID-19 symptoms, proper medical protocols must be enforced immediately.

Considerations

These management guidelines have been independently developed and voluntarily by researchers from the Latin American Pediatric Dentistry Association (Asociación Latinoamericana de Odontopediatría), in a joint effort with Latin American medical specialists in diverse areas and have been peer reviewed. Authors claim no conflict of interest.

The management guidelines are based on scientific research available to date, given that COVID-19 is an emerging problem. Updates will be made when needed, in accordance with scientific advances and evolution of the pandemic.

The group of experts responsible for curation of this document remains active and in constant screening of newly published COVID-19 data in order to develop any necessary updates and supplemental resources.

Autores

Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación

Latinoamericana de Odontopediatría: A. Carolina Medina Díaz (Venezuela), Francisco José Hernández Restrepo (Colombia), Karla Mayra Rezende (Brasil), Alejandra Lipari Valdés (Chile), Gabriel Zambrano (Venezuela), Jorge Luis Castillo (Perú), Carlos Flores-Mir (Canadá), Andrea Virginia González Carfora (Chile), Lina María Hernández Salas (Colombia), Maria Teresa Ibañez Rodríguez (Bolivia), José Carlos Pettorossi Imparato (Brasil), Jenny Abanto (Brasil), Mariana Armada (Argentina), Paola Beltri (España), Marisol Carrillo Tabakman (Paraguay), Haydée Casaretto (Argentina), Mónica Gladys Cesetti (Argentina), Bertha Angélica Chávez González (Perú), Ana Claudia Rodrigues Chibinski (Brasil), Salomon Alberto Cohen (Argentina), Olga Cortés Lillo (España), Luzia Ana Da Silva de Carballo (Venezuela), Gonzalo De la Fuente Alvarez (Chile), Renée Di Nallo (Argentina), María Débora Elizabeth Dricas (Argentina), Sandra Echevarria (Brasil), Piedad Cecilia Echeverry Marin (Colombia), Laura Fedelli (Argentina), Daniela Madrigal López (Costa Rica), Daniela Catalina Martínez Camus (Chile), María Gabriela Martínez Vásquez (Venezuela), Kelly Maria Silva Moreira (Brasil), Elías M. Morón (Estados Unidos de América), Martha Mutis (Estados Unidos de América), Camila Palma (Perú), Gladys Mabel Peña (Argentina), Adriana Pistochini (Argentina), Paloma Planells (España), Gabriel Politano (Brasil), Matias Rios-Erazo (Chile), Adriana Maria Rubiano Pinzon (Colombia), Rosa Gabriela Rondón (Venezuela), Gabriela Scagnet (Argentina), Rosemary Sogbe de Agell (España), Marina Tavares Costa Nóbrega (Canadá), Jorgelina Valente (Argentina), Ernesto Venegas De Herrera (República Dominicana), Rosa Helena Wanderley Lacerda (Brasil), Ana Clara Zabala (Argentina).

[Información completa del Grupo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría](#)

References

1. Centers for Disease Control and Prevention CDC. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients With Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) in Healthcare Settings. abril 2020. Disponible en: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Finfection-control%2Fcontrol-recommendations.html.

2. Centers for Disease Control and Prevention CDC. Recommendation: Postpone Non-Urgent Dental Procedures, Surgeries, and Visits. Marzo 27, 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/statement-COVID.html>.
3. American Academy of Pediatric Dentistry. COVID-19 Update/Coronavirus Update. 2020 Abril. Disponible en: <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/covid-19/>.
4. Dave M, Seoudi N, Coulthard P. Urgent dental care for patients during the COVID-19 pandemic. *The Lancet*. Abril 2020;DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30806-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30806-0).
5. Asociación Colombiana de Infectología. Consenso Colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud. 2da Edición. Recomendaciones basadas en el consenso de expertos e informadas en la evidencia. *Infectio*. 2020;24(3):S2.
6. Organización Mundial de la Salud OMS. Vías de transmisión del virus de la COVID-19: repercusiones para las recomendaciones relativas a las precauciones en materia de prevención y control de las infecciones. marzo 29, 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>.
7. van Doremalen N, Bushmaker T T, Morris DH DH, Holbrook , et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med*. abril 2020;<https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMc2004973?articleTools=true>.
8. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *J Hosp Infect*. 2020;[https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(20\)30046-3/fulltext](https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(20)30046-3/fulltext).
9. Harrel SK, Molinari J. Aerosols and splatter in dentistry A brief review of the literature and infection control implications. *JADA*. 2004;135:429-437.
10. Sabino-Silva R, Gomes Jardim AC, Siqueira WL. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. *Clin Oral Invest*. 2020;24:1619-1621.
11. Xu H, Zhong L, Deng J, Peng J, et al. High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *Intl J Oral Sci*. 2020;12(8):<https://doi.org/10.1038/s41368-020-0074-x>.
12. Mallineni SK, Innes NP, Raggio DP, Araujo MP, Robertson MD, Jayaraman J. Coronavirus Disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. *Int J Paed Dent*. abril 2020;doi: 10.1111/ipd.12653.
13. American Dental Association ADA. Emergency Care. abril 2020. Disponible en: <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/emergency-care/>.
14. Meyer B, Casamassimo P, William F Vann, FV. An Algorithm for Managing Emergent Dental Conditions for Children Volume 43, Number 3/2019. *The Journal of Clinical Pediatric Dentistry*. 2019;43(3):doi 10.17796/1053-4625-43.3.10 201.
15. American Dental Association ADA. What Constitutes a Dental Emergency?. Marzo 31, 2020. Disponible en: https://success.ada.org/~media/CPS/Files/Open%20Files/ADA_COVID19_Dental_Emergency_DDS.pdf?utm_source=adaorg&utm_medium=covid-resources-lp&utm_content=cv-pm-emerg-def&utm_campaign=covid-19&_ga=2.2729136.124928618.1586021397-1939509346.1586021396.
16. American Dental Association (ADA). Interim Guidance for Minimizing Risk of COVID-19 Transmission. abril 7, 2020. Disponible en: https://www.ada.org/~media/CPS/Files/COVID/ADA_COVID_Int_Guidance_Treat_Pts.pdf?utm_source=adaorg&utm_medium=covid-resources-lp&utm_content=cv-pm-ebd-interim-response&utm_campaign=covid-19?utm_source=adaorg&utm_medium=adanews&utm_content=cv-pm-ebd-interi. Accedido abril 8, 2020.
17. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Intl J Oral Sci*. 2020;12:<https://doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9>.
18. Orde National des Chirugiens-Dentistes. Guide pour la prise en charge téléphonique d'une demande de soins dentaires urgents dans le cadre du stade 3 de l'épidémie de COVID-19. Marzo 30, 2020. Disponible en: <https://societechirorale.com/documents/Recommandations/Guide-praticien-Definitif-V1-30-mars-2020.pdf>.
19. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría ALOP. Modelos de Consentimiento Informado para la Atención de Urgencias en tiempos de COVID-19. abril 4, 2020. Disponible en: <https://www.alopodontopediatria.org/noticias/consentimiento-informado-indicados-especialmente-atenci%C3%B3n-emergencias-odontologicas/>.

20. Cochrane. COVID-19 Dental Services Evidence Review (CoDER) Working Group. Recommendations for the re-opening of dental services: a rapid review of international sources. Mayo 06, 2020. Disponible en: https://oralhealth.cochrane.org/sites/oralhealth.cochrane.org/files/public/uploads/covid19_dental_review_16_may_2020_update.pdf. Accedido Mayo 15, 2020.
21. World Health Organization. Cleaning and disinfection of environmental surfaces in the context of COVID-19. Interim guidance. Mayo 15, 2020. Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail/cleaning-and-disinfection-of-environmental-surfaces-in-the-context-of-covid-19>. Accedido Mayo 20, 2020.
22. Consejo General de Dentistas de España. Aclaraciones con relación a climatización, purificación del aire y aireación en área clínica dental. Mayo 13, 2020. Disponible en: <https://www.consejodentistas.es/comunicacion/actualidad-consejo/notas-de-prensa-consejo/item/1794-el-consejo-general-de-dentistas-elabora-un-informe-sobre-climatizacion-en-las-clinicas-dentales.html>. Accedido Junio 1, 2020.
23. United States Environmental Protection Agency EPA. List N: Disinfectants for Use Against SARS-CoV-2. 2020. Disponible en: <https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2>. Accedido May 4, 2020.
24. Cochrane Collaboration. Equipo de protección personal para la prevención de las enfermedades altamente infecciosas por exposición a líquidos orgánicos contaminados en el personal de asistencia sanitaria. Revisión sistemática Cochrane -. Julio 2019. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011621.pub3/full/es>.
25. Organización Mundial de la Salud OMS. Rational use of personal protective equipment (PPE) for coronavirus disease (COVID-19) Interim guidance. Marzo 19, 2020. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331498/WHO-2019-nCoV-IPCPPE_use-2020.2-eng.pdf.
26. Centers for Disease Control CDC. Personal Protective Equipment FAQs. marzo 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/respirator-use-faq.html>.
27. Organización Mundial de la Salud OMS. Advice on the use of masks in the community, during home care, and in health care settings in the context of COVID-19. WHO Interim Guidance. Marzo 2020.
28. Coulthard P. The oral surgery response to coronavirus disease (COVID-19). Keep calm and carry on?. Oral Surg. marzo 2020;DOI:10.1111/ors.12489.
29. Centers for Disease Control CDC. Strategies for Optimizing the Supply of Isolation Gowns. 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/ppe-strategy/isolation-gowns.html>. Accedido Junio 1, 2020.
30. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Lineamiento de bioseguridad para la prestación de servicios relacionados con la atención de la salud bucal durante el periodo de la pandemia por Sars-Cov-2 (COVID-19). mayo 2020. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPS31.pdf>. Accedido junio 18, 2020.
31. Ordre National des Chirurgiens-Dentistes. Extrait des recommandations Transitoires du Guide Soignant. abril 30, 2020. Disponible en: http://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/uploads/media/COMMUNIQUE_30AVRIL-EXTRAIT_RECO.pdf. Accedido mayo 19, 2020.
32. Association Dentaire Francaise/Consejo General de Dentistas de España. COVID-19 Guía práctica en base a las recomendaciones de expertos validados. mayo 6, 2020. Disponible en: https://www.fdiworldddental.org/sites/default/files/media/documents/covid-19_una_guia_practica_en_base_a_las_recomendaciones_de_expertos_validados_0.pdf. Accedido junio 1, 2020.
33. The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Recommended Guidance for Extended Use and Limited Reuse of N95 Filtering Facepiece Respirators in Healthcare Settings. abril 15, 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/niosh/topics/hcwcontrols/recommendedguidanceextuse.html>.
34. Ministerio de Salud y Protección Social. Lineamientos para Kit de elementos básicos de protección para personal de la salud. 2020. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GMTG16.pdf>.
35. Centers for Disease Control CDC. Decontamination and Reuse of Filtering Facepiece Respirators. Abril 29, 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/ppe-strategy/decontamination-reuse-respirators.html>. Accedido junio 1, 2020.
36. NHS Public Health England. COVID-19: infection prevention and control guidance. junio 18, 2020. Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/893320/COVID-19_Infection_prevention_and_control_guidance_complete.pdf. Accedido junio 19, 2020.

37. ACFO/FCO/CCO. Lineamientos COVID-19 en Odontología para pacientes y trabajadores. 2020.
38. Consejo General de Dentistas de España. Informe Técnico II del Consejo General de Dentistas de España: Desafíos emergentes del nuevo Coronavirus COVID-19 en la clínica dental 2020.
39. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine Treatment of Emergency Cases. J Dent Res. 2020;DOI: 10.1177/0022034520914246.
40. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Equipo de Trabajo Interdisciplinario de la Revista de Odontopediatría Latinoamericana. Tratamiento de caries en época de COVID-19: Protocolos clínicos para el control de generación de aerosoles. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. 2020;10(2):<https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-1/>.

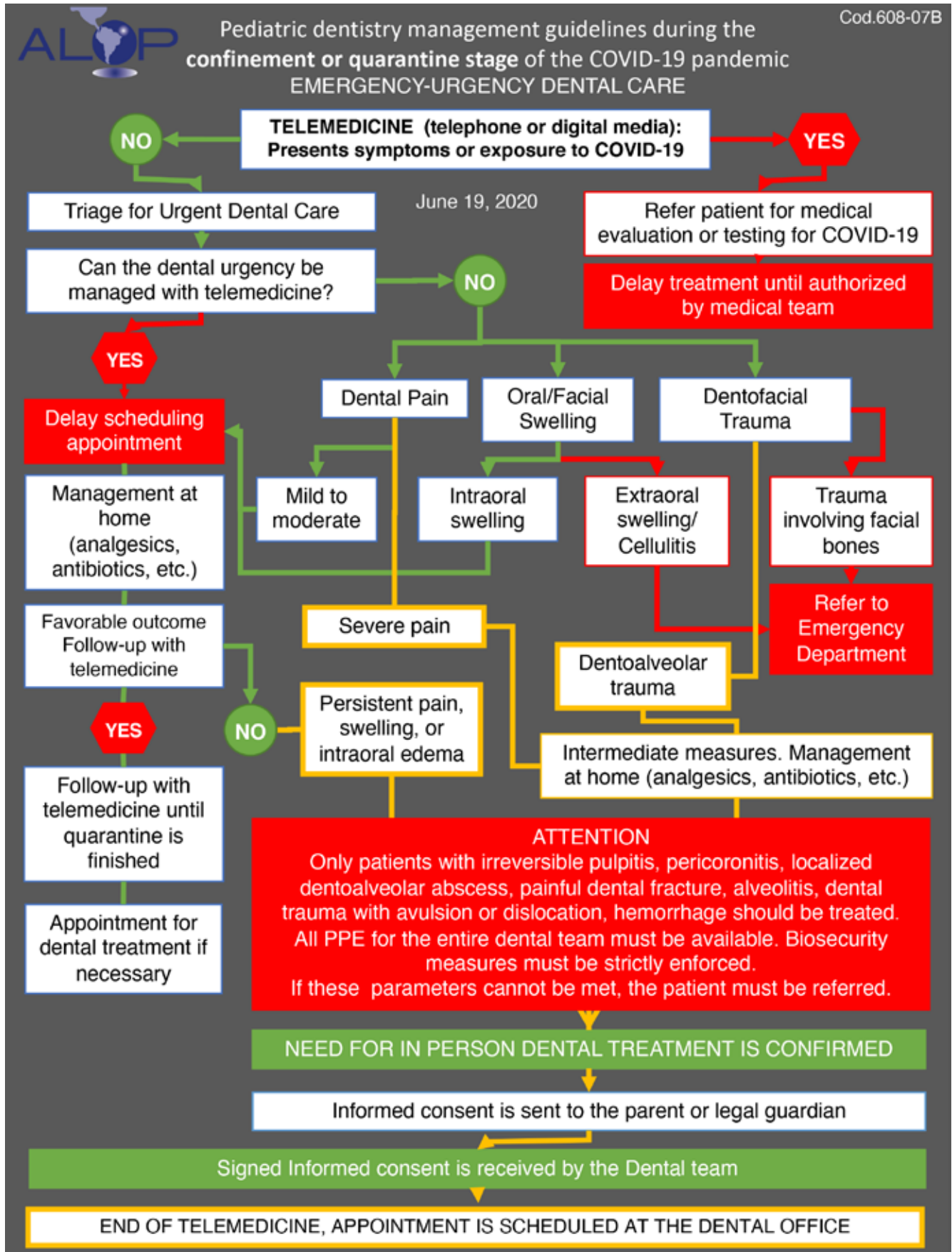
Recibido/Received: 05/04/2020

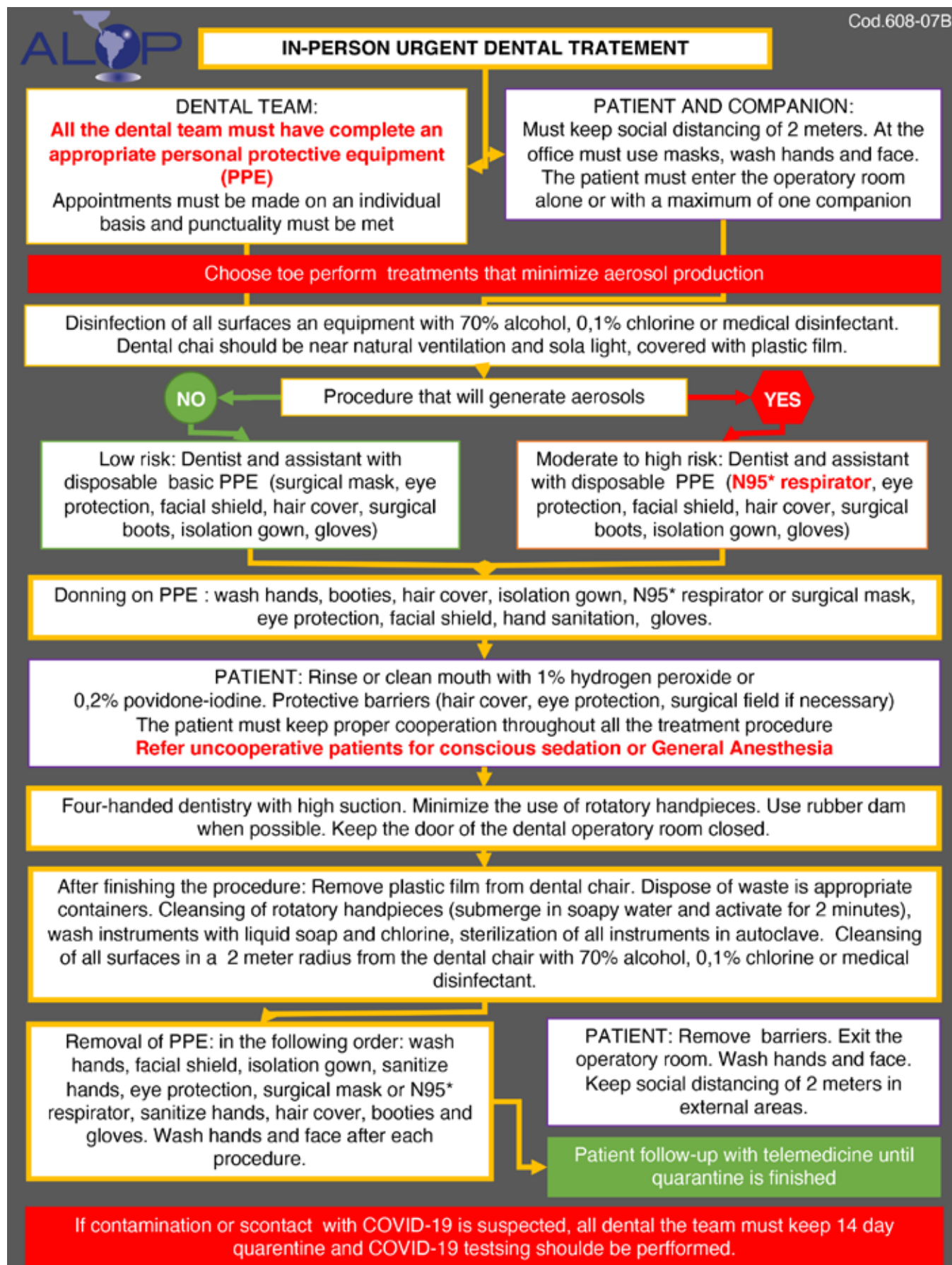
Primera versión aceptada/First accepted version: 11/04/2020

Modificaciones aceptadas/Final version: 19/06/2020

Correspondencia: e-mail: editor@revistaodontopediatria.org

Annexe 1





Annexe 2

Pediatric dentistry management guidelines during
the **confinement or quarantine stage** of the COVID-
19 pandemic
EMERGENCY-URGENCY DENTAL CARE

Targeted to pediatric dentists and general dentists who
treat minors and patients with disabilities.



These management guidelines have been independently developed and voluntarily by researchers from the Latin American Pediatric Dentistry Association (Asociación Latinoamericana de Odontopediatría), in a joint effort with Latin American medical specialists in diverse areas and have been peer reviewed. Authors claim no conflict of interest.

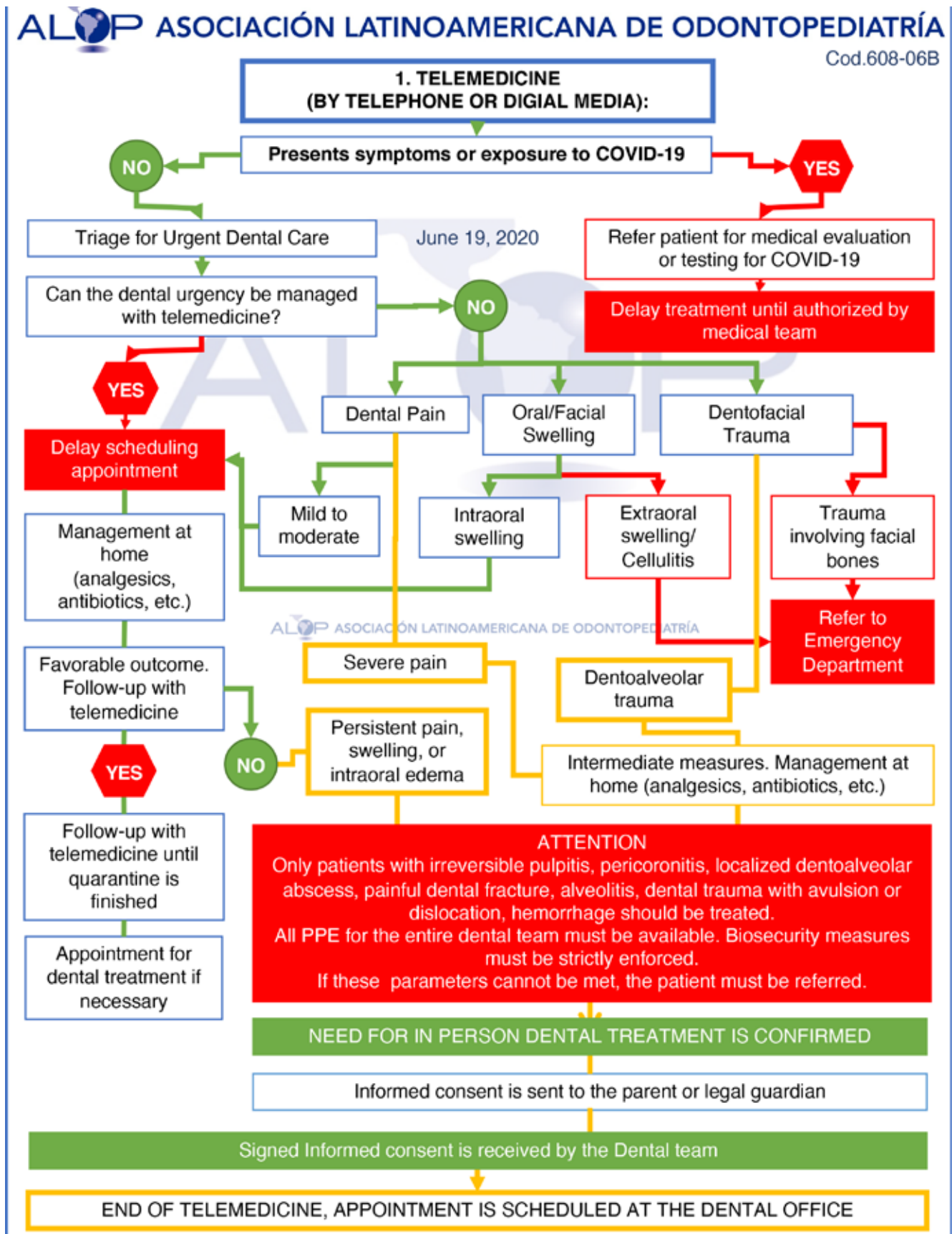
To provide management recommendations for pediatric dentists and general dentists who treat minors and patients with disabilities; to help informed decision-making processes minimizing the risk of COVID-19 transmission , and in no way do they override regulations or laws in each country

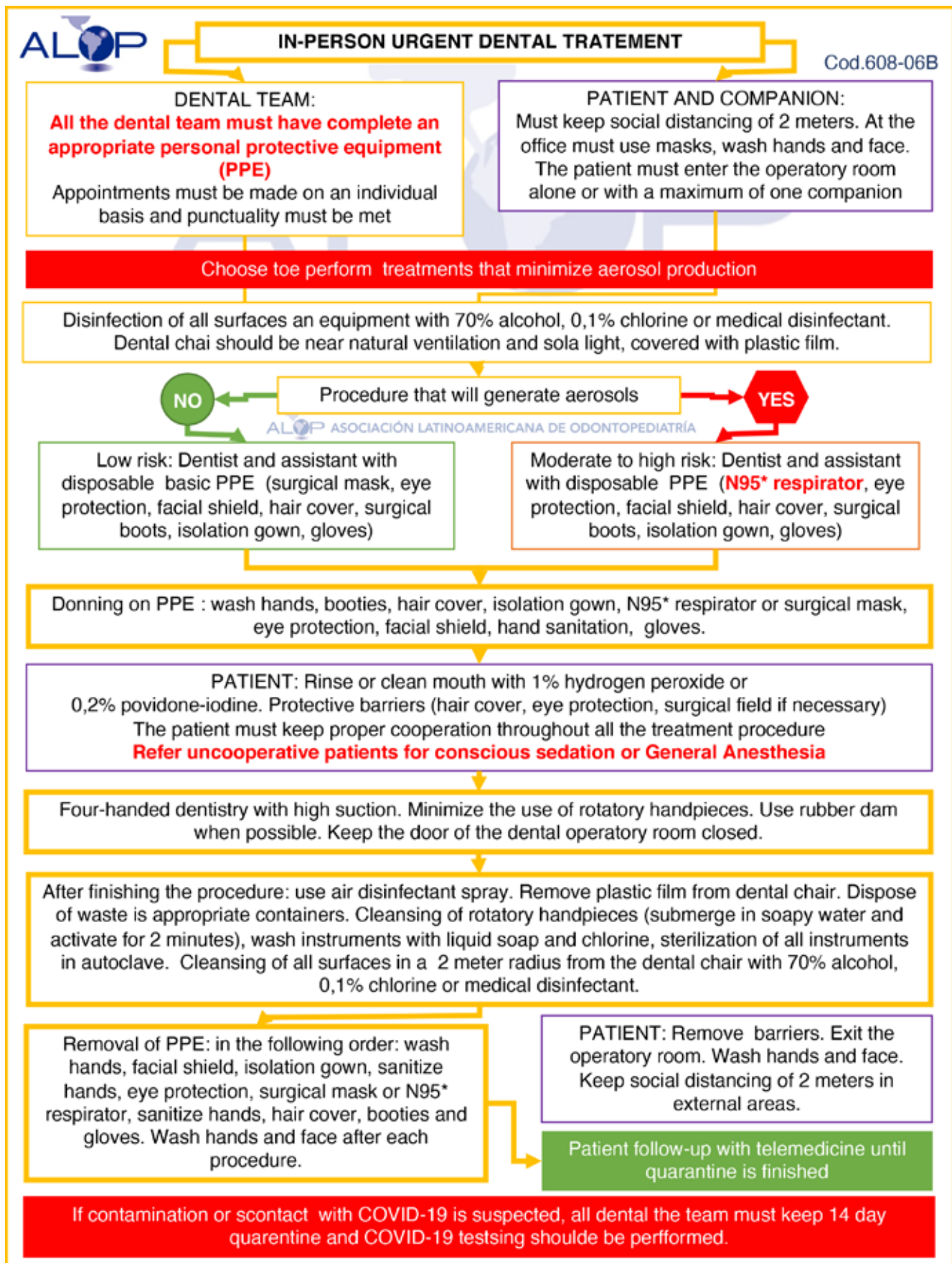
The guidelines are based on the best scientific information available to date. Given that COVID-19 is an emerging problem. Updates will be made when needed, in accordance with scientific advances and evolution of the pandemic.

1.
TELEMEDICINE
(REMOTE , TELEPHONE OR DIGIAL MEDIA):

2.
IN-PERSON URGENT DENTAL TRATEMENT

19 de junio, 2020





Tratamiento de la enfermedad de caries en época de COVID-19: protocolos clínicos para el control de aerosoles.

*Asociación Latinoamericana de Odontopediatría.
Equipo Interdisciplinario COVID-19*

Introducción

La pandemia de la nueva enfermedad llamada COVID-19 requiere cambios importantes en la práctica dental. El coronavirus (SARS-CoV-2) está presente en secreciones de la nasofaringe y en la saliva de los pacientes infectados¹ y las vías de transmisión del virus son por contacto directo con gotículas salivales o por aerosoles.² La gran mayoría de los procedimientos dentales convencionales generan aerosoles y son fuente potencial de infección, por lo tanto, los pacientes y los profesionales de la odontología tienen un mayor riesgo de contaminación, especialmente considerando la atención de pacientes que sean portadores asintomáticos o que sean atendidos durante el período de incubación.

Le corresponde al equipo odontológico la misión de mantener un ambiente desinfectado y controlar la transmisión de esta enfermedad altamente contagiosa. En este sentido, además de los cuidados convencionales para todo el consultorio y aquellos recomendados por la Organización Mundial de la Salud contra el coronavirus, se deben implementar procedimientos

adicionales a los protocolos de tratamiento diseñados para los pacientes pediátricos.

Actualmente, la realización de procedimientos no invasivos, micro y mínimamente invasivos adquiere una connotación importante. Dichos tratamientos tienen en común el hecho de que se basan en los conceptos más modernos para el tratamiento de la caries, con un enfoque conservador y biológico, tienen una eficacia comprobada en el control de la enfermedad y lo más importante para el momento presente es que no requieren el uso de instrumentos rotatorios de alta velocidad o de la jeringa triple (ambas generadoras de bioaerosoles).

Los aerosoles producidos por la turbina de alta rotación o por aparatos de ultrasonido pueden contaminar cualquier superficie expuesta del consultorio odontológico y dependiendo del tipo de superficie, la temperatura y la humedad del ambiente, el virus puede permanecer activo durante horas o inclusive días.³ Por lo tanto, todos los esfuerzos deben ser realizados para evitar los aerosoles.

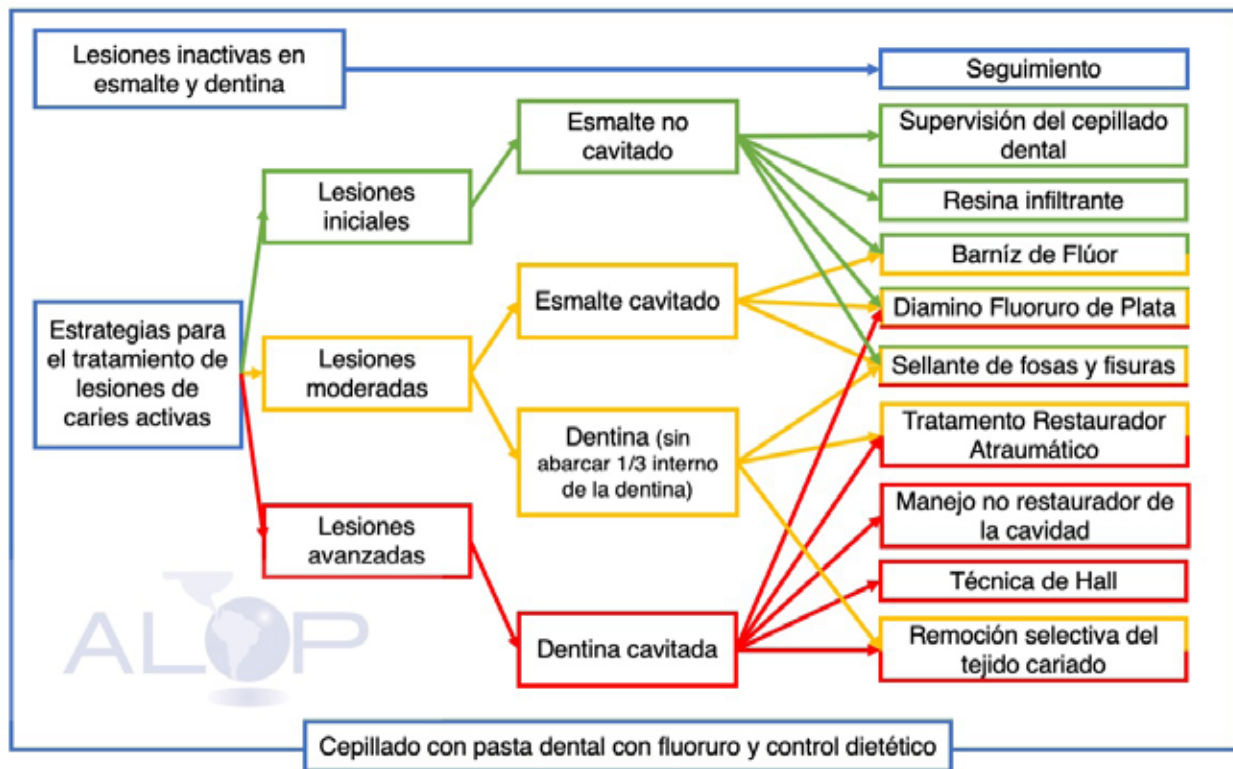
En este documento, se presenta de una forma rápida y directa, cada uno de estos

procedimientos, con su fundamentación teórica, indicación y protocolo de utilización, los cuales deben realizarse en dientes vitales que presenten desde lesiones iniciales de caries en esmalte, hasta cavidades con múltiples superficies comprometidas y sin signos ni síntomas de patología pulpar inflamatoria irreversible. Dichos procedimientos están presentados en el flujograma a continuación (Figura 1) y sus protocolos clínicos en una tabla al final del texto.

Los procedimientos que pueden inducir a un aumento de la secreción salivar o producir tos, como las radiografías intraorales, deben realizarse solamente cuando sea necesario y

complementando al examen clínico, permitiendo un manejo clínico acertado del caso. Se recomienda también una succión adecuada de la saliva y la atención a cuatro manos, siempre que sea posible.^{3,4}

Es importante señalar que, independientemente del plan de tratamiento seleccionado, dentro de los procedimientos sugeridos, cada paciente debe ser incluido en un programa de motivación y educación, que busque la desorganización sistemática de la biopelícula dental, por medio del cepillado dental y la adopción de una dieta baja en azúcares. Este protocolo también aplica para el monitoreo de lesiones inactivas en esmalte y dentina.



Tratamiento de la enfermedad de caries en época de COVID-19: protocolos clínicos para el control de aerosoles. Cod. 608-26

Figura 1. Flujograma de opciones de tratamiento de acuerdo a las características de las lesiones de caries. (los colores asignados a la severidad de las lesiones también señalan los diferentes tratamientos a través de flechas indicativas; por lo tanto, si un tratamiento está señalado por dos o más colores, dicho tratamiento podrá ser empleado para tratar diferentes patrones de lesiones de caries).

Cepillado Dental Supervisado

Es una alternativa no invasiva que previene la caries. En este protocolo, el cepillado dental supervisado se entiende como, el acto en el que un cuidador responsable efectúa el cepillado dental (en niños de 0 a 6 años) o el acto en el que un cuidador responsable supervisa al niño durante la realización del cepillado dental (niños de 7 a 12 años).

Una reciente revisión sistemática de la literatura demostró que el uso de pasta dental con fluoruro reduce la incidencia de lesiones de caries en niños y adolescentes. Esto se logra cuando se usa pasta dental con al menos 1.000 ppm de flúor ⁵ y una frecuencia de por lo menos dos veces al día.⁶ La cantidad de dentífrico debe ser utilizada de acuerdo con la edad del niño(a)⁷: un grano de arroz para los niños menores de tres años de edad; un grano de guisante para los niños de tres a seis años de edad.

Por lo tanto, la idea fundamental de este proceso es garantizar que el niño esté expuesto diariamente al fluoruro presente en la pasta dental y promover la desorganización sistemática de la biopelícula dental (mediante el cepillado de dientes). En concordancia con los efectos biológicos que se producen, la supervisión del cepillado dental contribuye indirectamente con el aprendizaje del niño y fomenta la adopción del hábito.⁸ También se debe incentivar el uso del hilo dental.

Barniz de flúor

Los barnices de fluoruro aplicados tópicamente se han utilizado ampliamente como una intervención no invasiva para el tratamiento de lesiones de caries. La aplicación de barnices de flúor dos

veces al año, en la dentición primaria o permanente, está asociado a una reducción significativa de la aparición de lesiones de caries dental,⁹⁻¹¹ teniendo en cuenta la condición de la desmineralización dental. Su efecto relativo está relacionado con el nivel de riesgo de caries y con la exposición a otras fuentes de flúor,⁹ la concentración recomendada es del 5 %.¹²

Es importante cumplir con las recomendaciones del fabricante con respecto a la técnica de aplicación del mismo. El barniz es fácil de aplicar y bien tolerado por los niños.¹³ Su indicación incluye: lesiones iniciales activas y lesiones moderadas en el esmalte. Su uso en molares permanentes en erupción también se indica para prevenir la desmineralización, con dos aplicaciones anuales.¹¹

Diamino Fluoruro de Plata

El diamino fluoruro de plata (DFP) ($\text{AgF}[\text{NH}_3]_2$) es una estrategia no invasiva y consiste en la aplicación tópica de una solución incolora y alcalina (pH 8-10). En la presentación cuya concentración es del 38 %, tiene 44.800 ppm de flúor y 255.000 ppm de plata.¹⁴

Para dientes primarios, hay consenso en la literatura sobre la eficacia del DFP para la detención de lesiones de caries, demostrado en revisiones sistemáticas de la literatura recientemente publicadas.^{12,15-18}

En esmalte, el DFP puede ser utilizado en lesiones iniciales no cavitadas, en lesiones moderadas con cavitación. En lesiones proximales, el DFP puede ser aplicado con seda dental o aplicadores descartables de punta fina. La detención de las lesiones proximales en dientes deciduos ha sido verificada por diferentes estudios en la literatura,^{19, 20}

con menos molestias para los niños durante su aplicación en comparación al infiltrante resinoso.²¹ En los primeros molares permanentes, el DFP demostró ser capaz de parar la progresión de lesiones iniciales durante el período de erupción,²²⁻²⁴ de manera similar al sellante ionomérico,²³ sellante resinoso o barniz de flúor.²⁴

Se puede considerar el DFP como un tratamiento de ataque, cuando se necesita una respuesta rápida y efectiva del producto en la paralización de la actividad cariogénica, deteniendo su progresión, previniendo un posible compromiso del tejido pulpar y una mayor pérdida de tejido dental. Se indica principalmente en pacientes que presentan múltiples lesiones de caries activas en esmalte y dentina, asociadas a hábitos inadecuados de higiene y dieta cariogénica, o conducta negativa frente al tratamiento odontológico. Con el uso del DFP, el profesional gana tiempo para adecuar los hábitos de higiene y planificar el tratamiento sin preocuparse por la progresión de las cavidades.

La efectividad en el control de la caries se obtiene con la solución DFP al 38% con dos aplicaciones anuales.^{15, 25, 26} No se requiere realizar ninguna preparación cavitaria o eliminación de dentina cariada y puede ser utilizado fuera del ambiente de consultorio, lo que lo convierte en una alternativa práctica e inclusiva para el tratamiento de la población en general.

Independientemente de los beneficios descritos, existe una gran preocupación por parte de los clínicos en relación a la pigmentación que se produce en los dientes. Sin embargo, se debe recordar, que la pigmentación de los dientes no necesariamente debe ser considerada como definitiva. Posteriormente se puede

realizar una restauración de remplazo y devolver la estética perdida. Esta puede ser realizada tan pronto como las condiciones orales regresen a una homeostasis, el comportamiento del paciente mejore y otras condiciones externas al procedimiento se tornen positivas para favorecer el tratamiento restaurador.

Resinas Infiltrantes

Las resinas infiltrantes representan un abordaje microinvasivo para el tratamiento de lesiones de caries. Involucra el acondicionamiento de la superficie dental y la aplicación de resina de baja viscosidad en el tejido desmineralizado, impidiendo así la difusión de ácidos a través de la lesión y su consecuente progresión.²⁷ Se indica principalmente en lesiones interproximales en esmalte e iniciales en dentina (tercio externo) de dientes primarios y permanentes.²⁷⁻³¹ Además, constituye un abordaje prometedor para el tratamiento de lesiones de caries en superficies libres, contribuyendo a la mejora de la estética por la disminución de la opacidad.³²

Sellantes

Los sellantes son una estrategia microinvasiva y efectiva para prevenir y controlar la progresión de lesiones cariosas, ya que forman una barrera física entre el diente y la biopelícula dental.

Como agentes preventivos, deben usarse de acuerdo con el riesgo individual o actividad cariogénica del paciente y considerando la micromorfología superficial de sus dientes. Su eficacia para prevenir la caries en los primeros molares permanentes ya fue comprobada.³³

Como agentes terapéuticos, los sellantes pueden ser utilizados para lesiones cavitadas en esmalte y para lesiones moderadas en dentina.

En dentina, se debe realizar un examen radiográfico interproximal complementario para verificar la profundidad de la lesión. El sellante se puede realizar en lesiones no cavitadas que alcanzan hasta la mitad/tercio externo de la dentina o lesiones cavitadas con una extensión de hasta 3 mm.³⁴ En estas situaciones, los sellantes resinosos son los más adecuados.^{33, 34, 36} Además, el uso de un sistema adhesivo antes del sellador resinoso muestra un aumento en su retención,³⁷ especialmente los sistemas adhesivos convencionales.^{37, 38} El uso del sistema adhesivo para sellado de lesiones iniciales proximales también es una alternativa.³⁹ Durante la aplicación de sellantes resinosos, se debe evitar el uso combinado de aire/agua en la jeringa triple, debido al bioaerosol generado.

Como alternativa a los selladores resinosos convencionales, se pueden emplear selladores ionoméricos también. No existe diferencia en la prevención de nuevas lesiones de caries con el uso de sellantes resinosos o con el uso cemento de vidrio ionomérico de alta viscosidad (CIV),⁴⁰⁻⁴¹ entonces el uso de CIV de alta viscosidad para el sellado de fosas y fisuras se puede indicar cuando exista dificultad para controlar la humedad como cuando están haciendo erupción los molares (en estos casos debe ser de primera elección).

Tratamiento Restaurador Atraumático

Las restauraciones atraumáticas son restauraciones mínimamente invasivas caracterizadas por la eliminación selectiva

del tejido cariado con instrumentos manuales y el sellado de la cavidad con materiales restauradores adhesivos (cemento de ionómero de vidrio de alta viscosidad, cemento de ionómero de vidrio modificado con resina, compómero, resina compuesta) .

El proceso de remoción selectiva del tejido cariado se basa en la remoción de la dentina reblandecida, que ofrece poca resistencia a la cucharita de dentina y se mantiene en la cavidad la dentina más consistente. En cavidades muy profundas, la dentina reblandecida se puede mantener en la pared pulpar. Para garantizar un sellado adecuado de la cavidad, las paredes circundantes y el borde cavo superficial de la cavidad deben estar libres de tejido cariado. Se recomienda que, junto con la restauración atraumática, también se realice el sellado de las fosas y las fisuras adyacentes a la cavidad.

Después de un tiempo, se observa la detención de la lesión de caries y la reorganización de la dentina cariada mantenida en la cavidad, con mejores resultados para restauraciones de superficie única que para restauraciones de múltiples superficies. Las restauraciones atraumáticas son la primera elección para restauraciones de cavidades oclusales. Esto debido a que las cavidades ocluso-proximales pueden ser restauradas por la técnica restauradora atraumática o por la técnica de Hall, dependiendo de la longitud del istmo proximal. El manejo no restaurador de la cavidad también es una alternativa.

Manejo no restaurador de la cavidad

El manejo no restaurador de la cavidad es un protocolo mixto (no invasivo/ mínimamente invasivo)⁴⁶ que tiene por objetivo restablecer el acceso del cepillo

dental y de la pasta dental con flúoruro a la lesión cavitada, por medio del cambio de su conformación. De esta manera, las lesiones cavitadas en dentina de dientes primarios, no higienizables, pueden transformarse en lesiones higienizables y ser tratadas mediante el control de biopelícula y fluoruros de baja concentración en alta frecuencia. Para promover aún más la remineralización de la dentina expuesta, se pueden realizar aplicaciones tópicas de barniz de fluoruro.^{26, 46} El tratamiento consiste en la remoción de esmalte o dentina con instrumentos manuales cortantes, o instrumentos de baja rotación con goteo de agua, eliminando las zonas de retención de la biopelícula dental.

Entre sus ventajas están el bajo costo y la reducción del dolor y ansiedad durante la realización del procedimiento,^{47, 48} sin interferir en la calidad de vida del paciente.⁴⁹ También se describe como una alternativa que da respuesta a las necesidades de tratamiento de lesiones cariosas cavitadas en dientes primarios.⁵⁰

Los dientes con tratamiento ultraconservador y sin restauración de las lesiones de caries, permiten que el diente primario permanezca en función a lo largo del tiempo y en condiciones similares a las alcanzadas por el tratamiento restaurador convencional y por el tratamiento restaurador atraumático 48. Por lo tanto, se presentan como una nueva alternativa de tratamiento para los dientes primarios cavitados.

Técnica de Hall

La técnica de Hall consiste en la cementación de coronas de acero prefabricadas y precontorneadas, en molares primarios con lesiones de caries que envuelven dos o más superficies dentarias.

La característica principal de ésta técnica es el hecho de que todo el procedimiento se realiza sin remoción del tejido cariado, sin anestesia local y sin ninguna preparación en el diente. El uso de coronas de acero permite un perfecto sellado de la lesión de la caries. De este modo, el microambiente se torna inapropiado para su progresión, ya que no hay más contacto con el medio bucal cariogénico. Se trata de un tratamiento mixto (no-invasivo/mínimamente-invasivo,⁴⁵ con base biológica para la reparación de los dientes debido a la reacción pulpar con aposición de dentina terciaria.⁵¹)

Las coronas de acero tienden a mostrar una longevidad superior a cualquier otro procedimiento restaurador, generalmente acompañando el diente hasta su exfoliación fisiológica.⁵² Cuando son utilizadas por la técnica Hall, el éxito del tratamiento de las coronas después de 5 años de seguimiento supera el 90%, en comparación al aproximadamente 40% de las restauraciones convencionales.⁵³

Remoción Selectiva de Tejido Cariado

Esta también es una estrategia mínimamente invasiva. A diferencia de las restauraciones atraumáticas, el protocolo de restauración con remoción selectiva de dentina cariada implica el uso de anestesia local y aislamiento absoluto, además de lo uso de alta y baja rotación para preparar la cavidad y eliminar el tejido cariado. Sin embargo, para minimizar la generación de aerosoles, se recomienda que, después de la anestesia local y el aislamiento absoluto, la remoción de tejido cariado se realice con instrumentos de corte manuales, como cucharas de dentina y, si es necesario que la cavidad se agrande, los hachitas o azadas. También se debe evitar el uso de rocío de aire / agua durante la preparación de la cavidad.⁵⁴

En lesiones moderadas en dentina, es decir, lesiones que no alcanzan el tercio interno de la dentina, se puede aplicar la remoción selectiva, hasta llegar al tejido dentinario más firme. En cavidades profundas, se recomienda el mantenimiento de una capa de dentina reblandecida en la pared más próxima a la pulpa o la remoción selectiva hasta llegar a tejido reblandecido. En ambos casos, se debe realizar la remoción total en las paredes periféricas de la cavidad y en el borde cavo-superficial, apuntando a la adhesión del material restaurador y el sellado de la cavidad.³⁵

La remoción de tejido cariado tiene por objetivo principal la manutención de la vitalidad pulpar, preservación del tejido dental y crear las condiciones adecuadas para la realización de una restauración.

Como en las restauraciones atraumáticas, para la selección del material restaurador, debe tomarse en cuenta la extensión de la cavidad y las condiciones del paciente, como el riesgo y actividad de caries. Con el tiempo, el desempeño de resinas compuestas, compómeros y cementos de ionómero de vidrio modificado por resinas son similares.

Este procedimiento reduce el riesgo de complicaciones, como exposiciones pulpares,^{47, 48,} disminuyendo el tiempo clínico y el costo del tratamiento.⁴⁹

Remoción químico-mecánica del tejido cariado

En lesiones de caries de dentina moderadas y avanzadas, el uso de métodos químico-mecánicos puede ayudar al profesional, facilitando el proceso de remoción selectiva de dentina cariada y reduciendo la necesidad de motores de baja velocidad. Este procedimiento puede asociarse con la remoción selectiva + restauración, agregando otro paso al protocolo clínico descrito.

Datos recientes muestran que el uso del gel Papacárie® (Formula & Ação, Brasil) es efectivo para reducir la cantidad de microorganismos de dentina y disminuir la percepción del dolor de los pacientes durante la remoción selectiva de caries, sin embargo, aumenta el tiempo clínico para realizar el procedimiento.

Protocolos Clínicos

Estrategia	Protocolo clínico
Cepillado dental supervisado	Cepillado con pasta dental con fluoruro (mínimo de 1000 ppm). Cantidad de pasta dental adecuada para la edad: hasta 3 años: grano de arroz; 3 a 6 años: grano de guisante. Frecuencia: dos veces al día. Es importante complementar con hilo dental.
Barniz de flúor	Cepillado dental para la eliminación de biopelícula. Aislamiento relativo del campo operatorio. Aplicación de barniz de flúor con aplicadores desechables (en superficies proximales, el barniz se puede aplicar con la ayuda de hilo dental). Eliminación del aislamiento relativo después de + 1 minuto. Instrucción para el paciente de no cepillarse los dientes durante 4 horas después de la aplicación.

Estrategia	Protocolo clínico
Diamino Fluoruro de Plata	Profilaxis dental: eliminación de la biopelícula dental de la superficie que recibirá el DFP, con cepillo de dientes o bolitas de algodón humedecidas en agua; Protección de tejidos blandos (rostro, labios, mucosas) con vaselina para evitar la pigmentación de la mucosa o lesiones en tejidos blandos; Aislamiento del campo operativo con rollos de algodón; Agitación del frasco para homogeneizar la solución; Colocación de una gota de solución en un vaso Dappen de vidrio (1 gota es suficiente para la aplicación en 5-6 cavidades); Secar el diente con bolitas de algodón seco; Aplicación del DFP con aplicador desechable o una bolita de algodón en la cavidad de forma activa, durante aproximadamente 1 minuto; Remoción del aislamiento relativo.
Resina infiltrante	Profilaxis dental. Aislamiento absoluto. Cuña/ Matriz proximal. Acondicionamiento ácido ácido hidrociorídrico a 15% por 2 min. Lavar por 30 seg. (agua destilada) Secar por 30 seg. Aplicación de etanol 99% por 30 seg. Secado por 30 seg. Fotopolimerización por 40 seg. Colocación de la resina fluida, a base de dimetacrilato, remoción de excesos con hilo dental Fotopolimerización por 40 seg.
Sellante Resinoso	Profilaxis dental Acondicionamiento ácido con ácido fosfórico al 37% durante 15 s. Lavado y secado. Aplicación del adhesivo y/o sellante de acuerdo al fabricante Fotopolimerización por 40 s. Ajuste oclusal.
Sellante Ionomérico	Profilaxis dental. Aislamiento relativo del campo operatorio. Secado de la superficie con bolitas de algodón secas Colocación del CIV de alta viscosidad: manipulado de acuerdo con las instrucciones del fabricante. El tiempo de trabajo lo da su aspecto brillante. Presión digital (<i>finger printing</i>): con el dedo índice sin quitar el guante y envaselinado se hace presión sobre la superficie del diente para garantizar que el CIV penetre en todas las fisuras. Ajuste de oclusión si necesario. Protección con vaselina sólida.

Estrategia	Protocolo clínico
Tratamiento Restaurador Atraumático	Limpieza del diente: bolitas de algodón humedecidas con agua o profilaxis dental. Preparación cavitaria con remoción selectiva del tejido cariado. Si necesario, ampliar la apertura de la cavidad empleando instrumentos cortantes manuales. Aislamiento relativo del campo operatorio. Acondicionamiento de la cavidad con ácido poliacrílico (10 a 15 s) Lavado y secado de la cavidad con bolitas de algodón Colocación del CIV de alta viscosidad: manipulado de acuerdo con las instrucciones del fabricante. El tiempo de trabajo lo da su aspecto brillante. Presión digital: realizar presión con el dedo índice (sin retirar los guantes y utilizando un poco de vaselina) para llevar el cemento de vidrio ionomérico hacia las fosas y fisuras adyacentes. Realizar ajuste oclusal de ser necesario. Protección del CIV con vaselina sólida.
Manejo no restaurador de la cavidad	Remoción de esmalte/dentina con instrumentos manuales de corte y/o instrumental rotatorio a baja velocidad con goteo de agua, para la eliminación de nichos de acumulación de biopelícula dental. Instrucción para pacientes/padres sobre la necesidad del cepillado con pasta dental fluorada con al menos 1000 ppm de flúor.
Técnica de Hall	Colocación de separadores elásticos interproximales para facilitar la adaptación de la corona (colocación de 2 a 3 días antes de la consulta y retiro en el momento del procedimiento). Selección del tamaño correcto de la corona de acero (corona más pequeña capaz de cubrir todo el diente). Limpieza de la corona y profilaxis del diente (cepillado dental o bolitas de algodón humedecidas con agua). Rellenar la corona con CIV. Cementado de la corona con presión digital; el paciente puede colaborar mordiendo un rollo de algodón. Remoción del exceso de CIV con el explorador e hilo dental (superficies proximales). Instruir al paciente que probablemente sentirá un pequeño aumento en la dimensión vertical que se resolverá en 7-10 días.
Remoción Selectiva de Tejido Cariado	Anestesia local Aislamiento absoluto Remoción de tejido cariado con curetas de dentina Remoción total de tejido cariado en las paredes circundantes y borde cavo superficial Restauración del diente con resina compuesta, compómeros o cemento de ionómero de vidrio modificado por resina Remoción del aislamiento absoluto
Remoción químico-mecánica del tejido cariado	En lesiones de caries de dentina moderadas y avanzadas, el uso de métodos químico-mecánicos puede ayudar al profesional, facilitando el proceso de remoción selectiva de dentina cariada y reduciendo la necesidad de motores de baja velocidad.

Consideraciones finales

Todos los procedimientos que forman parte de este documento pueden ser utilizados para el tratamiento de la enfermedad de caries en pacientes pediátricos. Sin embargo, cada uno de ellos tiene sus especificaciones y su indicación dentro de una determinada situación clínica, teniendo en cuenta las condiciones particulares de cada diente, cada paciente y cada condición de atención. Para la solución de los desafíos encontrados en el tratamiento de cada paciente, se promueve la combinación de procedimientos, ya que un único procedimiento, por sí solo, difícilmente cumplirá esta misión. No obstante, todos ellos son capaces de reducir el riesgo de infección cruzada dentro del consultorio dental, durante este período tan desafiador para la salud mundial.

IMPORTANTE:

El odontólogo debe estar consciente que las medidas protectoras de bioseguridad adoptadas de forma cotidiana no son suficientes para la prevención de infección por COVID-19, principalmente en función de los pacientes asintomáticos, en período de incubación o que no reportan su infección. Para información detallada al respecto, se recomienda consultar la Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19.⁵⁰

Autores

Desarrollo de este artículo liderado por: **Ana Claudia Rodrigues Chibinski** (Brasil), **Kelly Maria Silva Moreira** (Brasil), **José Carlos Pettorossi Imparato** (Brasil), como parte del Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría.

Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría:

Jenny Abanto (Brasil), **Mariana Armada** (Argentina), **Paola Beltri** (España), **Marisol Carrillo Tabakman** (Paraguay), **Haydée Casaretto** (Argentina), **Jorge Luis Castillo** (Perú), **Mónica Gladys Cesetti** (Argentina), **Bertha Angélica Chávez González** (Perú), **Ana Claudia Rodrigues Chibinski** (Brasil), **Salomon Alberto Cohen** (Argentina), **Olga Cortés Lillo** (España), **Luzia Ana Da Silva de Carballo** (Venezuela), **Gonzalo De la Fuente Alvarez** (Chile), **Renée Di Nallo** (Argentina), **María Débora Elizabeth Dricas** (Argentina), **Sandra Echevarria** (Brasil), **Piedad Cecilia Echeverry Marin** (Colombia), **Laura Fedelli** (Argentina), **Carlos Flores-Mir** (Canadá), **Andrea Virginia González Carfora** (Chile), **Lina María Hernández Salas** (Colombia), **Francisco José Hernández Restrepo** (Colombia), **Maria Teresa Ibañez Rodríguez** (Bolivia), **José Carlos Pettorossi Imparato** (Brasil), **Alejandra Lipari Valdés** (Chile), **Daniela Madrigal López** (Costa Rica), **Daniela Catalina Martínez Camus** (Chile), **María Gabriela Martínez Vásquez** (Venezuela), **A. Carolina Medina Díaz** (Venezuela), **Kelly Maria Silva Moreira** (Brasil), **Elías M. Morón** (Estados Unidos de América), **Martha Mutis** (Estados Unidos de América), **Camila Palma** (Perú), **Gladys Mabel Peña** (Argentina), **Adriana Pistochini** (Argentina), **Paloma Planells** (España), **Gabriel Politano** (Brasil), **Matias Rios-Erazo** (Chile), **Adriana Maria Rubiano Pinzon** (Colombia), **Karla Mayra Rezende** (Brasil), **Rosa Gabriela Rondón** (Venezuela), **Gabriela Scagnet** (Argentina), **Rosemary Sogbe de Agell** (España), **Marina Tavares Costa Nóbrega** (Canadá), **Jorgelina Valente** (Argentina), **Ernesto Venegas De Herrera** (República Dominicana), **Rosa Helena Wanderley Lacerda** (Brasil), **Ana Clara Zabala** (Argentina), **Gabriel Zambrano** (Venezuela).

[Información completa del Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría](#)

Referencias bibliográficas

1. Ather A, Patel B, Ruparel NB, Diogenes A, Hargreaves KM. Coronavirus Disease 19 (COVID-19): Implications for clinical dental care. *Journal of Endodontics* 2020; 46:584-95.

2. Ge Z-y, Yang L-m, Xia J-j, Fu X-h, Zhang Y-z. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. *Journal of Zhejiang University-Sci B* 2020; 21:361-368.
3. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): emerging and future challenges for dental and oral medicine. *J Dent Res* 2020;99:481-7.
4. AAPD. Prescribing dental radiographs for infants, children, adolescents, and individuals with special health care needs. *Pediatr Dent* 2017;39:205-7.
5. Walsh T, Worthington HV, Glenny AM, Marinho VC, Jeroncio A. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries. *Cochrane Database Syst Rev* 2019;3:Cd007868.
6. American Association of Pediatric Dentistry. Fluoride Therapy, guideline 40. *Pediatric Dentistry* (2018).
7. Wright JT, Hanson N, Ristic H, Whall CW, Estrich CG, Zentz RR. Fluoride toothpaste efficacy and safety in children younger than 6 years: a systematic review. *J Am Dent Assoc* 2014;145:182-9.
8. dos Santos APP, de Oliveira BH, Nadanovsky P. A systematic review of the effects of supervised toothbrushing on caries incidence in children and adolescents. *International Journal of Paediatric Dentistry* 2018;28:3-11.
9. Marinho VC, Worthington HV, Walsh T, Clarkson JE. Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev* 2013:Cd002279.
10. Slayton RL, Urquhart O, Araujo MWB, Fontana M, Guzmán-Armstrong S, Nascimento MM, *et al.* Evidence-based clinical practice guideline on nonrestorative treatments for carious lesions: A report from the American Dental Association. *Journal of the American Dental Association* 2018;149:837-49.e19.
11. Li F, Jiang P, Yu F, Li C, Wu S, Zou J, *et al.* Comparison between fissure sealant and fluoride varnish on caries prevention for first permanent molars: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep* 2020;10:2578.
12. Gao S, Zhao I, Hiraishi N, Duangthip D, Mei M, Lo E, *et al.* Clinical trials of silver diamine fluoride in arresting caries among children a systematic review. *JDR Clinical & Translational Research* 2016; 1:201-210.
13. Mishra P, Fareed N, Battur H, Khanagar S, Bhat MA, Palaniswamy J. Role of fluoride varnish in preventing early childhood caries: A systematic review. *Dent Res J* 2017;14:169-76.
14. Zander V, Chan D, Sadr A. Microcomputed tomography evaluation of root dentin caries prevention by topical fluorides and potassium iodide. *Sensors* 2019;19:874.
15. Chibinski AC, Wambier LM, Feltrin J, Loguercio AD, Wambier DS, Reis A. Silver diamine fluoride has efficacy in controlling caries progression in primary teeth: a systematic review and meta-analysis. *Caries Research* 2017;51:527-41.
16. Oliveira BH, Rajendra A, Veitz-Keenan A, Niederman R. The effect of silver diamine fluoride in preventing caries in the primary dentition: a systematic review and meta-analysis. *Caries Research* 2019;53:24-32.
17. Trieu A, Mohamed A, Lynch E. Silver diamine fluoride versus sodium fluoride for arresting dentine caries in children: a systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports* 2019;9:1-9.
18. Seifo N, Cassie H, Radford JR, Innes NP. Silver diamine fluoride for managing carious lesions: an umbrella review. *BMC Oral Health* 2019;19:145.
19. Mattos-Silveira J. Diamino fluoreto de prata-uma nova proposta para o tratamento não operatório de lesões proximais em molares decíduos: estudo clínico randomizado. Tese de Doutorado; Universidade de São Paulo; 2016.
20. Mauro S, García Robles E, Cinque C, Squassi AF, Bordoni NE. Eficiencia de tres fluoruros concentrados para la estabilización de caries de esmalte. *Bol Asoc Argent Odontol Niños* 2004;33:4-11.
21. Mattos-Silveira J, Floriano I, Ferreira FR, Vigano ME, Mendes FM, Braga MM. Children's discomfort may vary among different treatments for initial approximal caries lesions: preliminary findings of a randomized controlled clinical trial. *International Journal of Paediatric Dentistry* 2015;25:300-4.
22. Green E. A clinical evaluation of two methods of caries prevention in newly-erupted first permanent molars. *Aust Dent J* 1989;34:407-9.
23. Braga MM, Mendes FM, De Benedetto MS, Imparato JC. Effect of silver diammine fluoride on incipient caries lesions in erupting permanent first molars: a pilot study. *J Dent Child (Chic)* 2009;76:28-33.
24. Liu BY, Lo E, Chu C, Lin H. Randomized trial on fluorides and sealants for fissure caries prevention. *Journal of Dental Research* 2012;91:753-8.
25. Fung MHT, Duangthip D, Wong MCM, Lo ECM, Chu CH. Randomized clinical trial of 12% and 38% silver diamine fluoride treatment. *J Dent Res* 2018;97:171-8.
26. Fung MHT, Duangthip D, Wong MCM, Lo ECM, Chu CH. Arresting dentine caries with different concentration and periodicity of silver diamine fluoride. *JDR Clin Trans Res* 2016;1:143-52.
27. Innes N, Schwendicke F, Frencken J. An agreed terminology for carious tissue removal. *Monogr Oral Sci* 2018;27:155-61.

28. Sarti CS, Vizzotto MB, Filgueiras LV, Bonifacio CC, Rodrigues JA. Two-year split-mouth randomized controlled clinical trial on the progression of proximal carious lesions on primary molars after resin infiltration. *Pediatr Dent* 2020;42:110-5.
29. Ammari MM, Soviero VM, da Silva Fidalgo TK, Lenzi M, Ferreira DMT, Mattos CT, *et al.* Is non-cavitated proximal lesion sealing an effective method for caries control in primary and permanent teeth? A systematic review and meta-analysis. *Journal of Dentistry* 2014;42:1217-27.
30. Chatzimarkou S, Koletsi D, Kavvadia K. The effect of resin infiltration on proximal caries lesions in primary and permanent teeth. A systematic review and meta-analysis of clinical trials. *Journal of Dentistry* 2018;77:8-17.
31. Faghihian R, Shirani M, Tarrahi MJ, Zakizade MJ. Efficacy of the resin infiltration technique in preventing initial caries progression: a systematic review and meta-analysis. *Ped Dent* 2019;41:88-94.
32. Manoharan V, Arun Kumar S, Arumugam SB, Anand V, Krishnamoorthy S, Methippara JJ. Is Resin Infiltration a Microinvasive Approach to White Lesions of Calcified Tooth Structures?: A Systemic Review. *Int J Clin Pediatr Dent* 2019;12:53-8.
33. Ahovuo-Saloranta A, Forss H, Walsh T, Nordblad A, Makela M, Worthington HV. Pit and fissure sealants for preventing dental decay in permanent teeth. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;7:Cd001830.
34. Hesse D, Bonifacio CC, Mendes FM, Braga MM, Imparato JC, Raggio DP. Sealing versus partial caries removal in primary molars: a randomized clinical trial. *BMC Oral Health* 2014;14:58.
35. Alves LS, Giongo F, Mua B, Martins VB, Barbachan ESB, Qvist V, *et al.* A randomized clinical trial on the sealing of occlusal carious lesions: 3-4-year results. *Braz Oral Res* 2017;31:e44.
36. Bagherian A, Sarraf Shirazi A, Sadeghi R. Adhesive systems under fissure sealants: yes or no?: A systematic review and meta-analysis. *J Am Dent Assoc* 2016;147:446-56.
37. Botton G, Morgental CS, Scherer MM, Lenzi TL, Montagner AF, Rocha RdO. Are self-etch adhesive systems effective in the retention of occlusal sealants? A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Paediatric Dentistry* 2016;26:402-11.
38. Martignon S, Ekstrand KR, Ellwood R. Efficacy of sealing proximal early active lesions: an 18-month clinical study evaluated by conventional and subtraction radiography. *Caries Res* 2006;40:382-8.
39. Alirezaei M, Bagherian A, Shirazi AS. Glass ionomer cements as fissure sealing materials: yes or no?: A systematic review and meta-analysis. *The Journal of the American Dental Association* 2018;149:640-9. e9.
40. Mickenautsch S, Yengopal V. Caries-preventive effect of high-viscosity glass ionomer and resin-based fissure sealants on permanent teeth: a systematic review of clinical trials. *PLoS One* 2016; 11:e0146512.
41. Frencken J. Atraumatic restorative treatment and minimal intervention dentistry. *British Dental Journal* 2017; 223:183-189.
42. Chibinski ACR, Reis A, Kreich EM, Tanaka JLO, Wambier DS. Evaluation of primary carious dentin after cavity sealing in deep lesions: a 10-to 13-month follow-up. *Pediatric Dentistry* 2013;35:107E-12E.
43. Wambier DS, dos Santos FA, Guedes-Pinto AC, Jaeger RG, Simionato MR. Ultrastructural and microbiological analysis of the dentin layers affected by caries lesions in primary molars treated by minimal intervention. *Pediatr Dent* 2007;29:228-34.
44. De Amorim R, Frencken J, Raggio D, Chen X, Hu X, Leal S. Survival percentages of atraumatic restorative treatment (ART) restorations and sealants in posterior teeth: an updated systematic review and meta-analysis. *Clinical Oral Investigations* 2018;22:2703-25.
45. Schwendicke F, Splieth C, Breschi L, Banerjee A, Fontana M, Paris S, *et al.* When to intervene in the caries process? An expert Delphi consensus statement. *Clinical Oral Investigations* 2019;23:3691-703.
46. De Menezes Abreu DM, Leal SC, Mulder J, Frencken JE. Dental anxiety in 6-7-year-old children treated in accordance with conventional restorative treatment, ART and ultra-conservative treatment protocols. *Acta Odontologica Scandinavica* 2011;69:410-6.
47. Mijan M, de Amorim RG, Leal SC, Mulder J, Oliveira L, Creugers NHJ, *et al.* The 3.5-year survival rates of primary molars treated according to three treatment protocols: a controlled clinical trial. *Clin Oral Investig* 2014;18:1061-9.
48. Leal SC, Bronkhorst EM, Fan M, Frencken JE. Effect of different protocols for treating cavities in primary molars on the quality of life of children in Brazil—1 year follow-up. *International Dental Journal* 2013;63:329-35.
49. Gomide RT, Frencken JE, Faber J, Kuijpers-Jagtman AM, Leal SC. Cavity treatment in primary molars and malocclusion: quasi-randomised clinical trial. *PeerJ* 2020;8:e8439.
50. Innes N, Evans D, Bonifacio CC, Geneser M, Hesse D, Heimer M, *et al.* The Hall Technique 10 years on: Questions and answers. *British dental journal* 2017;222:478-83.
51. Innes NP, Ricketts D, Chong LY, Keightley AJ, Lamont T, Santamaria RM. Preformed crowns for decayed primary molar teeth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015.
52. Innes N, Evans D, Stirrups D. Sealing caries in primary molars: randomized control trial, 5-year results. *Journal of Dental Research* 2011;90:1405-10.

53. Banerjee A, Frencken JE, Schwendicke F, Innes NPT. Contemporary operative caries management: consensus recommendations on minimally invasive caries removal. *Br Dent J* 2017;223:215-22.
54. Schwendicke F, Frencken JE, Bjorndal L, Maltz M, Manton DJ, Ricketts D, *et al.* Managing carious lesions: consensus recommendations on carious tissue removal. *Adv Dent Res* 2016;28:58-67.
55. Schwendicke F, Paris S, Tu Y-K. Effects of using different criteria for caries removal: a systematic review and network meta-analysis. *Journal of Dentistry* 2015;43:1-15.
56. Li T, Zhai X, Song F, Zhu H. Selective versus non-selective removal for dental caries: a systematic review and meta-analysis. *Acta Odontol Scand* 2018;76:135-40.
57. Pedrotti D, Cavaleiro CP, Casagrande L, de Araújo FB, Imparato JCP, de Oliveira Rocha R, *et al.* Does selective carious tissue removal of soft dentin increase the restorative failure risk in primary teeth?: Systematic review and meta-analysis. *The Journal of the American Dental Association* 2019; 150:582-590.e1.
58. Pires CW, Pedrotti D, Lenzi TL, Soares FZM, Ziegelmann PK, Rocha RdO. Is there a best conventional material for restoring posterior primary teeth? A network meta-analysis. *Brazilian Oral Research* 2018; 32:e10.
59. Deng Y, Feng G, Hu B, Kuang Y, Song J. Effects of Papacarie on children with dental caries in primary teeth: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Paediatric Dentistry* 2018;28:361-72.

Versión revisada 25/05/2020

Versión final aceptada 30/07/2020

Correspondencia: e-mail: editor@revistaodontopediatria.org

Tratamento da doença cárie em época de COVID-19: Protocolos clínicos para controle dos aerossóis.

Introdução

A pandemia da nova doença denominada COVID-19 exige mudanças significativas em nossas práticas odontológicas. O coronavírus (SARS-CoV-2) está presente em secreções da nasofaringe e na saliva de pacientes infectados¹ e as rotas de transmissão do vírus são o contato direto, gotículas ou aerossóis.² Como a grande maioria dos procedimentos odontológicos convencionais geram aerossóis e são potenciais fontes de infecção, pacientes e profissionais estão em risco aumentado de contaminação.

À equipe odontológica, cabe a missão de manter o ambiente odontológico saudável e controlar a transmissão desta doença altamente contagiosa. Neste sentido, além dos cuidados-padrão comuns a todo consultório e aqueles recomendados pela Organização Mundial da Saúde contra o coronavírus, procedimentos alternativos podem ser implantados em relação aos protocolos de tratamento adotados para os nossos pacientes.

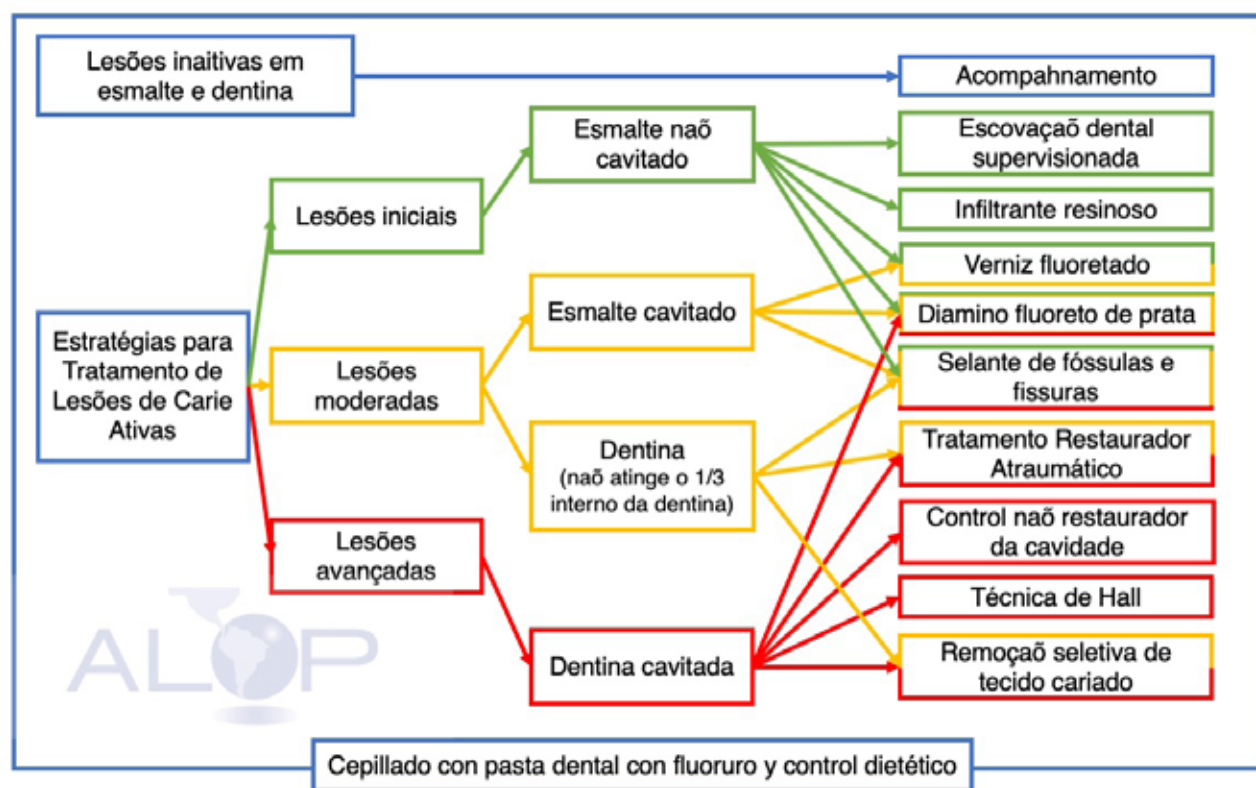
Este é o momento em que os procedimentos não invasivos, micro e minimamente invasivos adquirem importância renovada. Tais procedimentos têm em comum o fato de se fundamentarem nos conceitos mais modernos para tratamento da doença cárie com abordagem conservadora e biológica, têm comprovada eficácia no controle da doença e, o que é muito importante para o momento em que vivemos, não necessitam o uso de alta rotação ou seringa tríplice (ambos agentes geradores de bioaerossóis).

Os aerossóis produzidos por alta-rotação, seringa tríplice ou aparelhos de ultrassom podem contaminar qualquer superfície exposta do consultório odontológico e, dependendo da superfície, temperatura e umidade do ambiente, o vírus pode permanecer ativo por algumas horas ou até por dias.³ Portanto, todo esforço deve ser feito para evitar os aerossóis.

Neste documento, apresentamos, de maneira rápida e direta, cada um destes procedimentos com sua fundamentação teórica, indicação e protocolo de utilização. São procedimentos a serem utilizados em dentes vitalizados, sem qualquer sinal ou sintoma de patologia inflamatória pulpar irreversível e que compreendem desde lesões iniciais em esmalte até cavidades com envolvimento de múltiplas superfícies. Tais procedimentos (Figura 1) estão apresentados no fluxograma abaixo e seus protocolos clínicos em uma tabela no final do texto.

A sucção adequada de saliva e atendimento a quatro mãos quando possível também são recomendadas.³ Além disso, procedimentos que podem induzir aumento de secreção salivar e tosse, como radiografias intraorais devem ser realizadas somente quando necessário para complemento ao exame clínico e visando uma conduta assertiva.⁴

É importante salientar que, independentemente do plano de tratamento adotado dentro dos procedimentos sugeridos, todo paciente precisa estar inserido dentro de um programa de motivação e educação, visando a desorganização sistemática do biofilme



Tratamiento de la enfermedad de caries en época de COVID-19: protocolos clínicos para el control de aerosoles. Cod. 608-28

Figura 1. Fluxograma de opções de tratamento de acordo com as características das lesões de cárie (as cores representativas das lesões são reproduzidas para os tratamentos e setas indicativas; desta forma, se um tratamento está representado por duas ou mais cores, ele terá aplicação clínica para tratamento de diferentes padrões de lesões de cárie)

por meio da escovação dentária com dentifício fluoretado e a adoção de uma dieta pobre em sacarose. Este também é o protocolo indicado para o acompanhamento de lesões inativas em esmalte e dentina.

Escovação Dental Supervisionada

É uma alternativa não invasiva para tratamento da doença cárie. Neste protocolo, entende-se por escovação dental supervisionada o ato de um cuidador executar a escovação dental (crianças de 0 a 6 anos) ou de um cuidador supervisionar a criança executando a escovação (crianças de 7 – 12 anos).

Uma recente revisão sistemática demonstra que o uso dentifrícios fluoretados reduz a incidência de lesões de cárie em crianças e adolescentes. Tal efeito é alcançado com o uso de dentifrícios de pelo menos 1.000 ppm de flúor⁵ e frequência de pelo menos duas vezes ao dia⁶. A quantidade de dentifrício utilizado deve ser de acordo com a idade da criança⁷: grão de arroz para crianças menores de três anos de idade; grão de ervilha para crianças de três a seis anos de idade.

Portanto, a ideia fundamental do processo é garantir que a criança seja exposta diariamente ao fluoreto presente no dentifrício e promova a desorganização sistemática do biofilme (escovação dentária).

Paralelamente aos efeitos biológicos que advêm do processo, a supervisão da escovação, indiretamente, contribui para o aprendizado da criança e estimula a adoção do hábito.⁸ O uso do fio dental também deve ser estimulado.

Verniz Fluoretado

Os vernizes fluoretados aplicados topicamente têm sido amplamente utilizados como uma intervenção não invasiva de tratamento das lesões de cárie. A aplicação de vernizes fluoretados duas vezes ao ano, na dentição decídua ou permanente, está associada a uma redução substancial no incremento da cárie,⁹⁻¹¹ atendo-se à condição de desmineralização dentária. O seu efeito relativo está relacionado ao nível de risco de cárie e exposição a outras fontes de flúor,⁹ com evidência na concentração de 5%.¹²

É importante ater-se às recomendações do fabricante quanto à técnica de aplicação do mesmo. O verniz é fácil de aplicar e bem tolerado pelas crianças.¹³ Sua indicação inclui lesões iniciais ativas e lesões moderadas em esmalte. Seu uso em molares permanentes em erupção também está indicada para prevenir a desmineralização, com duas aplicações anuais.¹¹

Diamino Fluoreto de Prata

O diamino fluoreto de prata (DFP) ($\text{AgF}[\text{NH}_3]_2$) é uma estratégia não invasiva e consiste numa solução incolor, alcalina (pH 8-10), para uso tópico. Na concentração de 38%, apresenta 44.800 ppm de flúor e 255.000 ppm de prata.¹⁴

Em dentes decíduos, é consenso na literatura a efetividade do DFP na paralisação de lesões de cárie em dentina, demonstrada por

inúmeras revisões sistemáticas recentemente publicadas.^{12,15-18}

Em esmalte, o DFP pode ser utilizado em lesões iniciais não cavitadas e lesões moderadas com cavitação. Em lesões proximais, o DFP pode ser aplicado com fio dental ou aplicadores descartáveis pequenos. A paralisação de lesões proximais em dentes decíduos foi verificada por diferentes estudos na literatura,^{19,20} com menor desconforto para a criança durante a aplicação quando comparado ao infiltrante resinoso.²¹ Em primeiros molares permanentes, o DFP mostrou-se capaz de controlar a progressão de lesões iniciais durante o período de erupção,²²⁻²⁴ de maneira similar ao selante ionomérico,²³ selante resinoso ou verniz fluoretado.²⁴

Pode-se considerar o DFP como um medicamento de ataque, quando se precisa de uma resposta rápida e efetiva do produto na paralisação da atividade de cárie, evitando sua progressão para quadros mais complexos, como um envolvimento pulpar ou maiores perdas de tecido dental. A indicação clínica característica envolve o paciente que apresenta múltiplas lesões de cárie ativa em esmalte e dentina, associadas a hábitos inadequados de higiene e dieta ou comportamento negativo frente ao tratamento odontológico. Com a utilização do DFP, o profissional ganha tempo para readequar hábitos e planejar o tratamento sem preocupações com a evolução das cavitações.

A efetividade no controle da cárie é obtida com solução de diamino fluoreto de prata a 38%, com duas aplicações anuais.^{15, 25, 26} Não necessita qualquer preparo cavitário ou remoção de dentina cariada e pode ser utilizado fora do ambiente do consultório, o que o torna uma alternativa prática e inclusiva para tratamento das populações.

Independentemente das vantagens descritas, há grande preocupação dos clínicos em relação ao manchamento dentário. Deve-se lembrar, no entanto, que o manchamento dentário não precisa ser considerado definitivo. A qualquer tempo, há a possibilidade de restaurar a cavidade que foi tratada com DFP, eliminando o escurecimento e devolvendo a estética perdida. Isto pode ser feito tão logo as condições bucais retornem à homeostase, o comportamento do paciente melhore ou as condições externas ao tratamento tornem-se mais positivas favorecendo o tratamento restaurador.

Infiltrante Resinoso

O infiltrante resinoso é uma abordagem microinvasiva para tratamento de lesões de cárie iniciais em esmalte. Envolve o condicionamento da superfície dental e aplicação de resina de baixa viscosidade no tecido desmineralizado, impedindo a difusão dos ácidos através da lesão e sua consequente progressão.²⁷ Sua indicação envolve principalmente lesões proximais não cavitadas em esmalte,^{27, 28} com evidência de paralisação das lesões em dentes permanentes^{29, 30} e decíduos.³¹ Além disso, é promissor para lesões de cárie em superfícies livres, contribuindo para a melhoria da estética pela diminuição da opacidade.³²

Selantes

Os selantes são uma abordagem microinvasiva e efetiva na prevenção e controle da progressão de lesões cariosas, uma vez que formam uma barreira física entre o dente e o biofilme dental.

Como agentes preventivos, devem ser utilizados de acordo com a condição de risco e/ou atividade de cárie e considerando-se a micromorfologia superficial do dente. Sua efetividade na prevenção de cárie em

primeiros molares permanentes já está comprovada.³³

Como agentes terapêuticos, os selantes podem ser utilizados para lesões moderadas em esmalte e para lesões moderadas e avançadas em dentina.

Em dentina, exame radiográfico interproximal complementar deve ser realizado para verificação da profundidade da lesão. O selamento poderá ser realizado em lesões não cavitadas (sombreamento em dentina) ou lesões cavitadas com pequena abertura em esmalte (aproximadamente 3 mm).³⁴ Nestas situações, os selantes resinosos são os mais indicados.^{33, 34, 36} Além disso, a utilização de sistema adesivo previamente ao selante resinoso mostra aumento na sua retenção,³⁷ em especial os sistemas adesivos convencionais.^{37, 38} O uso do sistema adesivo para selamento de lesões iniciais proximais também é uma alternativa.³⁹ Durante a aplicação de materiais resinosos, deve-se evitar o uso conjunto de ar/água na seringa tríplice, devido ao bioareosol gerado.

Como alternativa aos selantes resinosos convencionais, podemos lançar mão dos selantes ionoméricos. Não há diferença na prevenção de novas lesões de cárie com o uso de selantes resinosos ou ionoméricos,^{40, 41} portanto o uso de CIV de alta viscosidade para selamento de fósulas e fissuras pode ser indicado e são sempre a primeira escolha em condições onde o controle da umidade é difícil, como por exemplo, em molares em erupção.

Tratamento Restaurador Atraumático

As restaurações atraumáticas são restaurações minimamente invasivas caracterizadas pela remoção seletiva do tecido cariado com instrumentos cortantes manuais e selamento da cavidade com cimento de ionômero de vidro de alta viscosidade (CIV). O procedimento também

compreende o selamento das fóssulas e fissuras adjacentes à cavidade com CIV.

O processo de remoção seletiva do tecido cariado se baseia na remoção da dentina mais amolecida, que oferece pouca resistência à colher de dentina, mantendo-se na cavidade a dentina mais consistente. Em cavidades muito profundas, dentina amolecida pode ser mantida na parede pulpar. Independentemente da profundidade da cavidade, para garantir o selamento adequado da cavidade, as paredes circundantes e o bordo cavo-superficial da cavidade devem estar livres de tecido cariado.⁴²

Ao longo do tempo, observa-se inativação da lesão e reorganização da dentina cariada mantida na cavidade,^{43, 44} e longevidade comparável a restaurações em amálgama e resina composta, com melhores resultados para restaurações de superfície única do que em múltiplas superfícies.⁴⁵ As restaurações atraumáticas são a primeira escolha para restaurações de cavidades oclusais. Já as cavidades oclusoproximais podem ser restauradas pela técnica atraumática ou pela técnica de Hall, dependendo da extensão do istmo proximal. O controle não restaurador da cavidade também é uma alternativa.

Recomenda-se que, juntamente com a restauração atraumáticas, seja feito também o selamento das fóssulas e fissuras adjacentes à cavidade.

Controle não restaurador da cavidade

Controle não restaurador da cavidade é um protocolo misto (não invasivo/minimamente invasivo) ⁴⁶ que tem como objetivo reestabelecer o acesso da escova dental e dentifrício à lesão cavitada por meio da alteração de sua conformação.

Desta forma, lesões cavitadas em dentina não limpáveis, de dentes decíduos, podem ser transformadas em lesões limpáveis, e tratadas por meio do controle do biofilme e fluoretos em baixa concentração e alta frequência. Para estimular ainda mais a remineralização da dentina exposta, aplicações de verniz fluoretado podem ser realizadas.^{27, 46} O tratamento consiste na remoção de esmalte ou dentina com instrumentos manuais cortantes ou baixa rotação com gotejamento de água, eliminando-se áreas que favoreçam a retenção de biofilme.

Dentre as suas vantagens está o baixo custo e minimização da dor e ansiedade na realização do procedimento,^{47, 48} sem interferência na qualidade de vida do paciente.⁴⁹ Também caracteriza-se como uma alternativa para atender à necessidade acumulada de tratamento de lesões cariosas cavitadas em dentes decíduos.⁵⁰

Os dentes decíduos tratados com este protocolo ultraconservador e não restaurador de lesões de cárie permanecem em função ao longo do tempo, em condições similares às alcançadas com o tratamento restaurador convencional e o tratamento restaurador atraumático.⁴⁸ Portanto, a abordagem não restauradora se configura como uma nova alternativa de tratamento para dentes decíduos cavitados.

Técnica de Hall

A Técnica de Hall é consiste na cimentação de coroas de aço pré-fabricadas e pré-contornadas em molares decíduos portadores de lesões de cárie que envolvam duas ou mais superfícies.

A principal característica da técnica é o fato de que todo o procedimento é realizado sem remoção de tecido cariado, sem

anestesia local e sem preparo no dente. O uso das coroas de aço permite um perfeito selamento da lesão de cárie. Desta forma, o microambiente torna-se inadequado para sua progressão, já que não há mais contato com o meio bucal/biofilme cariogênico. É um tratamento misto (não invasivo/minimamente invasivo),⁴⁶ com base biológica que permite o reparo do dente a partir da reação da polpa pela deposição de dentina terciária.⁵¹

As coroas de aço tendem a ter longevidade superior a qualquer outro procedimento restaurador, geralmente acompanhando o dente até sua esfoliação fisiológica.⁵² Quando utilizadas pela Técnica de Hall, o sucesso do tratamento após 5 anos de acompanhamento supera os 90%, comparado a aproximadamente 40% em restaurações convencionais.⁵³

Remoção Seletiva de Tecido Cariado + Restauração

Esta é uma estratégia minimamente invasiva para tratamento de lesões avançadas em dentina, chamada também de remoção de tecido cariado ultraconservadora, parcial ou incompleta.

Em lesões moderadas em dentina, ou seja, lesões que não chegam ao terço interno da dentina, pode-se utilizar a remoção seletiva até tecido dentinário firme. Em cavidades profundas, preconiza-se a manutenção de uma camada de dentina amolecida na parede próxima à polpa ou remoção seletiva até tecido dentinário amolecido. Em ambos os casos, deve-se realizar a remoção total nas paredes periféricas da cavidade e bordo cavo-superficial, visando a adesão do material restaurador e selamento da cavidade.³⁵

A remoção do tecido cariado tem como objetivo principal a manutenção da

vitalidade pulpar, preservação de tecido dentário e criação de condições para realização de uma restauração adequada.

Todo processo de remoção de tecido cariado deve ser realizado com o uso de instrumentos cortantes manuais como colheres de dentina; se necessário a ampliação da cavidade, pode utilizar machados ou enxadas,⁵⁴ evitando-se o uso de qualquer recurso que gere aerossol. O uso de spray ar/água durante o preparo cavitário também deve ser evitado.

Assim como nas restaurações atraumáticas, para a seleção do material restaurador, deve-se levar em conta a extensão da cavidade e condições do paciente como o risco/atividade de cárie. Ao longo do tempo, o desempenho de resinas compostas, compômeros e cimentos de ionômero de vidro modificados por resina é similar⁵⁴⁻⁵⁵

A remoção do tecido cariado tem como objetivo principal a manutenção da vitalidade pulpar, preservação de tecido dentário e criação de condições para realização de uma restauração adequada. Este procedimento reduz o risco de complicações, como exposições pulpares, diminui o tempo clínico e o custo do tratamento.⁵⁶⁻⁵⁸

Remoção química-mecânica de tecido cariado

Em lesões moderadas e avançadas de cárie em dentina, o uso dos métodos químico-mecânicos podem auxiliar o profissional, facilitando o processo de remoção seletiva da dentina cariada e reduzindo a necessidade do uso de motores de baixa rotação. Este procedimento pode ser associado à remoção seletiva + restauração, incorporando-se mais uma etapa ao protocolo clínico descrito.

Dados recentes mostram que a utilização do gel de Papacárie® (Fórmula&Ação,

Brasil) é eficaz na redução da quantidade de microorganismos da dentina e diminuição da percepção de dor do pacientes durante

remoção seletiva de cárie, contudo aumenta o tempo clínico para realização do procedimento.

Protocolos Clínicos

Estratégia	Protocolo clínico
Escovação dental supervisionada	Escovação dos dentes com pasta fluoretada (mínimo de 1000ppm) Quantidade de pasta adequada para a idade: até 3 anos - grão de arroz; de 3 a 6 - grão de ervilha Realizada duas vezes ao dia Complementação com o uso do fio dental é fundamental
Estratégia	Protocolo clínico
Verniz Fluoretado	Escovação dentária para remoção do biofilme Isolamento relativo do campo operatório Aplicação do verniz fluoretado com aplicadores descartáveis (em superfícies proximais, o verniz pode ser aplicado com a ajuda de fio dental) Remoção do isolamento relativo após + 1 minuto Instrução para o paciente não escovar os dentes por 4 horas após a aplicação
Diamino Fluoreto de Prata	Profilaxia dentária: remoção do biofilme dental da superfície que receberá o DFP com escova de dentes ou pensos de algodão umedecidos em água; Proteção de tecidos moles (face, lábios, mucosas) com vaselina, para evitar a pigmentação das mucosas ou lesões em tecidos moles; Isolamento relativo do campo operatório com roletes de algodão; Agitação do frasco para homogeneização da solução; Colocação de uma gota da solução em um pote Dappen de vidro (1 gota é o suficiente para aplicação em 5-6 cavidades); Secagem do dente com bolinhas de algodão secas; Aplicação do DFP com aplicador descartável ou penso de algodão na cavidade de forma ativa, por aproximadamente 1 minuto; Remoção do isolamento relativo
Infiltrante Resinoso	Profilaxia Isolamento absoluto Cunha Aplicação do ácido hidroclorídrico a 15% por 2 min Lavar por 30 s (água destilada) Secagem por 30 s Aplicação de etanol 99% por 30 s Secagem por 30 s Aplicação de resina fluida a base de dimetacrilato durante 3 min, remoção de excessos com fio dental Fotoativação por 40 s Nova aplicação de resina fluida a base de dimetacrilato, remoção de excessos com fio dental Fotoativação por 40s

Estratégia	Protocolo clínico
Selante Resinoso	Limpeza do dente com escovação dentária Condicionamento ácido com ácido fosfórico a 37% por 15 s Lavagem com jato de água Secagem com jato de ar Aplicação do adesivo e/ou selante de acordo com o fabricante Fotopolimerização Ajuste oclusal
Selante Ionomérico	Limpeza do dente (escovação dentária ou bolinhas de algodão umidecidas em água) Isolamento relativo do campo operatório Secagem da superfície com bolinhas de algodão secas Inserção do CIV de alta viscosidade: manipulado segundo as instruções do fabricante e inserido enquanto apresenta superfície brilhante Pressão digital (finger printing): dedo indicador enluvado e vaselinado faz pressão na superfície do dente para garantir que o CIV penetre em todas as fissuras Ajuste oclusal se necessário Proteção com vaselina sólida
Tratamento Restaurador Atraumático	Limpeza do dente: bolinhas de algodão umidecidas em água ou escovação dentária Preparo cavitário com remoção seletiva do tecido cariado. Se necessário ampliar a abertura da cavidade: instrumentos cortantes manuais (machados ou openner) Isolamento relativo do campo operatório Condicionamento da cavidade com ácido poliacrílico (10 a 15 s) Lavagem e secagem da cavidade com bolinhas de algodão secas Inserção do CIV de alta viscosidade: manipulado segundo as instruções do fabricante e inserido enquanto apresenta superfície brilhante Pressão digital (finger printing): dedo indicador enluvado e vaselinado faz pressão na restauração, aproveitando para levar o cimento de ionômero de vidro para as fôssulas e fissuras adjacentes Ajuste oclusal se necessário Proteção do cimento de ionômero de vidro com vaselina sólida
Controle não restaurador da cavidade	Remoção de esmalte/dentina com instrumentos manuais cortantes e baixa rotação com gotejamento de água para eliminação de nichos de acúmulo de biofilme Instrução para o pacientes/pais sobre a necessidade de escovação com dentífrico fluoretado com pelo menos 1000 ppm F
Técnica de Hall	Colocação de elásticos separadores interproximais para facilitar a adaptação da coroa (colocação 2 a 3 dias antes da consulta e remoção no momento do procedimento) Seleção do correto tamanho da coroa de aço (a menor coroa capaz de cobrir todo o dente) Higienização da coroa e profilaxia do dente (escova dental ou bolinhas de algodão umidecidas com água) Preenchimento da coroa com cimento de ionômero de vidro Cimentação da coroa com pressão digital; o paciente pode colaborar mordendo um rolete de algodão Remoção do excesso de CIV com sonda exploradora e fio dental (superfícies proximais) Instruir ao paciente que este provavelmente sentirá um pequeno aumento na dimensão vertical que se resolverá no intervalo de 7-10 dias.

Estratégia	Protocolo clínico
Remoção Seletiva de Tecido Cariado	Anestesia local Isolamento absoluto Remoção de tecido cariado com colheres de dentina Remoção total de tecido cariado nas paredes circundantes e bordo cavo-superficial Restauração de dente com resina composta, compômero ou cimento de ionômero de vidro modificado por resina Remoção do isolamento absoluto
Remoção química-mecânica de tecido cariado	Em lesões moderadas e avançadas de cárie em dentina, o uso dos métodos químico-mecânicos podem auxiliar o profissional, facilitando o processo de remoção seletiva da dentina cariada e reduzindo a necessidade do uso de motores de baixa rotação

Considerações finais

Todos os procedimentos que fazem parte deste documento podem ser utilizados para o tratamento da doença cárie em pacientes infantis. Todavia, cada um deles tem suas especificidades e sua indicação dentro de determinada situação clínica, considerando as condições de cada dente, cada paciente ou cada condição de atendimento. Para a solução dos desafios encontrados no tratamento do paciente infantil, estimulamos a associação de técnicas, já que um único procedimento dificilmente cumprirá sozinho essa missão. No entanto, todos eles são capazes de reduzir os riscos de infecção cruzada dentro do consultório odontológico durante este período tão desafiador para a saúde mundial.

IMPORTANTE:

O cirurgião-dentista deve estar ciente que as medidas protetoras de biossegurança costumeiramente adotadas não são suficientes na prevenção da infecção pelo COVID-19, principalmente em função de pacientes assintomáticos, em período de incubação ou aqueles que não reportam sua infecção. Para informações detalhadas

a esse respeito, recomenda-se a leitura de Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19.⁵⁹

Autores

Esse artigo foi desenvolvido pelo grupo liderado: **Ana Claudia Rodrigues Chibinski** (Brasil), **Kelly Maria Silva Moreira** (Brasil), **José Carlos Pettorossi Imparato** (Brasil), como parte da Equipe Interdisciplinar COVID-19 da Associação Latinoamericana de Odontopediatria.

Equipe Interdisciplinar COVID-19 da Associação Latinoamericana de Odontopediatria:

Jenny Abanto (Brasil), **Mariana Armada** (Argentina), **Paola Beltri** (Espanha), **Marisol Carrillo Tabakman** (Paraguay), **Haydée Casaretto** (Argentina), **Jorge Luis Castillo** (Perú), **Mónica Gladys Cesetti** (Argentina), **Bertha Angélica Chávez González** (Perú), **Ana Claudia Rodrigues Chibinski** (Brasil), **Salomon Alberto Cohen** (Argentina), **Olga Cortés Lillo** (Espanha), **Luzia Ana Da Silva de Carballo** (Venezuela), **Gonzalo De la Fuente Alvarez** (Chile), **Renée Di Nallo** (Argentina), **María Débora Elizabeth Dricas** (Argentina), **Sandra Echevarria** (Brasil), **Piedad Cecilia Echeverry Marin** (Colombia), **Laura Fedelli** (Argentina), **Carlos Flores-Mir** (Canadá), **Andrea Virginia González Carfora** (Chile), **Lina María Hernández Salas** (Colombia), **Francisco José Hernández Restrepo** (Colombia), **Maria Teresa Ibañez Rodríguez** (Bolívia), **José Carlos Pettorossi Imparato** (Brasil), **Alejandra Lipari Valdés** (Chile), **Daniela Madrigal López** (Costa Rica), **Daniela Catalina Martínez Camus** (Chile), **María Gabriela Martínez Vásquez** (Venezuela), **A. Carolina Medina**

Díaz (Venezuela), **Kelly Maria Silva Moreira** (Brasil), **Elías M. Morón** (Estados Unidos de América), **Martha Mutis** (Estados Unidos de América), **Camila Palma** (Perú), **Gladys Mabel Peña** (Argentina), **Adriana Pistochini** (Argentina), **Paloma Planells** (España), **Gabriel Politano** (Brasil), **Matias Rios-Erazo** (Chile), **Adriana Maria Rubiano Pinzon** (Colombia), **Karla Mayra Rezende** (Brasil), **Rosa Gabriela Rondón** (Venezuela), **Gabriela Scagnet** (Argentina), **Rosemary**

Sogbe de Agell (España), **Marina Tavares Costa Nóbrega** (Canadá), **Jorgelina Valente** (Argentina), **Ernesto Venegas De Herrera** (República Dominicana), **Rosa Helena Wanderley Lacerda** (Brasil), **Ana Clara Zabala** (Argentina), **Gabriel Zambrano** (Venezuela).

[Información completa del Grupo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría](#)

Referências

1. Ather A, Patel B, Ruparel NB, Diogenes A, Hargreaves KM. Coronavirus Disease 19 (COVID-19): Implications for clinical dental care. *Journal of Endodontics* 2020; 46:584-95.
2. Ge Z-y, Yang L-m, Xia J-j, Fu X-h, Zhang Y-z. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. *Journal of Zhejiang University-Sci B* 2020; 21:361-368.
3. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): emerging and future challenges for dental and oral medicine. *J Dent Res* 2020;99:481-7.
4. AAPD. Prescribing dental radiographs for infants, children, adolescents, and individuals with special health care needs. *Pediatr Dent* 2017;39:205-7.
5. Walsh T, Worthington HV, Glenny AM, Marinho VC, Jeroncio A. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries. *Cochrane Database Syst Rev* 2019;3:Cd007868.
6. American Association of Pediatric Dentistry. Fluoride Therapy, guideline 40. *Pediatric Dentistry* (2018).
7. Wright JT, Hanson N, Ristic H, Whall CW, Estrich CG, Zentz RR. Fluoride toothpaste efficacy and safety in children younger than 6 years: a systematic review. *J Am Dent Assoc* 2014;145:182-9.
8. dos Santos APP, de Oliveira BH, Nadanovsky P. A systematic review of the effects of supervised toothbrushing on caries incidence in children and adolescents. *International Journal of Paediatric Dentistry* 2018;28:3-11.
9. Marinho VC, Worthington HV, Walsh T, Clarkson JE. Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev* 2013:Cd002279.
10. Slayton RL, Urquhart O, Araujo MWB, Fontana M, Guzmán-Armstrong S, Nascimento MM, *et al.* Evidence-based clinical practice guideline on nonrestorative treatments for carious lesions: A report from the American Dental Association. *Journal of the American Dental Association* 2018;149:837-49.e19.
11. Li F, Jiang P, Yu F, Li C, Wu S, Zou J, *et al.* Comparison between fissure sealant and fluoride varnish on caries prevention for first permanent molars: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep* 2020;10:2578.
12. Gao S, Zhao I, Hiraishi N, Duangthip D, Mei M, Lo E, *et al.* Clinical trials of silver diamine fluoride in arresting caries among children a systematic review. *JDR Clinical & Translational Research* 2016; 1:201-210.
13. Mishra P, Fareed N, Battur H, Khanagar S, Bhat MA, Palaniswamy J. Role of fluoride varnish in preventing early childhood caries: A systematic review. *Dent Res J* 2017;14:169-76.
14. Zander V, Chan D, Sadr A. Microcomputed tomography evaluation of root dentin caries prevention by topical fluorides and potassium iodide. *Sensors* 2019;19:874.
15. Chibinski AC, Wambier LM, Feltrin J, Loguercio AD, Wambier DS, Reis A. Silver diamine fluoride has efficacy in controlling caries progression in primary teeth: a systematic review and meta-analysis. *Caries Research* 2017;51:527-41.
16. Oliveira BH, Rajendra A, Veitz-Keenan A, Niederman R. The effect of silver diamine fluoride in preventing caries in the primary dentition: a systematic review and meta-analysis. *Caries Research* 2019;53:24-32.
17. Trieu A, Mohamed A, Lynch E. Silver diamine fluoride versus sodium fluoride for arresting dentine caries in children: a systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports* 2019;9:1-9.
18. Seifo N, Cassie H, Radford JR, Innes NP. Silver diamine fluoride for managing carious lesions: an umbrella review. *BMC Oral Health* 2019;19:145.
19. Mattos-Silveira J. Diamino fluoreto de prata-uma nova proposta para o tratamento não operatório de lesões proximais em molares decíduos: estudo clínico randomizado. Tese de Doutorado; Universidade de São Paulo; 2016.
20. Mauro S, García Robles E, Cinque C, Squassi AF, Bordoni NE. Eficiencia de tres fluoruros concentrados para la

- estabilización de caries de esmalte. *Bol Asoc Argent Odontol Niños* 2004;33:4-11.
21. Mattos-Silveira J, Floriano I, Ferreira FR, Vigano ME, Mendes FM, Braga MM. Children's discomfort may vary among different treatments for initial approximal caries lesions: preliminary findings of a randomized controlled clinical trial. *International Journal of Paediatric Dentistry* 2015;25:300-4.
 22. Green E. A clinical evaluation of two methods of caries prevention in newly-erupted first permanent molars. *Aust Dent J* 1989;34:407-9.
 23. Braga MM, Mendes FM, De Benedetto MS, Imparato JC. Effect of silver diammine fluoride on incipient caries lesions in erupting permanent first molars: a pilot study. *J Dent Child (Chic)* 2009;76:28-33.
 24. Liu BY, Lo E, Chu C, Lin H. Randomized trial on fluorides and sealants for fissure caries prevention. *Journal of Dental Research* 2012;91:753-8.
 25. Fung MHT, Duangthip D, Wong MCM, Lo ECM, Chu CH. Randomized clinical trial of 12% and 38% silver diamine fluoride treatment. *J Dent Res* 2018;97:171-8.
 26. Fung MHT, Duangthip D, Wong MCM, Lo ECM, Chu CH. Arresting dentine caries with different concentration and periodicity of silver diamine fluoride. *JDR Clin Trans Res* 2016;1:143-52.
 27. Innes N, Schwendicke F, Frencken J. An agreed terminology for carious tissue removal. *Monogr Oral Sci* 2018;27:155-61.
 28. Sarti CS, Vizzotto MB, Filgueiras LV, Bonifacio CC, Rodrigues JA. Two-year split-mouth randomized controlled clinical trial on the progression of proximal carious lesions on primary molars after resin infiltration. *Pediatr Dent* 2020;42:110-5.
 29. Ammari MM, Soviero VM, da Silva Fidalgo TK, Lenzi M, Ferreira DMT, Mattos CT, *et al.* Is non-cavitated proximal lesion sealing an effective method for caries control in primary and permanent teeth? A systematic review and meta-analysis. *Journal of Dentistry* 2014;42:1217-27.
 30. Chatzimarkou S, Koletsis D, Kavvadia K. The effect of resin infiltration on proximal caries lesions in primary and permanent teeth. A systematic review and meta-analysis of clinical trials. *Journal of Dentistry* 2018;77:8-17.
 31. Faghihian R, Shirani M, Tarrahi MJ, Zakizade MJ. Efficacy of the resin infiltration technique in preventing initial caries progression: a systematic review and meta-analysis. *Ped Dent* 2019;41:88-94.
 32. Manoharan V, Arun Kumar S, Arumugam SB, Anand V, Krishnamoorthy S, Methippara JJ. Is Resin Infiltration a Microinvasive Approach to White Lesions of Calcified Tooth Structures?: A Systemic Review. *Int J Clin Pediatr Dent* 2019;12:53-8.
 33. Ahovuo-Saloranta A, Forss H, Walsh T, Nordblad A, Makela M, Worthington HV. Pit and fissure sealants for preventing dental decay in permanent teeth. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;7:Cd001830.
 34. Hesse D, Bonifacio CC, Mendes FM, Braga MM, Imparato JC, Raggio DP. Sealing versus partial caries removal in primary molars: a randomized clinical trial. *BMC Oral Health* 2014;14:58.
 35. Alves LS, Giongo F, Mua B, Martins VB, Barbachan ESB, Qvist V, *et al.* A randomized clinical trial on the sealing of occlusal carious lesions: 3-4-year results. *Braz Oral Res* 2017;31:e44.
 36. Bagherian A, Sarraf Shirazi A, Sadeghi R. Adhesive systems under fissure sealants: yes or no?: A systematic review and meta-analysis. *J Am Dent Assoc* 2016;147:446-56.
 37. Botton G, Morgental CS, Scherer MM, Lenzi TL, Montagner AF, Rocha RdO. Are self-etch adhesive systems effective in the retention of occlusal sealants? A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Paediatric Dentistry* 2016;26:402-11.
 38. Martignon S, Ekstrand KR, Ellwood R. Efficacy of sealing proximal early active lesions: an 18-month clinical study evaluated by conventional and subtraction radiography. *Caries Res* 2006;40:382-8.
 39. Alirezaei M, Bagherian A, Shirazi AS. Glass ionomer cements as fissure sealing materials: yes or no?: A systematic review and meta-analysis. *The Journal of the American Dental Association* 2018;149:640-9. e9.
 40. Mickenautsch S, Yengopal V. Caries-preventive effect of high-viscosity glass ionomer and resin-based fissure sealants on permanent teeth: a systematic review of clinical trials. *PLoS One* 2016; 11:e0146512.
 41. Frencken J. Atraumatic restorative treatment and minimal intervention dentistry. *British Dental Journal* 2017; 223:183-189.
 42. Chibinski ACR, Reis A, Kreich EM, Tanaka JLO, Wambier DS. Evaluation of primary carious dentin after cavity sealing in deep lesions: a 10-to 13-month follow-up. *Pediatric Dentistry* 2013;35:107E-12E.
 43. Wambier DS, dos Santos FA, Guedes-Pinto AC, Jaeger RG, Simionato MR. Ultrastructural and microbiological analysis of the dentin layers affected by caries lesions in primary molars treated by minimal intervention. *Pediatr Dent* 2007;29:228-34.
 44. De Amorim R, Frencken J, Raggio D, Chen X, Hu X, Leal S. Survival percentages of atraumatic restorative treatment (ART) restorations and sealants in posterior teeth: an updated systematic review and meta-analysis. *Clinical Oral Investigations* 2018;22:2703-25.
 45. Schwendicke F, Splieth C, Breschi L, Banerjee A, Fontana M, Paris S, *et al.* When to intervene in the caries process? An expert Delphi consensus statement. *Clinical Oral Investigations* 2019;23:3691-703.

46. De Menezes Abreu DM, Leal SC, Mulder J, Frencken JE. Dental anxiety in 6–7-year-old children treated in accordance with conventional restorative treatment, ART and ultra-conservative treatment protocols. *Acta Odontologica Scandinavica* 2011;69:410-6.
47. Mijan M, de Amorim RG, Leal SC, Mulder J, Oliveira L, Creugers NHJ, *et al.* The 3.5-year survival rates of primary molars treated according to three treatment protocols: a controlled clinical trial. *Clin Oral Investig* 2014;18:1061-9.
48. Leal SC, Bronkhorst EM, Fan M, Frencken JE. Effect of different protocols for treating cavities in primary molars on the quality of life of children in Brazil—1 year follow-up. *International Dental Journal* 2013;63:329-35.
49. Gomide RT, Frencken JE, Faber J, Kuijpers-Jagtman AM, Leal SC. Cavity treatment in primary molars and malocclusion: quasi-randomised clinical trial. *PeerJ* 2020;8:e8439.
50. Innes N, Evans D, Bonifacio CC, Geneser M, Hesse D, Heimer M, *et al.* The Hall Technique 10 years on: Questions and answers. *British dental journal* 2017;222:478-83.
51. Innes NP, Ricketts D, Chong LY, Keightley AJ, Lamont T, Santamaria RM. Preformed crowns for decayed primary molar teeth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015.
52. Innes N, Evans D, Stirrups D. Sealing caries in primary molars: randomized control trial, 5-year results. *Journal of Dental Research* 2011;90:1405-10.
53. Banerjee A, Frencken JE, Schwendicke F, Innes NPT. Contemporary operative caries management: consensus recommendations on minimally invasive caries removal. *Br Dent J* 2017;223:215-22.
54. Schwendicke F, Frencken JE, Bjørndal L, Maltz M, Manton DJ, Ricketts D, *et al.* Managing carious lesions: consensus recommendations on carious tissue removal. *Adv Dent Res* 2016;28:58-67.
55. Schwendicke F, Paris S, Tu Y-K. Effects of using different criteria for caries removal: a systematic review and network meta-analysis. *Journal of Dentistry* 2015;43:1-15.
56. Li T, Zhai X, Song F, Zhu H. Selective versus non-selective removal for dental caries: a systematic review and meta-analysis. *Acta Odontol Scand* 2018;76:135-40.
57. Pedrotti D, Cavaleiro CP, Casagrande L, de Araújo FB, Imparato JCP, de Oliveira Rocha R, *et al.* Does selective carious tissue removal of soft dentin increase the restorative failure risk in primary teeth?: Systematic review and meta-analysis. *The Journal of the American Dental Association* 2019; 150:582-590.e1.
58. Pires CW, Pedrotti D, Lenzi TL, Soares FZM, Ziegelmann PK, Rocha RdO. Is there a best conventional material for restoring posterior primary teeth? A network meta-analysis. *Brazilian Oral Research* 2018; 32:e10.
59. Deng Y, Feng G, Hu B, Kuang Y, Song J. Effects of Papacarie on children with dental caries in primary teeth: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Paediatric Dentistry* 2018;28:361-72.

Versión revisada 25/05/2020

Versión final aceptada 30/07/2020

Correspondencia: e-mail: editor@revistaodontopediatria.org

Caries disease treatment during COVID-19: clinical protocols for aerosol control.

Introduction

The pandemic of the new disease called COVID-19 demands important changes in dental practice. The coronavirus (SARS-CoV-2) is present in secretions from the nasopharynx and in the saliva of infected patients,¹ and the virus's transmission routes are direct contact with salivary droplets and aerosols.² Most dental procedures generate aerosols and represent a potential source of infection. As a result, patients and dental professionals are at risk of contamination. Oral health professionals face a very high risk of contamination when treating patients who are asymptomatic carriers or who receive dental treatment during the incubation period.

The dental team must keep the most rigorously disinfected environment possible in order to prevent cross-contamination and transmission of current outbreak. In addition to conventional office care and the use of personal protective equipment (PPE) as recommended by the World Health Organization (WHO) against coronavirus, new treatment protocols designed specifically for pediatric patients must be used.

Currently, carrying out non-invasive, micro, and minimally invasive procedures acquires an important connotation. These treatments are based on the most modern concepts for treating dental decay, following a conservative and biological approach.

The conservative approach has proven to be effective in controlling or arresting the advancement of caries lesions. Currently,

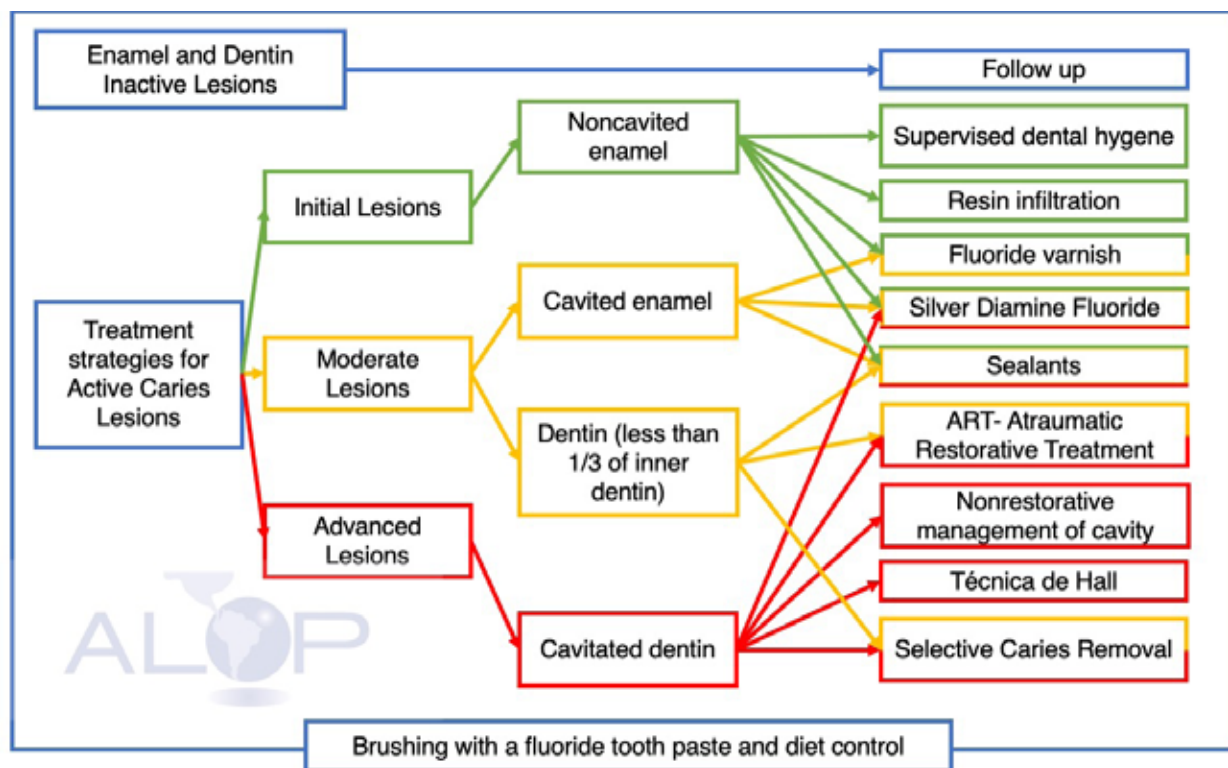
this is the optimal way to ensure treatment because it does not generate aerosols, unlike procedures that use a high-speed handpiece or a triple-way syringe.

Aerosols produced by highspeed handpieces or ultrasound devices may contaminate any exposed surface of the dental office and the virus may remain active for hours or days depending on the type of surface, temperature or humidity.³ Thus, all efforts must be taken to avoid generation of aerosols.

In this document, each of these procedures, with their theoretical basis, indication and protocol of use, are presented in a quick and direct way. They must be performed on vital teeth that present initial enamel caries lesions or multiple compromised surfaces without signs or symptoms of irreversible inflammatory pulp pathology. These procedures are presented in the flowchart below (Figure 1) and their clinical protocols are shown in a table at the end of the text.

It is important to emphasize that, regardless of the treatment plan selected, within the suggested procedures, each patient should be included in a motivation and education program that seeks the systematic disorganization of the dental biofilm through tooth-brushing and adopting of a low sugar diet. This protocol also applies to the monitoring of inactive enamel and dentin lesions.

Likewise, procedures that can induce increased salivary secretion or produce a cough, such as intraoral radiographs,



Caries disease treatment during COVID-19: clinical protocols for aerosol control . Cod. 608-16

Figure 1. Treatment options flow chart according to the caries lesions characteristics.

(The colors assigned to the severity of the lesions also indicate the different treatments through indicative arrows. Therefore, if a treatment is indicated by two or more colors, said treatment may be used to treat different patterns of caries lesions).

should be performed addition to clinical examination only when necessary for a sound clinical management of case. Ensure adequate suction of saliva and four-handed dentistry, whenever possible. Four handed dentistry and high speed suction must be used whenever possible.^{3,4}

Supervised Toothbrushing

This is a non-invasive approach to prevent cavities. In this protocol, supervised toothbrushing is understood as the act in which a responsible caregiver performs toothbrushing (in children from 0 to 6 years old) or the act in which a responsible caregiver supervises the child during dental brushing. (children from 7 to 12 years old).

A recent systematic review of the literature showed that the use of fluoride toothpaste reduces the incidence of caries lesions in children and adolescents. This is achieved when using toothpaste with at least 1,000 ppm of fluoride⁵ at least twice a day.⁶ The amount of toothpaste should be used according to the age of the child⁷: smear size (rice grain size) for children under three years of age; and pea size for children three to six years old.

The fundamental idea behind this process is to guarantee that the child is exposed daily to fluoride present in toothpaste and to promote systematic disorganization of dental biofilm (by brushing the teeth). In accordance with the biological effects

that occur, supervising tooth brushing indirectly contributes to the child's learning and encourages the adoption of the habit.⁷ Flossing should also be encouraged.

Fluoride Varnish

Topical Fluoride varnish has been widely used as a non-invasive intervention to treat carious lesions. Applying fluoride varnish twice a year, in the primary or permanent dentition, is associated with a significant reduction of new dental caries lesions,⁹⁻¹¹ considering surface dental demineralization. Its relative effectiveness is related to the caries risk level and other fluoride exposure sources. The recommended concentration is 5%.¹²

It is important to comply with the manufacturer's recommendations regarding the application technique. The varnish is easy to apply and is well-tolerated by children.¹³ It is recommended for initial active lesions and moderate enamel lesions. It is also used on erupting permanent molars to prevent demineralization, and should be applied twice a year.¹¹

Silver Diamine Fluoride (SDF)

Silver Diamine Fluoride (SDF) ($\text{AgF} [\text{NH}_3]_2$) is a non-invasive treatment that consists of topically applying a colorless and alkaline solution (pH 8-10). The recommended concentration is 38%, it has 44,800 ppm of fluorine and 255,000 ppm of silver.¹⁴

For the primary dentition, there is consensus on the efficacy of the SDF to arrest caries lesions, demonstrated in recently published systematic reviews.^{12,15-18}

In enamel, SDF can be applied in decalcified lesions and in moderate lesions with

cavitation. In the interproximal lesions, the SDF can be applied with dental floss or with a disposable fine-tip applicator. The arrest of proximal injuries in primary teeth has been reports,^{19, 20} with less discomfort than the application of composite sealants.²¹ During the eruption period of permanent first molars, SDF showed capacity to arrest initial caries lesions²²⁻²⁴ similar to that of glass ionomer sealant²³ or fluoride varnish.²⁴

SDF can be considered the front-line treatment, when a quick and effective effect is needed to arrest cariogenic activity, stopping its progression, and preventing a possible compromise of the pulp integrity or a greater loss of dental tissue. It is mainly indicated in patients who have multiple active caries lesions in enamel and dentin, associated with inadequate hygiene habits, a cariogenic diet or negative behavior during dental treatment. With the use of the SDF, the dental professional can gain time so that the patient can adhere and adapt to a healthy hygiene habits and further treatment plan can be designed without worrying about the dental cavity progression and patient oral health integrity.

Effectiveness in caries control is obtained with 38% SDF solution with two annual applications.^{15, 25, 26} No cavity preparation or dentin caries removal is required and it can be used outside the office setting, making it a practical alternative for the general population in the treatment of dental caries.

Regardless of the benefits described, clinicians have great concerns because of the pigmentation that occurs in treated teeth and the unaesthetic aspect of the tooth staining. However, the clinician has to keep in mind that the pigmentation

of the teeth should not be considered as definitive or permanent. As a remediate treatment for the discoloration, restorations subsequently can be placed, and the lost aesthetics can be restored. This can be done as soon as oral conditions return to homeostasis, patient behavior improves, and other conditions external to the procedure become positive to facilitate restorative treatment.

Infiltrative Resin

Infiltrating resin is a microinvasive approach for the treatment of caries lesions. It involves conditioning the dental surface and applying low-viscosity resin in the demineralized tissue, thus preventing the diffusion of acids through the lesion and its consequent progression.²⁷ It is mainly indicated for treating interproximal enamel and initial dentin injuries (external third) of primary and permanent teeth.²⁷⁻³¹ In addition, it constitutes a promising approach for the treatment of caries lesions on smooth surfaces, contributing to the improvement of aesthetics by reducing opacity.³²

Dental Sealant

Sealants are a microinvasive and effective strategy to prevent and control the progression of carious lesions, since they form a physical barrier between the tooth and the dental biofilm. As preventive agents, they should be used according to the patient's individual risk or cariogenic activity and considering the superficial micromorphology of their teeth. Its effectiveness in preventing cavities in the first permanent molars has already been proven.³³ As therapeutic agents, sealants

can be used for cavitated enamel injuries and for moderate dentin injuries.

Bitewing radiographs could be performed to assess depth of the caries lesion in dentin. Sealants can be performed on uncavitated lesions that reach up to the outer half / third of the dentin or cavitated lesions up to 3 mm.³⁴⁻³⁶ If the lesion reaches the inner half of the dentin, atraumatic restorative treatment is recommended.³¹ In these situations, resinous sealants are the most suitable.^{37, 38} Additionally, the use of an adhesive system prior to the resinous sealant shows an increase in its retention³³ especially conventional adhesive systems.³⁹ The use of the adhesive system for sealing proximal lesion is also an alternative.³⁵ During resin sealants application, the combined use of air / water with the triple syringe should be avoided, due to the bioaerosol generated.

As an alternative to conventional resin sealers, ionomeric sealants can also be used. There is no difference in the prevention of new caries lesions with the use of resinous sealants or with the use of high-viscosity glass ionomer cement (GI),⁴⁰⁻⁴¹ so the use of high-viscosity GI for the sealing of pits and fissures it can be indicated when there is difficulty in controlling humidity, such as when the molars are erupting (in these cases it must be the first choice).

Atraumatic Restorative Treatment

Atraumatic restorations are minimally invasive restorations characterized by selective removal of carious tissue with manual cutting instruments and sealing of the cavity with Glass Ionomers (GI). This procedure also may include sealing of pits and fissures adjacent to the cavity with GI.

The selective removal process for carious tissue is based on the removal of softened dentin, which offers little resistance to the excavator and preserves the most consistent dentin in the cavity. In deep cavities with pulp chamber proximity, the softened dentin can be kept in the pulp wall. To ensure proper sealing of the cavity, the surrounding walls and cavosurface margin of the cavity must be free of carious tissue.⁴⁷

After a period of time, caries lesion is arrested and the reorganization of the carious dentin maintained in the cavity^{43,44} and long term results are observed are comparable to amalgam and composite resin restorations. Research has demonstrated that ART has better results for single-surface restorations than for multi-surface restorations.⁴⁵ Atraumatic restorations are the first choice for occlusal cavity restorations. This is because the occlusal-proximal cavities can be restored by the atraumatic restorative technique or by the Hall technique, depending on the length of the proximal isthmus. Non restorative treatment is also an alternative.

Nonrestorative management of cavity

Non-restorative management of the cavity is a mixed protocol (non-invasive / minimally invasive)⁴⁶ performed with the goal of allowing the access of toothbrush and toothpaste with fluoride to the cavitated lesion by changing its conformation. In this way, cavitated lesions in dentin of primary teeth, which were previously no-cleansable, can be transformed into cleansable lesions and thus be treated by biofilm removal and low concentration fluoride applied at high frequency. To further promote the remineralization of exposed dentin, fluoride varnish can be applied topically.^{26, 46} Treatment consists

removing enamel or dentin with sharp manual instruments, or low-rotation hand piece adding small amounts of irrigation of water and eliminating the areas of retention of the dental biofilm.

Among its advantages are the low cost and the reduction of pain and anxiety during the procedure,^{47,48} without interfering in the patient's quality of life 45. It is also described as an alternative in response to treatment need of cavitated caries lesions in primary teeth.⁵⁰

Teeth with ultraconservative treatment and without restoration of caries lesions, allow the primary tooth to remain functional over time and in conditions similar to those achieved by conventional restorative treatment and atraumatic restorative treatment.⁴⁸ Therefore, this treatment is presented as a new alternative for cavitated primary teeth.

Hall Technique

Hall technique consists of the cementation of pre-contoured stainless steel crown in primary molars with caries lesions that involve two or more dental surfaces.

The main feature of this technique is the fact that the entire procedure is performed without removal of the decayed tissue, without local anesthesia and without any preparation on the tooth. Using stainless steel crowns allows for a perfect seal of the caries lesion. This way, the microenvironment becomes inappropriate for its progression, since there is no more contact with the cariogenic oral environment. It is a mixed treatment (non-invasive / minimally-invasive,⁴⁵ with a biological basis for the repair of teeth due to pulp reaction with apposition of tertiary dentin.⁵¹)

Stainless steel crowns tend to show a longevity superior to that of any

other restorative procedure, generally accompanying the tooth until its physiological exfoliation.⁴⁸ When used by the Hall technique, the success of the crown treatment after 5 years of follow-up exceeds 90 %, compared to approximately 40% of conventional restorations.⁵³

Selective Removal of Carious Tissue + Dental Restoration

This strategy is a minimally invasive treatment alternative. Unlike atraumatic restorations, the protocol of selective removal of carious dentin involves the use of local anesthesia and absolute isolation, as well as high and low speed burs for cavity preparation and carious tissue removal. However, to minimize aerosol generation, it is preferable carious tissue removal with hand instruments like dentin spoon excavators and, if necessary, the enlargement of the cavity, hatchets may be used.

In carious cavities that don't reach the inner third of the dentin, it is possible to perform selective caries removal to hard dentin. In deep cavities, selective caries removal to soft dentin should be performed. In both cases, all carious tissue must be removed from surrounding walls and cavosurface margin to provide better cavity sealing and restorative material adhesion.

Removal of carious tissue aims to maintain pulpal vitality, preserve dental tissue and create appropriate conditions for restoration. The procedure is performed with cutting instruments, dentin excavators and, if necessary, dental hatchets,⁵⁴ avoiding the generation of aerosols.

Just as atraumatic restorations, the restorative material selection should be based on the cavity size and patient's conditions like caries risk and activity. Over time, the clinical performance of composite resins, compomers and resin modified glass ionomer cements is similar.⁵⁴⁻⁵⁵

The main objective of carious tissue removal is the maintenance of pulp vitality, preservation of dental tissue and creation of adequate conditions for dental restoration. This procedure reduces the risk of complications like pulp exposures, decreases chair-time and treatment costs.⁵⁶⁻⁵⁸

Chemical-Mechanical Removal of Carious Tissue

In moderate and advanced dentin carious lesions, the use of chemical-mechanical methods may help the dentist by facilitating the removal of carious tissue and decreasing the need of burs. This procedure may be associated with the selective removal of carious tissue + restoration, but it adds another step to the protocol.

Recent data show that the use of Papacárie gel® (Fórmula&Ação, Brasil) is effective in declining the amount of microorganisms in the dentin and reducing the pain perception during selective caries removal. However, it enhances the time needed to accomplished the restoration.

Clinical Protocols

Strategies	Clinical Protocol
Supervised Dental Brushing	Brushing with fluoride toothpaste (minimum 1000 ppm). Amount of toothpaste suitable for age: up to 3 years: smear layer; 3 to 6 years: pea size. Frequency: twice a day. It is important to supplement with dental floss.
Fluoride Varnish	Toothbrushing for biofilm removal. Relative isolation from the operative field. Fluoride varnish application with disposable applicators (on proximal surfaces, the varnish can be applied with the help of dental floss). Elimination of relative insulation after + 1 minute. Instructions for the patient: not to brush their teeth for 4 hours after application.
Silver Diamine Fluoride (SDF)	Dental prophylaxis: removal of the dental biofilm from the surface that will receive the SDF, with a toothbrush or cotton pellets moistened with water; Protection of soft tissues (face, lips, mucosa) with petroleum jelly to prevent pigmentation of the mucosa or soft tissue injuries; Isolation of the operating field with cotton rolls; Shake the bottle to homogenize the solution; Place one drop of solution in a glass Dappen dish (1 drop is sufficient for application in 5-6 cavities); Dry the tooth with dry cotton balls; avoid air syringe. Apply the SDF with a disposable applicator or a cotton ball in the cavity actively, for approximately 1 minute; Removal of relative insulation.
Infiltrative Resin	Dental prophylaxis. Absolute isolation. Wedge / proximal matrix. Conditioning with hydrochloric acid 15% acid for 2 min. Wash for 30 sec. (distilled water) Dry for 30 sec. Application of 99% ethanol for 30 sec. Dried for 30 sec. Light cure for 40 sec. Placement of the Infiltrant fluid resin, based on dimethacrylate, removal of excess with dental floss Light cure for 40 sec.
Resin Sealant	Dental prophylaxis Acid conditioning with 37% phosphoric acid for 15 sec. Washing and drying. Application of the adhesive and / or sealant according to the manufacturer instructions. Light curing for 40 sec. Occlusal adjustment.

Strategies	Clinical Protocol
Glass Ionomer (GI) Sealant	Dental prophylaxis. Operative field relative isolation. Dry the surface with dry cotton pellets. High Viscosity GI Placement: Handled according to manufacturer's instructions. The working time is given by its brilliant appearance. Digital pressure (finger printing): with the index finger without removing the glove and packaging, pressure is applied to the surface of the tooth to ensure that the GI penetrates all fissures. Occlusion adjustment if necessary. Protection with petroleum jelly.
Atraumatic Restorative Treatment (ART)	Tooth cleaning: cotton pellets moistened with water or dental prophylaxis. Cavity preparation with selective removal of carious tissue. If necessary, expand the opening of the cavity using manual cutting instruments. Operative field relative isolation Conditioning of the cavity with polyacrylic acid (10 to 15s) Washing and drying the cavity with cotton pellets. High Viscosity GI Placement: Handled according to manufacturer's instructions. The working time is given by its brilliant appearance. Digital pressure: apply pressure with the index finger (without removing the gloves and using a little petroleum jelly) to bring the ionomer glass cement into the adjacent pits and fissures. Perform occlusal adjustment if necessary. GI protection with petroleum jelly.
Nonrestorative management of cavity	Removal of enamel / dentin with manual cutting instruments and / or rotating instruments at low speed with dripping water, to eliminate niches of accumulation of dental biofilm. Instruction for patients / parents on the need for brushing with fluoride toothpaste with at least 1000 ppm fluoride.
Hall Technique	Placement of interproximal elastic spacers to facilitate crown adaptation (placement 2 to 3 days before the appointment and removal at the time of the procedure). Selection of the correct crown size (smallest crown capable of covering the entire tooth). Cleaning of the crown and the tooth (toothbrushing or cotton pellets moistened with water). Fill the crown with Glass Ionomer Cement. Cement crown with digital pressure; the patient can collaborate by biting a cotton roll. Removal of excess GI cement with the explorer and dental floss (proximal surfaces). Warn the patient that the transitory increase in vertical dimension will be solved in 7-10 days
Selective Caries Removal	Local anesthesia Isolation Removal of caries with dentin excavator Total removal of caries and peripheral walls and cavity edge
Chemical-Mechanical Removal of Carious Tissue	In moderate and advanced dentin carious lesions, the use of chemical-mechanical methods may help the dentist by facilitating the removal of carious tissue and decreasing the need of burs.

Final Considerations

All the previously outlined dental treatment procedures that are part of this document can be safely and efficiently used for the treatment of caries disease in pediatric patients. However, each of these treatments have specifications, indications and will be dictated by the clinical situation, the specific conditions of each tooth, patient and dental care scenario, for the solution of the challenges that the clinicians face in the treatment of pediatric patient in times of the COVID-19 pandemic.

The combination of procedures is promoted, since a single approach, by itself, will hardly fulfill a complete and successful definitive treatment. However, all of them can reduce the risk of cross infection, contamination with aerosols within the dental office, during this unprecedented period that our global health is facing on this present period of Corona Virus Disease 19 (COVID-19).

IMPORTANT:

Dentists must be aware that traditional biosecurity measures are insufficient for preventing COVID-19 infection, mainly when treating patients who are asymptomatic, in the incubation period or who fail to report disease. For more detailed information regarding these measures during the confinement or quarantine stage of the COVID-19 pandemic, refer to Pediatric dentistry management guidelines during the confinement or quarantine stage of the COVID-19 pandemic.⁵⁰

Autors

Development of this article led by: **Ana Claudia Rodrigues Chibinski** (Brasil), **Kelly Maria Silva Moreira** (Brasil), **José Carlos Pettorossi Imparato** (Brasil), on behalf of the COVID-19 Interdisciplinary team, Latin-American Pediatric Dentistry Association (Asociación Latinoamericana de Odontopediatría)

COVID-19 Interdisciplinary team, Latin-American Pediatric Dentistry Association (Asociación Latinoamericana de Odontopediatría):

Jenny Abanto (Brasil), **Mariana Armada** (Argentina), **Paola Beltri** (España), **Marisol Carrillo Tabakman** (Paraguay), **Haydée Casaretto** (Argentina), **Jorge Luis Castillo** (Perú), **Mónica Gladys Cesetti** (Argentina), **Bertha Angélica Chávez González** (Perú), **Ana Claudia Rodrigues Chibinski** (Brasil), **Salomon Alberto Cohen** (Argentina), **Olga Cortés Lillo** (España), **Luzia Ana Da Silva de Carballo** (Venezuela), **Gonzalo De la Fuente Alvarez** (Chile), **Renée Di Nallo** (Argentina), **María Débora Elizabeth Dricas** (Argentina), **Sandra Echevarria** (Brasil), **Piedad Cecilia Echeverry Marin** (Colombia), **Laura Fedelli** (Argentina), **Carlos Flores-Mir** (Canadá), **Andrea Virginia González Carfora** (Chile), **Lina María Hernández Salas** (Colombia), **Francisco José Hernández Restrepo** (Colombia), **Maria Teresa Ibañez Rodríguez** (Bolivia), **José Carlos Pettorossi Imparato** (Brasil), **Alejandra Lipari Valdés** (Chile), **Daniela Madrigal López** (Costa Rica), **Daniela Catalina Martínez Camus** (Chile), **María Gabriela Martínez Vásquez** (Venezuela), **A. Carolina Medina Díaz** (Venezuela), **Kelly Maria Silva Moreira** (Brasil), **Elías M. Morón** (Estados Unidos de América), **Martha Mutis** (Estados Unidos de América), **Camila Palma** (Perú), **Gladys Mabel Peña** (Argentina), **Adriana Pistochini** (Argentina), **Paloma Planells** (España), **Gabriel Politano** (Brasil), **Matias Rios-Erazo** (Chile), **Adriana Maria Rubiano Pinzon** (Colombia), **Karla Mayra Rezende** (Brasil), **Rosa Gabriela Rondón** (Venezuela), **Gabriela Scagnet** (Argentina), **Rosemary Sogbe de Agell** (España), **Marina Tavares Costa Nóbrega** (Canadá), **Jorgelina Valente** (Argentina), **Ernesto Venegas De Herrera** (República Dominicana), **Rosa Helena Wanderley Lacerda** (Brasil), **Ana Clara Zabala** (Argentina), **Gabriel Zambrano** (Venezuela).

[Información completa del Grupo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría](#)

References

1. Ather A, Patel B, Ruparel NB, Diogenes A, Hargreaves KM. Coronavirus Disease 19 (COVID-19): Implications for clinical dental care. *Journal of Endodontics* 2020; 46:584-95.
2. Ge Z-y, Yang L-m, Xia J-j, Fu X-h, Zhang Y-z. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. *Journal of Zhejiang University-Sci B* 2020; 21:361-368.
3. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): emerging and future challenges for dental and oral medicine. *J Dent Res* 2020;99:481-7.
4. AAPD. Prescribing dental radiographs for infants, children, adolescents, and individuals with special health care needs. *Pediatr Dent* 2017;39:205-7.
5. Walsh T, Worthington HV, Glenny AM, Marinho VC, Jeroncio A. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries. *Cochrane Database Syst Rev* 2019;3:Cd007868.
6. American Association of Pediatric Dentistry. Fluoride Therapy, guideline 40. *Pediatric Dentistry* (2018).
7. Wright JT, Hanson N, Ristic H, Whall CW, Estrich CG, Zentz RR. Fluoride toothpaste efficacy and safety in children younger than 6 years: a systematic review. *J Am Dent Assoc* 2014;145:182-9.
8. dos Santos APP, de Oliveira BH, Nadanovsky P. A systematic review of the effects of supervised toothbrushing on caries incidence in children and adolescents. *International Journal of Paediatric Dentistry* 2018;28:3-11.
9. Marinho VC, Worthington HV, Walsh T, Clarkson JE. Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev* 2013:Cd002279.
10. Slayton RL, Urquhart O, Araujo MWB, Fontana M, Guzmán-Armstrong S, Nascimento MM, *et al.* Evidence-based clinical practice guideline on nonrestorative treatments for carious lesions: A report from the American Dental Association. *Journal of the American Dental Association* 2018;149:837-49.e19.
11. Li F, Jiang P, Yu F, Li C, Wu S, Zou J, *et al.* Comparison between fissure sealant and fluoride varnish on caries prevention for first permanent molars: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep* 2020;10:2578.
12. Gao S, Zhao I, Hiraishi N, Duangthip D, Mei M, Lo E, *et al.* Clinical trials of silver diamine fluoride in arresting caries among children a systematic review. *JDR Clinical & Translational Research* 2016; 1:201-210.
13. Mishra P, Fareed N, Battur H, Khanagar S, Bhat MA, Palaniswamy J. Role of fluoride varnish in preventing early childhood caries: A systematic review. *Dent Res J* 2017;14:169-76.
14. Zander V, Chan D, Sadr A. Microcomputed tomography evaluation of root dentin caries prevention by topical fluorides and potassium iodide. *Sensors* 2019;19:874.
15. Chibinski AC, Wambier LM, Feltrin J, Loguercio AD, Wambier DS, Reis A. Silver diamine fluoride has efficacy in controlling caries progression in primary teeth: a systematic review and meta-analysis. *Caries Research* 2017;51:527-41.
16. Oliveira BH, Rajendra A, Veitz-Keenan A, Niederman R. The effect of silver diamine fluoride in preventing caries in the primary dentition: a systematic review and meta-analysis. *Caries Research* 2019;53:24-32.
17. Trieu A, Mohamed A, Lynch E. Silver diamine fluoride versus sodium fluoride for arresting dentine caries in children: a systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports* 2019;9:1-9.
18. Seifo N, Cassie H, Radford JR, Innes NP. Silver diamine fluoride for managing carious lesions: an umbrella review. *BMC Oral Health* 2019;19:145.
19. Mattos-Silveira J. Diamino fluoreto de prata-uma nova proposta para o tratamento não operatório de lesões proximais em molares decíduos: estudo clínico randomizado. Tese de Doutorado; Universidade de São Paulo; 2016.
20. Mauro S, García Robles E, Cinque C, Squassi AF, Bordoni NE. Eficiencia de tres fluoruros concentrados para la estabilización de caries de esmalte. *Bol Asoc Argent Odontol Niños* 2004;33:4-11.
21. Mattos-Silveira J, Floriano I, Ferreira FR, Vigano ME, Mendes FM, Braga MM. Children's discomfort may vary among different treatments for initial approximal caries lesions: preliminary findings of a randomized controlled clinical trial. *International Journal of Paediatric Dentistry* 2015;25:300-4.
22. Green E. A clinical evaluation of two methods of caries prevention in newly-erupted first permanent molars. *Aust Dent J* 1989;34:407-9.
23. Braga MM, Mendes FM, De Benedetto MS, Imparato JC. Effect of silver diammine fluoride on incipient caries lesions in erupting permanent first molars: a pilot study. *J Dent Child (Chic)* 2009;76:28-33.
24. Liu BY, Lo E, Chu C, Lin H. Randomized trial on fluorides and sealants for fissure caries prevention. *Journal of Dental Research* 2012;91:753-8.
25. Fung MHT, Duangthip D, Wong MCM, Lo ECM, Chu CH. Randomized clinical trial of 12% and 38% silver diamine fluoride treatment. *J Dent Res* 2018;97:171-8.

26. Fung MHT, Duangthip D, Wong MCM, Lo ECM, Chu CH. Arresting dentine caries with different concentration and periodicity of silver diamine fluoride. *JDR Clin Trans Res* 2016;1:143-52.
27. Innes N, Schwendicke F, Frencken J. An agreed terminology for carious tissue removal. *Monogr Oral Sci* 2018;27:155-61.
28. Sarti CS, Vizzotto MB, Filgueiras LV, Bonifacio CC, Rodrigues JA. Two-year split-mouth randomized controlled clinical trial on the progression of proximal carious lesions on primary molars after resin infiltration. *Pediatr Dent* 2020;42:110-5.
29. Ammari MM, Soviero VM, da Silva Fidalgo TK, Lenzi M, Ferreira DMT, Mattos CT, *et al.* Is non-cavitated proximal lesion sealing an effective method for caries control in primary and permanent teeth? A systematic review and meta-analysis. *Journal of Dentistry* 2014;42:1217-27.
30. Chatzimarkou S, Koletsi D, Kavvadia K. The effect of resin infiltration on proximal caries lesions in primary and permanent teeth. A systematic review and meta-analysis of clinical trials. *Journal of Dentistry* 2018;77:8-17.
31. Faghihian R, Shirani M, Tarrahi MJ, Zakizade MJ. Efficacy of the resin infiltration technique in preventing initial caries progression: a systematic review and meta-analysis. *Ped Dent* 2019;41:88-94.
32. Manoharan V, Arun Kumar S, Arumugam SB, Anand V, Krishnamoorthy S, Methippara JJ. Is Resin Infiltration a Microinvasive Approach to White Lesions of Calcified Tooth Structures?: A Systemic Review. *Int J Clin Pediatr Dent* 2019;12:53-8.
33. Ahovuo-Saloranta A, Forss H, Walsh T, Nordblad A, Makela M, Worthington HV. Pit and fissure sealants for preventing dental decay in permanent teeth. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;7:Cd001830.
34. Hesse D, Bonifacio CC, Mendes FM, Braga MM, Imparato JC, Raggio DP. Sealing versus partial caries removal in primary molars: a randomized clinical trial. *BMC Oral Health* 2014;14:58.
35. Alves LS, Giongo F, Mua B, Martins VB, Barbachan ESB, Qvist V, *et al.* A randomized clinical trial on the sealing of occlusal carious lesions: 3-4-year results. *Braz Oral Res* 2017;31:e44.
36. Bagherian A, Sarraf Shirazi A, Sadeghi R. Adhesive systems under fissure sealants: yes or no?: A systematic review and meta-analysis. *J Am Dent Assoc* 2016;147:446-56.
37. Botton G, Morgental CS, Scherer MM, Lenzi TL, Montagner AF, Rocha RdO. Are self-etch adhesive systems effective in the retention of occlusal sealants? A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Paediatric Dentistry* 2016;26:402-11.
38. Martignon S, Ekstrand KR, Ellwood R. Efficacy of sealing proximal early active lesions: an 18-month clinical study evaluated by conventional and subtraction radiography. *Caries Res* 2006;40:382-8.
39. Alirezaei M, Bagherian A, Shirazi AS. Glass ionomer cements as fissure sealing materials: yes or no?: A systematic review and meta-analysis. *The Journal of the American Dental Association* 2018;149:640-9. e9.
40. Mickenautsch S, Yengopal V. Caries-preventive effect of high-viscosity glass ionomer and resin-based fissure sealants on permanent teeth: a systematic review of clinical trials. *PLoS One* 2016; 11:e0146512.
41. Frencken J. Atraumatic restorative treatment and minimal intervention dentistry. *British Dental Journal* 2017; 223:183-189.
42. Chibinski ACR, Reis A, Kreich EM, Tanaka JLO, Wambier DS. Evaluation of primary carious dentin after cavity sealing in deep lesions: a 10-to 13-month follow-up. *Pediatric Dentistry* 2013;35:107E-12E.
43. Wambier DS, dos Santos FA, Guedes-Pinto AC, Jaeger RG, Simionato MR. Ultrastructural and microbiological analysis of the dentin layers affected by caries lesions in primary molars treated by minimal intervention. *Pediatr Dent* 2007;29:228-34.
44. De Amorim R, Frencken J, Raggio D, Chen X, Hu X, Leal S. Survival percentages of atraumatic restorative treatment (ART) restorations and sealants in posterior teeth: an updated systematic review and meta-analysis. *Clinical Oral Investigations* 2018;22:2703-25.
45. Schwendicke F, Splieth C, Breschi L, Banerjee A, Fontana M, Paris S, *et al.* When to intervene in the caries process? An expert Delphi consensus statement. *Clinical Oral Investigations* 2019;23:3691-703.
46. De Menezes Abreu DM, Leal SC, Mulder J, Frencken JE. Dental anxiety in 6-7-year-old children treated in accordance with conventional restorative treatment, ART and ultra-conservative treatment protocols. *Acta Odontologica Scandinavica* 2011;69:410-6.
47. Mijan M, de Amorim RG, Leal SC, Mulder J, Oliveira L, Creugers NHJ, *et al.* The 3.5-year survival rates of primary molars treated according to three treatment protocols: a controlled clinical trial. *Clin Oral Investig* 2014;18:1061-9.
48. Leal SC, Bronkhorst EM, Fan M, Frencken JE. Effect of different protocols for treating cavities in primary molars on the quality of life of children in Brazil-1 year follow-up. *International Dental Journal* 2013;63:329-35.
49. Gomide RT, Frencken JE, Faber J, Kuijpers-Jagtman AM, Leal SC. Cavity treatment in primary molars and malocclusion: quasi-randomised clinical trial. *PeerJ* 2020;8:e8439.

50. Innes N, Evans D, Bonifacio CC, Geneser M, Hesse D, Heimer M, *et al.* The Hall Technique 10 years on: Questions and answers. *British dental journal* 2017;222:478-83.
51. Innes NP, Ricketts D, Chong LY, Keightley AJ, Lamont T, Santamaria RM. Preformed crowns for decayed primary molar teeth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015.
52. Innes N, Evans D, Stirrups D. Sealing caries in primary molars: randomized control trial, 5-year results. *Journal of Dental Research* 2011;90:1405-10.
53. Banerjee A, Frencken JE, Schwendicke F, Innes NPT. Contemporary operative caries management: consensus recommendations on minimally invasive caries removal. *Br Dent J* 2017;223:215-22.
54. Schwendicke F, Frencken JE, Bjorndal L, Maltz M, Manton DJ, Ricketts D, *et al.* Managing carious lesions: consensus recommendations on carious tissue removal. *Adv Dent Res* 2016;28:58-67.
55. Schwendicke F, Paris S, Tu Y-K. Effects of using different criteria for caries removal: a systematic review and network meta-analysis. *Journal of Dentistry* 2015;43:1-15.
56. Li T, Zhai X, Song F, Zhu H. Selective versus non-selective removal for dental caries: a systematic review and meta-analysis. *Acta Odontol Scand* 2018;76:135-40.
57. Pedrotti D, Cavaleiro CP, Casagrande L, de Araújo FB, Imparato JCP, de Oliveira Rocha R, *et al.* Does selective carious tissue removal of soft dentin increase the restorative failure risk in primary teeth?: Systematic review and meta-analysis. *The Journal of the American Dental Association* 2019; 150:582-590.e1.
58. Pires CW, Pedrotti D, Lenzi TL, Soares FZM, Ziegelmann PK, Rocha RdO. Is there a best conventional material for restoring posterior primary teeth? A network meta-analysis. *Brazilian Oral Research* 2018; 32:e10.
59. Deng Y, Feng G, Hu B, Kuang Y, Song J. Effects of Papacarie on children with dental caries in primary teeth: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Paediatric Dentistry* 2018;28:361-72.

Versión revisada 25/05/2020

Versión final aceptada 30/07/2020

Correspondencia: e-mail: editor@revistaodontopediatria.org

Teleodontología: Aplicación a la Odontopediatría durante la pandemia COVID-19

*Asociación Latinoamericana de Odontopediatría.
Equipo Interdisciplinario COVID-19*

Introducción

A la presente fecha, los diferentes organismos de salud internacionales y locales han publicado recomendaciones, regulaciones y protocolos para atención odontológica durante de la pandemia COVID-19, ajustados a las diferentes etapas de la pandemia.

La Asociación Latinoamericana de Odontopediatría, en su misión apoyar y llevar la mejor información disponible a todos los colegas latinos, ha publicado guías prácticas y documentos de apoyo fáciles de utilizar y compartir con todo el personal odontológico que trabaje en ambiente hospitalario, clínicas gubernamentales, instituciones educativas y clínicas privadas, que presten atención a niños, adolescentes y pacientes en situación de discapacidad.¹⁻³

Durante la etapa de confinamiento pandemia COVID-19, se debe realizar tratamiento odontológico exclusivamente a pacientes que presenten emergencias y urgencias, difiriendo todo tratamiento electivo.^{1,4-7}

Sin embargo, conforme evolucionan las

etapas de la pandemia en los diferentes países, cambian los protocolos de atención siendo posible la programación de atención odontopediátrica prioritaria y retomando progresivamente la atención odontológica.^{8,9}

Como primer paso en la atención surge un cambio importante recomendado para la práctica profesional que es la inclusión de la atención a distancia o Telemedicina, en el caso de la Odontopediatría: Teleodontología,¹⁰ involucrando atención telefónica, por medios digitales o plataformas virtuales, utilizando toda la tecnología disponible para poder realizar el diagnóstico, orientación terapéutica, seguimiento de los casos, y determinar las situaciones que requieren atención presencial.

Las recomendaciones que a continuación se proponen están vinculadas a la situación excepcional de pandemia y pueden diferir de las prácticas clínicas habituales. Estas recomendaciones pretenden dar una guía al clínico para que pueda realizar de forma eficiente el tamizaje de la consulta, que permita orientar la realización de consulta

Composición del Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría

virtual con teleodontología, determinar la mejor ruta de atención según la necesidad y factibilidad de atención presencial, y llevar registro apropiado del seguimiento. No es un protocolo clínico exhaustivo de todos los tratamientos posibles.

Esta información constituye una guía de orientación, sin sustituir regulaciones locales, protocolos específicos, ni leyes vigentes en cada país y son susceptibles a evolucionar y cambiar en función de la situación sanitaria. Instamos a los profesionales a realizar seguimiento a las actualizaciones.

1. Teleodontología

La atención odontológica a distancia (teleodontología¹¹) , es la primera línea de la atención en casos excepcionales que se pueden presentar en crisis de salud pública y cuando no es posible el contacto presencial entre el paciente y el especialista por distancias geográficas u otras restricciones. El soporte tecnológico permite el despistaje (triage) y el manejo sintomático de casos susceptibles, e identificación de los casos que requerirán atención presencial, utilizando todos los recursos de comunicación y tecnología disponibles.^{4, 12-16}

En Odontopediatría, hay reportes de experiencias previas en las cuales el Odontopediatra ha realizado diagnóstico de caries y recomendaciones de tratamiento con el uso de teleodontología, con la utilización de cámaras intraorales¹⁷⁻¹⁹ o imágenes obtenidas a través de teléfonos inteligentes²⁰ y el apoyo de asistentes dentales o personal auxiliar.

Durante la Pandemia COVID-19, el uso de la teleodontología va enfocado hacia lograr el mejor diagnóstico posible para poder brindar orientación a los padres en cuanto al manejo de la patología por la cual consulta, y es recomendado por todos los protocolos de atención.^{1-3, 6, 14, 21, 22} Algunos países han emitido

a la fecha regulaciones para la telesalud y la teleodontología (Tabla 1).

Actualmente se definen tres tipos de teleconsultas que pueden ser de utilidad en diferentes contextos: **consulta asincrónica** usualmente se da cuando el paciente o su cuidador contactan al profesional en salud para requerir su punto de vista o evaluación, requiere un tiempo de espera entre el envío de la pregunta o requerimiento, y la respuesta del especialista; **consulta sincrónica** cuando la consulta virtual es en tiempo real por medio de llamada telefónica o preferiblemente por video conferencia, para interactuar con el especialista sobre las razones que preocupan en su estado de salud y la **consulta mixta** en el seguimiento de mediano o largo tiempo de un caso, utilizando tanto consultas **asincrónicas** como **sincrónicas**.^{23, 24}

En todos los casos, se requiere que el especialista en salud estructure un archivo virtual donde almacene todas las comunicaciones, y los soportes visuales (fotos, videos, radiografías) y clínicos que se compartan durante el seguimiento y apoyen el mejor diagnóstico, interacción virtual y manejo de caso.

El papel del Odontólogo tratante es de especial relevancia, por ello se recomienda que exista un medio de contacto que pueda ser utilizado fácilmente por los pacientes (telefónico, videoconferencia o por otras redes) y su Odontólogo/Odontopediatra. Es posible que ante la actual situación de confinamiento exista imposibilidad de acceder a la historia odontológica previa, radiografías y demás registros.

En tiempos de crisis en salud pública o de tensión social, es pertinente contextualizar el tipo de pacientes que realizan la consulta: si son referidos por otro especialista que requiere diagnóstico, si es un paciente habitual o si es un paciente que contacta por primera vez. De ser factible, el profesional debe intentar acceder al historial para optimizar el diagnóstico.¹⁶

Tabla 1: Listado de regulaciones regionales referentes a telesalud y teleodontología por país, aplicables a la actual pandemia COVID-19

País	Normatividad por País en TeleSalud y TeleOdontología / Rules by Country in TeleHealth and TeleDentistry			
	Tipo	Año	Norma/Rule	Enlace
Argentina	TeleSalud	2020	Resolución 282 de 2020, SuperSalud Argentina	https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/227378/20200402
	Teleodontología	-	No, pero la regla general no es excluyente a Odontología.	
Bolivia	TeleSalud	2015	Resolución 200 del 2015 Ministerio de Salud	https://www.minsalud.gob.bo/images/Descarga/resolucion2015/RM200a.pdf
	Teleodontología	-	No, pero la regla general no es excluyente a Odontología.	
Chile	TeleSalud	2007	Plan Nal de TeleSalud	https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/03/Programa-Nacional-de-Telesalud.pdf
			Res 204 2020 MinSalud	https://www.diariooficial.interior.gob.cl/publicaciones/2020/03/27/42616/01/1745655.pdf
	Teleodontología	-	No	
Colombia	TeleSalud	2019	Resolución 2654 de 2019 Minsalud	https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%202654%20del%202019.pdf
	Teleodontología	2020	Lineamientos Salud Oral en Urgencias en Covid-19 pandemia. Mayo 2020.	https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPS26.pdf
Costa Rica	TeleSalud	-	No	
	Teleodontología	-	No	
Cuba	TeleSalud	-	No	
	Teleodontología	-	No	
Ecuador	TeleSalud	2010	Plan Nacional de TeleSalud Marzo 2010.	http://dspace.cedia.org.ec/bitstream/123456789/68/1/Telemedicina_MSP.pdf
	Teleodontología	2020	No, pero la regla general no es excluyente a Odontología.	
El Salvador	TeleSalud	-	No	
	Teleodontología	-	No	

Tabla 1: Listado de regulaciones regionales referentes a telesalud y teleodontología por país, aplicables a la actual pandemia COVID-19. Cont.

País	Normatividad por País en TeleSalud y TeleOdontología / Rules by Country in TeleHealth and TeleDentistry			
	Tipo	Año	Norma/Rule	Enlace
Honduras	TeleSalud	-	No	
	Teleodontología	-	No	
México	TeleSalud	-	No. Proyecto de Ley de Telesalud del 2015.	http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5420782&fecha=21/12/2015
	Teleodontología	-	No	
Nicaragua	TeleSalud	-	No	
	Teleodontología	-	No	
Panamá	TeleSalud	-	No. Anteproyecto Ley Abril, 2020	https://raulfernandezdiputado.com/anteproyectos/anteproyecto-de-ley-que-establecen-los-lineamientos-para-el-desarrollo-de-la-telesalud-en-panama/
	Teleodontología	-	No.	
Paraguay	TeleSalud	2015	Ley 5.482 de 2015	http://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/4465/ley-n-5482-crea-el-programa-nacional-de-telesalud
	Teleodontología	-	No, pero la regla general no es excluyente a Odontología.	
Perú	TeleSalud	2009	Norma Técnica NTS N° 067-MINSA/DGSP-V.01	http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1428.pdf
	Teleodontología	2020	Directiva Sanitaria 100 MINSA/2020/DGIESP	https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/716209/DIRECTIVA_SANITARIA_N_100-MINSA-2020-DGIESP.pdf
República Dominicana	TeleSalud	-	No	
	Teleodontología	-	No	
Uruguay	TeleSalud	2020	Ley 19.869 de 2020	https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19869-2020
	Teleodontología	-	No, pero la regla general no es excluyente a Odontología.	
Venezuela	TeleSalud	-	No. Anteproyecto Ley de Telesalud del 2015	https://pandectasdigital.blogspot.com/2017/02/ley-de-telesalud.html
	Teleodontología	-	No	

Al realizar la consulta virtual por teleodontología es importante comunicarse eficientemente, manejar un tono de voz amable, suave, calmado y que transmita confianza. El primer paso es relajar al paciente y a su cuidador, tutor o guardián legal, a la vez que se explica de manera breve, sobre los alcances, beneficios, pero también, sobre las limitaciones y responsabilidades de este tipo de consultas. El profesional debe escuchar atentamente la información que le están proporcionando, mostrando empatía y dando seguridad en que la situación va a ser dirigida y solventada. Al tiempo debe ir llenando el registro de la consulta virtual de acuerdo a la información brindada.

Dependiendo del momento de la Pandemia COVID-19 en cada región, y de las regulaciones establecidas por los organismos estatales y de salud, la consulta odontológica se verá dirigida hacia la atención exclusiva de urgencias, la realización de tratamientos prioritarios, hasta la reapertura de la consulta para procedimientos de rutina.⁹

Paso 1: Atención con Teleodontología

Pre-Consulta Virtual

La pre-consulta incluye la provisión de un cuestionario previo enviado por medios digitales, que puede ser diligenciado y enviado antes de la consulta sincrónica, o para apoyar la consulta asincrónica (Anexo 1). Es recomendable tener una interacción previa con el paciente o sus cuidadores antes de la consulta que se pretende desarrollar, según las necesidades del paciente o las posibilidades de apoyo que el especialista pueda brindar.

Adicionalmente a ese cuestionario previo, se debe incluir una guía de consulta virtual que debe ser firmada bajo el acuerdo que al realizar la consulta se aceptaron las estipulaciones allí contenidas, incluyendo especificaciones sobre el alcance de la consulta virtual, las limitaciones y los pasos básicos durante esa consulta ya sea sincrónica o asincrónica.

Consulta Virtual

Anamnesis y Motivo de Consulta

Con la atención a distancia, sin posibilidad de examen físico, puede realizarse un diagnóstico presuntivo y orientaciones terapéuticas. De ser necesaria la consulta presencial, debe determinarse o seguir los pasos apropiados para brindar la atención óptima, guardando todas las medidas de bioseguridad.¹⁻⁹

En Odontología se ha establecido que los motivos más frecuentes de consulta por urgencia son: dolor, inflamación, traumatismo o hemorragia;^{1, 3, 5, 13, 14, 25} sobre los cuales es necesario indagar información referente a los síntomas, utilizando criterios de gravedad, para poder brindar orientación al paciente. En todos los casos, se debe mantener el seguimiento de evolución del paciente, utilizando las mismas vías de comunicación.

Registro Físico de la Consulta Virtual Sincrónica

Al realizar atención por teleodontología es indispensable llevar un registro de los datos con una ficha diseñada que incluya previamente toda la información referente a la historia médica que se tenga del paciente, o datos referidos por otro especialista. Igualmente se deberá registrar todo lo relativo al episodio, que sirva al clínico como guía al momento de realizar un diagnóstico presuntivo y que le permita mantener el seguimiento por escrito de la teleconsulta o consulta virtual. Anexo a este artículo se propone un modelo de registro durante la consulta virtual sincrónica en Odontología.

De esta manera, cuando el especialista sea contactado por el paciente o sus cuidadores para solicitar una consulta virtual, deberá abrir un nuevo registro que apoyará su gestión clínica y todos los respaldos legales de su práctica profesional. Este registro deberá contener información básica como fecha de contacto, iniciales razones de consulta, nombre de la persona que inició el contacto (cuidador o entidad guardiana), nombre del paciente,

si es paciente nuevo o parte de la consulta de su clínica, entre otros. Este registro inicial de requerimiento de consulta puede ser llenado virtualmente y almacenado digitalmente, mientras que las condiciones profesionales, permitan incluir este documento dentro de la Historia Clínica del paciente ubicada en la clínica o consultorio (Anexo 1).

Registro Físico de la Consulta Virtual Asincrónica

Al responder a una consulta recibida por correo electrónico o por otro medio escrito o referido, el especialista deberá responder en un formato estándar a esta consulta, dando sus apreciaciones clínicas basadas en los datos brindados por el paciente o cuidador. Copia de esta respuesta deberán ser almacenadas en la carpeta abierta para este paciente en el archivo de consultas virtuales o de teleodontología.

Post-Consulta Virtual

De acuerdo a los hallazgos clínicos que se puedan dar en la consulta virtual sincrónica o asincrónica, el odontólogo definirá el siguiente paso en la ruta de atención: si el

paciente requiere consulta de urgencias o de emergencias, o si por el contrario, el caso permite hacer un seguimiento virtual con apoyo de las herramientas tecnológicas disponibles. Se plantea un resumen de las rutas de atención en las figuras 1 y 2.

2. Tamizaje de Urgencia. Aspectos Iniciales

Utilizando teleodontología, realizar el interrogatorio referente a la patología que presenta el paciente mediante el tamizaje (anamnesis, despistaje o triage) para determinar si es factible el tratamiento sintomático a distancia o si se trata de una urgencia o emergencia. Generalmente la consulta virtual de urgencia se realiza de forma sincrónica. A continuación se describen dos diferentes contextos que pueden emerger de este triage con el paciente o sus guardianes legales durante la consulta virtual sincrónica (Anexo 2):

Urgencia Odontológica: Manejo de condiciones que requieren tratamiento inmediato para aliviar dolor severo e infección: pulpitis

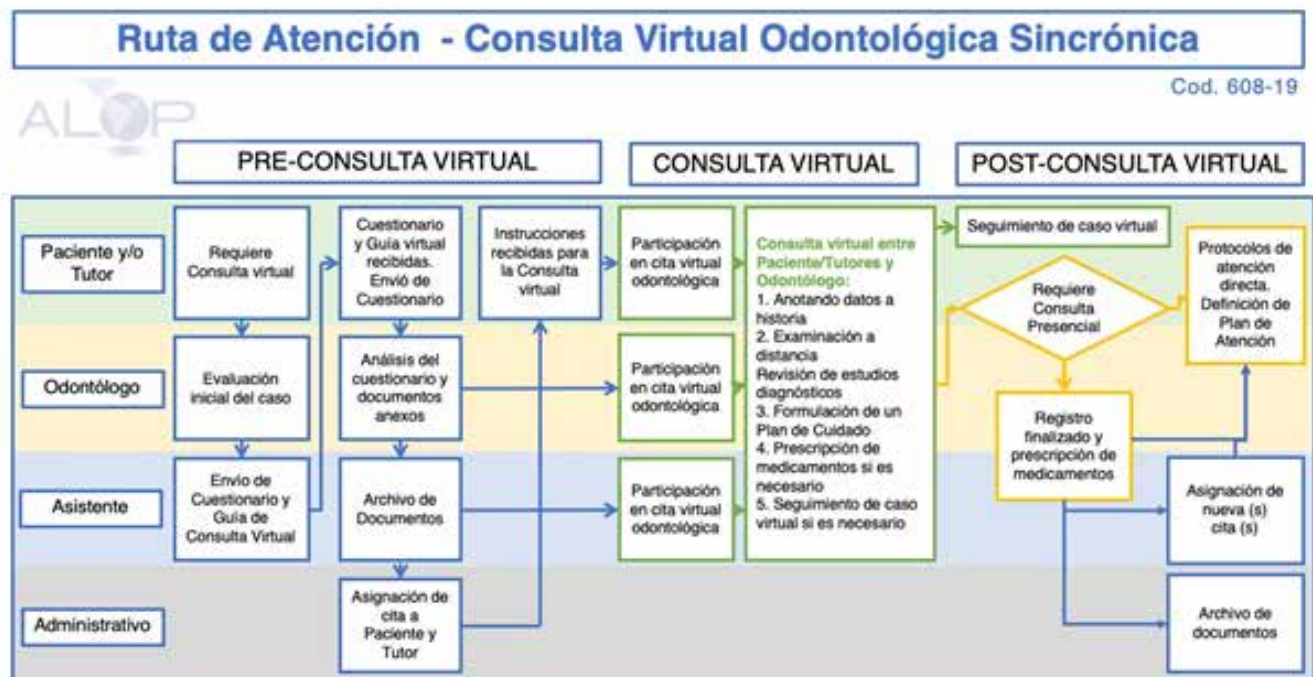


Figura 1. Flujograma de pasos a seguir en la atención Consulta Virtual Odontológica Sincrónica, con el rol de cada participante del equipo odontológico (Adaptado de Mutis et al 48)

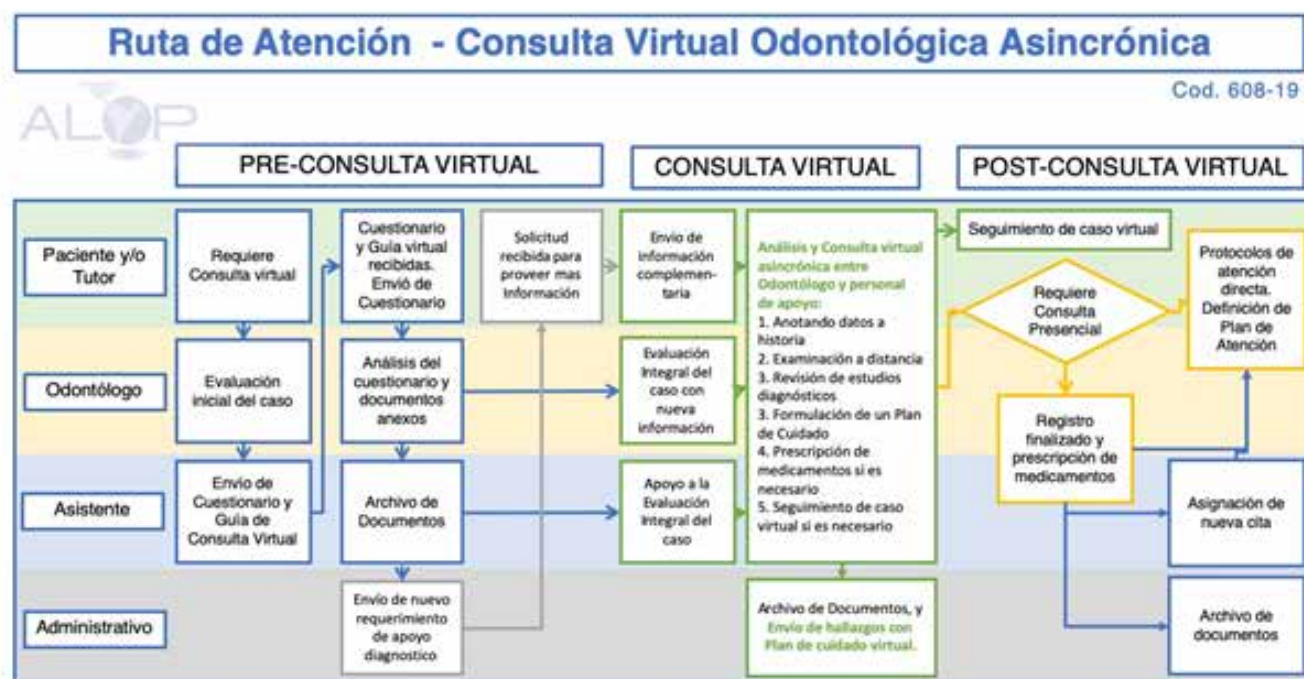


Figura 2. Flujograma de pasos a seguir en la atención Consulta Virtual Odontológica Asincrónica, con el rol de cada participante del equipo odontológico (Adaptado de Mutis et al 48)

irreversible severa, pericoronaritis, absceso dentoalveolar localizado, fractura dental con dolor, alveolitis, trauma dental con avulsión o luxación, hemorragia, toma de biopsias o preparación odontológica previa a procedimientos médicos.^{1, 13, 25-27} **Las urgencias odontológicas pueden ser atendidas en consultorio odontológico bajo las normas de bioseguridad y regulaciones locales que hayan sido definidas por el ente regulatorio en salud.**

Emergencia Odontológica: situaciones con potencial de poner en riesgo la vida del paciente que requieren tratamiento inmediato: hemorragia incontrolada, celulitis facial con edema intra y extraoral que compromete la vía aérea o planos profundos, trauma dentofacial que pueda comprometer la vía aérea.^{1, 13, 25, 26} **Las emergencias odontológicas deben ser atendidas única y exclusivamente en ambiente hospitalario y nunca en el consultorio odontológico (trauma facial con hemorragia activa, edema extraoral con fiebre o celulitis facial).**

Varios factores deben tenerse en cuenta durante la consulta virtual en el interrogatorio durante el triage:

Usualmente este paso debe ser desarrollado entre el especialista en salud y el guardián o cuidador del niño, pero es importante la presencia del paciente menor de edad durante la teleconsulta para confirmar síntomas o visualizar algunos signos clínicos que puedan ser vistos por video. El interrogatorio debe incluir datos referentes a la sintomatología:

- Presenta dolor: leve, moderado o severo.
- Presenta edema: determinar si el edema es intraoral o extraoral. Verificar si ha tenido fiebre.
- Presenta trauma dentofacial: cuáles estructuras están afectadas, si presenta hemorragia activa, laceración fracturas faciales, fractura dental, avulsión o luxación dental. Verificar si los dientes afectados son primarios o permanentes.
- Presenta hemorragia: verificar si es profusa, si es posible identificar la causa o el origen.

Ayudas Diagnósticas

Si el paciente no ha recibido atención previa o ha sido referido por otro especialista, dentro de la pre consulta virtual (Anexo 1) se deben haber solicitado imágenes, fotos y otros elementos que permitan realizar el mejor acercamiento diagnóstico y confirmar el inicio de un tratamiento ambulatorio sin necesidad de acudir a la consulta o por el contrario, indicar la necesidad de realizar una evaluación presencial por tratarse de una emergencia o urgencia odontológica.

Diagnosticos Complementarios durante la consulta virtual

Durante la teleconsulta, el Odontopediatra puede detectar signos y síntomas presentes en la boca y cara de los niños como señal de un maltrato físico, el cual puede darse por acción, omisión o negligencia.²⁸ La correlación de los datos obtenidos del interrogatorio con las observaciones que puedan realizarse en las fotografías e imágenes de pacientes con diferentes grados de vulnerabilidad, ocasionalmente podría sugerir maltrato infantil o violencia intrafamiliar. Por lo tanto, es relevante recordar que el Odontólogo como profesional de la salud tiene el deber de reportar estas situaciones ante el ente encargado en cada país, según los protocolos establecidos.

Una vez logrado el diagnóstico presuntivo con la información suministrada determine si es factible realizar una consulta presencial de urgencias para confirmar el diagnostico presuntivo y realizar un manejo especifico sintomático.

Si logra el manejo de la urgencia y la confirmación del diagnóstico presuntivo dado durante la consulta virtual con esta información y tratamiento sintomático (analgésicos, antibióticos), es aconsejable actualizar todos los registros para terminar la consulta y

coordinar el seguimiento por medio de consulta virtual mixta (sincrónico y asincrónico, de acuerdo al contexto del caso clínico), hasta que se puedan tomar otras medidas terapéuticas.

A continuación, se plantean las preguntas que permiten guiar al clínico en la elaboración del diagnóstico.^{14, 16, 27} Las preguntas planteadas sirven de sistematización hacia la elaboración del diagnóstico. El clínico deberá realizar todas las indagaciones que estime necesarias y utilizar su mejor criterio clínico para determinar la conducta a seguir. Utilizando criterio de severidad, se orienta si la atención debe ser por telemedicina, atención de urgencia presencial o si el paciente debe ser remitido inmediatamente a la sala de urgencias hospitalaria.

Para todos los casos: Solicitar fotos intraorales o extraorales, y todos los recursos que permitan visualizar de forma lo más nítida posible y en diferentes perspectivas el motivo de la consulta.

Prescripción de Medicamentos con Telemedicina

La prescripción de medicamentos a distancia debe realizarse con sumo cuidado. En el caso de pacientes pediátricos verificando el peso para la correcta dosificación. Al tener en cuenta que la responsabilidad de la prescripción la asume el profesional, se debe advertir a los padres o tutores, que es imperativo el seguimiento estricto de las recomendaciones suministradas, con el fin de evitar posibles eventos adversos. Se deberá enviar de forma escrita una guía que especifique los pasos que los padres o tutores deben seguir en el suministro de estos medicamentos, y recibir de parte de ellos un correo electrónico o comunicación por redes sociales privadas, entendiendo y aceptando las recomendaciones brindadas por el especialista.

Previo a la consulta presencial es indispensable el correcto diligenciamiento del consentimiento informado.^{1, 3, 14}

2. Tamizaje de la Urgencia: Diagnóstico y recomendaciones

Traumatismo dentofacial

La atención por teleodontología inmediata debe, en primera instancia, calmar al niño y a los padres o tutores. Las preguntas de despistaje son aquellas que permitan delimitar cuál es la magnitud de la consecuencia del trauma. Puede solicitarse información acerca del ambiente o lugar donde ocurrió el trauma. A continuación, se propone una secuencia de preguntas para orientar al clínico en su diagnóstico, las cuales puede complementar con todas aquellas preguntas que estime necesarias en cada caso particular.

Solicitar fotos intraorales o extraorales, y todos los recursos que permitan llegar al diagnóstico y orientación terapéutica.

Ante cualquier respuesta indicativa de necesidad de atención en Urgencias Hospitalarias, detenga el interrogatorio y remita inmediatamente.

Los pacientes con trauma craneal sospecha de fractura maxilar, hemorragia continua que requiere sutura deben ser remitidos inmediatamente a la sala de urgencias hospitalaria.

Si presenta abrasión en tejido blando se recomienda usar gluconato de clorhexidina al 0,1% sin alcohol por vía tópica en el área afectada con hisopos de algodón dos veces al día durante 1 semana. En caso de lesiones labiales uso de bálsamo labial durante el período de cicatrización.

La atención de urgencia de traumatismos dentofaciales presenta varios protocolos dependiendo si el diente afectado es primario o permanente. En todo caso, la atención de urgencia a realizar en el momento de confinamiento debe estar orientada hacia mantener los dientes permanentes funcionales y sanos en boca y realizar procedimientos que minimicen la generación de aerosoles.^{3, 12, 26, 29} Siendo así, después de un examen exhaustivo y diagnóstico apropiado, se recomienda

la protección pulpar en casos de fracturas dentales. Seguir los lineamientos y protocolos internacionales basados en evidencia científica.^{30, 31}

En el caso de avulsión de dientes primarios sin otra complicación asociada, trauma dental que se limita a fractura coronal simple de esmalte o de esmalte y dentina sin compromiso pulpar, o luxaciones leves sin interferencia oclusal ni movilidad, pueden ser tratados con telemedicina. La restauración coronal o recolocación de fragmentos puede realizarse posteriormente. Realizar prescripción de analgésicos según el caso, modificaciones de dieta e higiene.

En el caso de luxaciones de dientes permanentes: verificar magnitud del desplazamiento y si hay interferencia oclusal. Indicar intentar realizar la reposición con presión digital (con excepción de luxaciones intrusivas). Seguir los lineamientos y protocolos internacionales basados en evidencia científica.³⁰

En caso de avulsión: orientar a los padres a realizar el reimplante del diente (tomar por la corona, evitando tocar la raíz. Si está sucio lavarlo 10 segundos con agua potable, poner el diente en posición y morder un pañuelo para mantenerlo en su lugar). De no ser posible, verificar que el medio de conservación previo a la atención presencial de la urgencia sea apropiado, (recipiente con leche, solución fisiológica o saliva. En pacientes colaboradores es posible transportar al diente dentro de la boca al lado de la mejilla) no en medios secos ni en agua. Los primeros 30 minutos transcurridos desde el traumatismo son esenciales para un mejor pronóstico. Seguir los lineamientos y protocolos internacionales basados en evidencia científica.^{30, 32}

En todos los casos, hacer seguimiento de la evolución.

Inflamación y Edema Extraoral e Intraoral.

La atención por telemedicina inmediata debe,

en primera instancia, calmar al niño y a los padres o tutores. A continuación, se propone una secuencia de preguntas para orientar al clínico en su diagnóstico, las cuales puede complementar con todas aquellas preguntas que estime necesarias en cada caso particular.

Solicitar fotos intraorales o extraorales, y todos los recursos que permitan llegar al diagnóstico y orientación terapéutica.

Ante cualquier respuesta indicativa de necesidad de atención en Urgencias Hospitalarias, detenga el interrogatorio y remita inmediatamente.

Si el paciente presenta trismus, edema submandibular o sublingual con dolor a la deglución, edema palpebral, dificultad para abrir el ojo, eritema o edema que se extiende hacia el cuello, crepitación a la palpación o fiebre debe ser remitido a la sala de urgencias hospitalaria.

La pericoronaritis puede ser tratada de forma sintomática con higiene apropiada de la zona, enjuagatorios antisépticos (clorhexidina 0.12% o peróxido de hidrógeno 1%) modificaciones de dieta y analgésicos. Evaluar evolución. En casos de no mejoría, realizar atención de urgencia.

Si existe inflamación gingival puede sugerir colutorios de clorhexidina al 0.12%, 2 veces al día sin diluir, por quince días. En niños pequeños se puede aplicar con gasa embebida en la solución.

Abscesos dentoalveolares localizados pueden ser tratados por telemedicina con prescripción de antibiótico (Amoxicilina, Amoxicilina + Ac. Clavulánico, Azitromicina, Clindamicina o el tratamiento farmacológico que decida el profesional de acuerdo al paciente, sus antecedentes médicos y sus requerimientos) según el peso y características del paciente y las directrices nacionales de salud de su país. La cita de urgencia puede planificarse 48 horas después del inicio de la toma de antibióticos de ser necesario.

En casos de dudas, realizar consulta presencial para corroborar diagnóstico.

En todos los casos, hacer seguimiento de la evolución.

Hemorragia

La atención por telemedicina inmediata debe, en primera instancia, calmar al niño y a los padres o tutores. Las preguntas de despistaje son aquellas que permitan delimitar cuál es la magnitud del sangrado. A continuación, se propone una secuencia de preguntas para orientar al clínico en su diagnóstico, las cuales puede complementar con todas aquellas preguntas que estime necesarias en cada caso particular.

Solicitar fotos intraorales o extraorales, y todos los recursos que permitan llegar al diagnóstico y orientación terapéutica.

Indicaciones: No escupir, no realizar enjuagatorios, aplicar compresas frías en la zona de la hemorragia, realizar compresión continua por 15 minutos.

Pacientes sanos, con causa identificada de la hemorragia la cual se detiene después de realizadas medidas hemostáticas de compresión, pueden ser seguidos con telemedicina.

Si determina que el paciente requiere sutura, debe ser atendido de urgencia.

Si la hemorragia persiste, o si el paciente tiene antecedente médicos relevantes debe ser remitido a urgencias hospitalarias.

En todos los casos, hacer seguimiento de la evolución.

Dolor Dental

La atención por telemedicina inmediata debe, en primera instancia, brindar confianza al niño y a los padres o tutores. Las preguntas de despistaje son aquellas que permitan delimitar cuál es la magnitud del dolor. A continuación, se propone una secuencia de preguntas para orientar al clínico en su diagnóstico, las cuales puede complementar con todas aquellas preguntas que estime necesarias en cada caso particular.

Solicitar fotos intraorales o extraorales, y todos los recursos que permitan llegar al diagnóstico y orientación terapéutica.

El dolor en general es difícil de medir debido a su subjetividad, especialmente en niños, dependiendo a menudo del informe de los padres. Sin embargo, en lo posible se recomienda no sustituir el autoreporte de dolor, por el reporte de los padres o tutores,³³ en cambio, se podrían utilizar instrumentos de Escala Visual Análoga (EVA) como *Wong Baker Faces* (WBF), *Faces Pain Scale Revised* (FPS-R), entre otros, que aunque no son totalmente objetivos, pueden facilitar la evaluación y un autoinforme de la expresión del dolor en niños.³⁴

Ante la presencia de lesiones de caries que puedan ocasionar pulpitis, la conducta terapéutica a seguir va orientada hacia lograr la detención de la lesión. Siendo así, las recomendaciones de higiene con pasta dental con concentración de fluoruro 1.100 a 1.500 ppm o superior, uso de seda dental e implementación de correctos hábitos de higiene cobra especial importancia. El manejo de la enfermedad caries en el marco de la Pandemia COVID-19 debe realizarse tomando como criterio la reducción de procedimientos que generen aerosoles.²

Ante la presencia de dolor leve o provocado que cesa, puede prescribirse Paracetamol (Acetaminofén) según peso del paciente y características del paciente y las directrices nacionales de salud de su país.^{35, 36}

En caso de dolor severo o si el paciente ha tomado analgésicos por 48 horas sin mejoría, debe acudir a cita de urgencias.¹⁶

Ante aparatos de ortodoncia fracturados o desalojados, intentar su remoción en casa. De ser imposible remover el aparato en casa y está produciendo laceración o ulceración, debe ser atendido con cita de urgencia. Esperar culminar el periodo de confinamiento para recementado de aditamentos.^{22, 37}

En todos los casos, hacer seguimiento de la evolución.

Paso 2: Si determina que es necesario realizar la atención de urgencia odontológica presencial, refuerce el interrogatorio:

Previo a agendar la cita de tratamiento de urgencia debe realizar despistaje de COVID-19. Debido al periodo de incubación asintomático. Recuerde que los niños tienden a presentar menos sintomatología que los adultos. Todos Los pacientes pediátricos deben considerarse portadores potenciales a menos que se haya probado lo contrario.^{12, 27, 38}

SÍNTOMAS COVID-19

- El paciente ha presentado fiebre en los últimos 14 días
- Ha presentado síntomas respiratorios (tos, odinofagia, rinorrea), síntomas gastrointestinales (diarrea, vómitos, dolor abdominal) o malestar general, en los últimos 14 días
- Ha notado pérdida en el sentido del gusto o del olfato en los últimos 14 días.

EXPOSICIÓN A COVID-19 (sospecha)

- El paciente o su representante han viajado a países de riesgo en los últimos 14 días.
- Ha estado en contacto estrecho con personas que presentan fiebre o cuadro respiratorio agudo en los últimos 14 días.
- Antecedente de contacto con alguien diagnosticado como sospechoso o confirmado COVID19.

Si existe al menos una respuesta afirmativa para estas preguntas, indíquele al paciente:

1. Contactar telefónicamente al médico o a la emergencia de su localidad, para activar el protocolo COVID-19 (de responder la presencia de síntomas), iniciar aislamiento o cuarentena según sea el caso.
2. Una vez aprobado por el equipo médico se podrá continuar la atención odontológica.

Debe contar con el EPP apropiado para todo el personal y asegurar el cumplimiento estricto

de las normas de bioseguridad.^{1-5, 13-15, 27, 38-47} De lo contrario, debe referir al paciente.

Ver “Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19.”¹

Consideraciones

Estas recomendaciones han sido realizadas de forma independiente y voluntaria por los investigadores de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría, en conjunto con especialistas en las diversas áreas médicas en Latinoamérica, con arbitraje de pares, libres de conflicto de interés.

Las presentes recomendaciones están basadas en la mayor evidencia disponible hasta la fecha siendo el COVID-19 una enfermedad emergente. Se realizarán las actualizaciones necesarias conforme al estado de la ciencia al respecto y a la evolución de la enfermedad.

El grupo de expertos responsables de la curaduría se mantiene activo y en constante monitoreo de la información publicada referente a COVID-19 para realizar las actualizaciones y anexos necesarios.

Autores

Desarrollo de este artículo liderado por **Martha Mutis** (Estados Unidos de América), **Elías M. Morón** (Estados Unidos de América), **A. Carolina Medina Díaz** (Venezuela), como parte del Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría.

Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría:

Jenny Abanto (Brasil), **Mariana Armada** (Argentina), **Paola Beltri** (España), **Marisol Carrillo Tabakman** (Paraguay), **Haydée Casaretto** (Argentina), **Jorge Luis Castillo** (Perú), **Mónica Gladys Cesetti** (Argentina), **Bertha Angélica Chávez González** (Perú), **Ana Claudia Rodrigues Chibinski** (Brasil), **Salomon Alberto Cohen** (Argentina), **Olga Cortés Lillo** (España), **Luzia Ana Da Silva de Carballo** (Venezuela), **Gonzalo De la Fuente Alvarez** (Chile), **Renée Di Nallo** (Argentina), **María Débora Elizabeth Dricas** (Argentina), **Sandra Echevarria** (Brasil), **Piedad Cecilia Echeverry Marin** (Colombia), **Laura Fedelli** (Argentina), **Carlos Flores-Mir** (Canadá), **Andrea Virginia González Carfora** (Chile), **Lina María Hernández Salas** (Colombia), **Francisco José Hernández Restrepo** (Colombia), **Maria Teresa Ibañez Rodríguez** (Bolivia), **José Carlos Pettorossi Imparato** (Brasil), **Alejandra Lipari Valdés** (Chile), **Daniela Madrigal López** (Costa Rica), **Daniela Catalina Martínez Camus** (Chile), **María Gabriela Martínez Vásquez** (Venezuela), **A. Carolina Medina Díaz** (Venezuela), **Kelly Maria Silva Moreira** (Brasil), **Elías M. Morón** (Estados Unidos de América), **Martha Mutis** (Estados Unidos de América), **Camila Palma** (Perú), **Gladys Mabel Peña** (Argentina), **Adriana Pistochini** (Argentina), **Paloma Planells** (España), **Gabriel Politano** (Brasil), **Matias Rios-Erazo** (Chile), **Adriana Maria Rubiano Pinzon** (Colombia), **Karla Mayra Rezende** (Brasil), **Rosa Gabriela Rondón** (Venezuela), **Gabriela Scagnet** (Argentina), **Rosemary Sogbe de Agell** (España), **Marina Tavares Costa Nóbrega** (Canadá), **Jorgelina Valente** (Argentina), **Ernesto Venegas De Herrera** (República Dominicana), **Rosa Helena Wanderley Lacerda** (Brasil), **Ana Clara Zabala** (Argentina), **Gabriel Zambrano** (Venezuela).

[Información completa del Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría](#)

Referencias bibliográficas

1. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Grupo COVID-19. Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*. 2020;10(2):<https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-1/>.
2. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Tratamiento de la enfermedad de caries en época de COVID-19: protocolos clínicos para el control de aerosoles. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*. abril 2020;10(2):<https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-2/#>.
3. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría ALOP. Modelos de Consentimiento Informado para la Atención de Urgencias en tiempos de COVID-19. abril 4, 2020. Available at: <https://www.alopodontopediatria.org/noticias/consentimiento-informado-indicados-especialmente-atenci%C3%B3n-emergencias-odontologicas/>.
4. Centers for Disease Control and Prevention CDC. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients With Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) in Healthcare Settings. abril 2020. Available at: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Finfection-control%2Fcontrol-recommendations.html.
5. Centers for Disease Control and Prevention CDC. Recommendation: Postpone Non-Urgent Dental Procedures, Surgeries, and Visits. Marzo 27, 2020. Available at: <https://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/statement-COVID.html>.
6. American Academy of Pediatric Dentistry. COVID-19 Update/Coronavirus Update. 2020 Abril. Available at: <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/covid-19/>.
7. Dave M, Seoudi N, Coulthard P. Urgent dental care for patients during the COVID-19 pandemic. *The Lancet*. Abril 2020:DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30806-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30806-0).
8. COVID-19 Dental Services Evidence Review (CoDER) Working Group. Recommendations for the re-opening of dental services: a rapid review of international sources. https://oralhealth.cochrane.org/sites/oralhealth.cochrane.org/files/public/uploads/covid19_dent. Available at: https://oralhealth.cochrane.org/sites/oralhealth.cochrane.org/files/public/uploads/covid19_dent.
9. Consejo General de Dentistas de España. Plan estratégico de acción para el periodo de desescalada COVID-19. mayo 1, 2020. Available at: <https://www.consejodentistas.es/comunicacion/actualidad-consejo/notas-de-prensa-consejo/item/1783-plan-estrategico-de-accion-para-clinicas-dentales-durante-el-periodo-de-desescalada.html>.
10. Vidal-Alaball J, Acosta-Roja R, Pastor N, *et al*. Telemedicine in the face of the COVID-19 pandemic. *Atención Primaria*. 2020:<https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.04.003>.
11. Jampani ND, Nutalapati R, Dontula BS, Boyapati R. Applications of teledentistry: A literature review and update. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2011;1(2):37-44. doi:10.4103/2231-0762.97695.
12. Mallineni SK, Innes NP, Raggio DP, Araujo MP, Robertson MD, Jayaraman J. Coronavirus Disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. *Int J Paed Dent*. abril 2020:doi: 10.1111/ipd.12653.
13. American Dental Association ADA. Emergency Care. abril 2020. Available at: <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/emergency-care/>.
14. American Dental Association (ADA). Interim Guidance for Minimizing Risk of COVID-19 Transmission. abril 7, 2020. Available at: https://www.ada.org/~media/CPS/Files/COVID/ADA_COVID_Int_Guidance_Treat_Pts.pdf?utm_source=adaorg&utm_medium=covid-resources-lp&utm_content=cv-pm-ebd-interim-response&utm_campaign=covid-19?utm_source=adaorg&utm_medium=adanews&utm_content=cv-pm-ebd-interi. Accessed abril 8, 2020.
15. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Intl J Oral Sci*. 2020;12:<https://doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9>.
16. Orde National des Chirugiens-Dentistes. Guide pour la prise en charge téléphonique d'une demande de soins dentaires urgents dans le cadre du stade 3 de l'épidémie de COVID-19. Marzo 30, 2020. Available at: <https://societechirorale.com/documents/Recommandations/Guide-praticien-Definitif-V1-30-mars-2020.pdf>.

17. Kopycka-Kedzierawski DT, Billings RJ. Teledentistry in inner-city child-care centres. *J Telemed Telecare*. 2006;12:176-181.
18. Kopycka-Kedzierawski DT, Billings RJ. Prevalence of dental caries and dental care utilization in preschool urban children enrolled in a comparative effectiveness study. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2011;12:133-138.
19. McLaren SW, Kopycka-Kedzierawski DT, Nordfelt J. Accuracy of teledentistry examinations at predicting actual treatment modality in a pediatric dentistry clinic. *J Telemed Telecare*. 2016:doi:10.1177/1357633X16661428.
20. AlShaya MS, Assery MK, Pani SC. Reliability of mobile phone teledentistry in dental diagnosis and treatment planning in mixed dentition. *J Telemed Telecare*. 2018:Doi: 10.1177/1357633X18793767.
21. Pereira LJ, Pereira CV, Murata RM, Pardi V, Pereira-Dourado SM. Biological and social aspects of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) related to oral health. *Braz Oral Res*. 2020;34:e041.
22. Suri S, Vandersluis YR, Kichhar AS, Bhasin R, Abdallah MN. Clinical orthodontic management during the COVID-19 pandemic. *Angle Orthod*. 2020:doi: 10.2319/033120-236.1.
23. Ruiz Ibañez C, Zuluaga de Cadena A, Trujillo Zea A. Telemedicina: Introducción, aplicación y principios de desarrollo. *Revista CES MEDICINA*. 2007;21:77-93.
24. Allely EB. Synchronous and asynchronous telemedicine. *J Med Syst*. 1995;19:207-212.
25. American Dental Association ADA. What Constitutes a Dental Emergency?. Marzo 31, 2020. Available at: https://success.ada.org/~media/CPS/Files/Open%20Files/ADA_COVID19_Dental_Emergency_DDS.pdf?utm_source=adaorg&utm_medium=covid-resources-lp&utm_content=cv-pm-emerg-def&utm_campaign=covid-19&_ga=2.2729136.124928618.1586021397-1939509346.1586021396.
26. Meyer B, Casamassimo P, William F Vann, FV. An Algorithm for Managing Emergent Dental Conditions for Children. *J Clin Ped Dent*. 2019;43(3):doi 10.17796/1053-4625-43.3.10 201.
27. Consejo General de Dentistas de España. Organización Colegial de Dentistas de España. Plan estratégico de acción para el periodo posterior a la crisis creada por el COVID-19. abril 13, 2020. Available at: <https://gacetadental.com/wp-content/uploads/2020/04/PlanestrategicoposteriorCoronavirus.pdf>.
28. Gamboa M, Guerra ME. Manifestaciones bucales del maltrato físico. Reporte de caso.. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*. 2013;3(2):<https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2013/2/art-11/>.
29. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine Treatment of Emergency Cas. *J Dent Res*. 2020:DOI: 10.1177/0022034520914246.
30. Bastos JV, Cortex MS, Percinoto C, Tovo MF. Capítulo 19. Lesiones traumáticas en dientes primarios y permanentes jóvenes. *Manual de Referencia para Procedimientos en Odontopediatría Segunda Edición: ALOP*; 2017.
31. International Association of Dental Traumatology (IADT). IADT Treatment Guidelines. Dental Trauma Guide. Available at: <https://dentaltraumaguide.org/iadt-treatment-guidelines/>. Accessed marzo 21, 2020.
32. Andersson L, Andreasen JO, Day P, *et al*. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dental Traumatology*. 2012;28:88-96.
33. Lawson SL, Hogg MM, Moore GC, *et al*. Pediatric Pain Assessment in the Emergency Department: Patient and Caregiver Agreement Using the Wong-Baker FACES and the Faces Pain Scale-Revised. *Pediatric Emergency Care*. 2019:doi: 10.1097/PEC.0000000000001837.
34. Tomlinson D, von Baeyer CL, Stinson JN, Sung L. A systematic review of faces scales for the self-report of pain intensity in children. *Pediatrics*. 2010;126(5):e1168-98.
35. American Association of Pediatric dentistry. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Policy on Acute Pediatric Dental Pain Management. 2019/2020. Available at: <https://www.aapd.org/research/oral-health-policies--recommendations/acute-pediatric-dental-pain-management/>.
36. Sucasas da Costa LR, Vaz Castro AD, Lopes GM, Sucasas da Costa PS. Capítulo 25. Terapéutica medicamentosa en Odontopediatría. *Manual de Referencia para Procedimientos en Odontopediatría. 2nd ed. Sao Paulo: ALOP*; 2017.

37. Caprioglio A, Pizzetti GB, Zecca PA, Fastuca R, Maino G, Nanda R. Management of orthodontic emergencies during 2019-NCOV. *Progress in Orthodontics*. 2020;21(10):<https://doi.org/10.1186/s40510-020-00310-y>.
38. Consejo General de Dentistas de España. Informe Técnico II del Consejo General de Dentistas de España: Desafíos emergentes del nuevo Coronavirus COVID-19 en la clínica dental 2020.
39. Centers for Disease Control CDC. Personal Protective Equipment FAQs. marzo 2020. Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/respirator-use-faq.html>.
40. Cochrane Collaboration. Equipo de protección personal para la prevención de las enfermedades altamente infecciosas por exposición a líquidos orgánicos contaminados en el personal de asistencia sanitaria. Revisión sistemática Cochrane -. Julio 2019. Available at: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011621.pub3/full/es>.
41. Organización Mundial de la Salud OMS. Advice on the use of masks in the community, during home care, and in health care settings in the context of COVID-19. WHO Interim Guidance. Marzo 2020.
42. Organización Mundial de la Salud OMS. Rational use of personal protective equipment (PPE) for coronavirus disease (COVID-19) Interim guidance. Marzo 19, 2020. Available at: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331498/WHO-2019-nCoV-IPCPPE_use-2020.2-eng.pdf.
43. Organización Mundial de la Salud OMS. Vías de transmisión del virus de la COVID-19: repercusiones para las recomendaciones relativas a las precauciones en materia de prevención y control de las infecciones. marzo 29, 2020. Available at: <https://www.who.int/es/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>.
44. Sabino-Silva R, Gomes Jardim AC, Siqueira WL. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. *Clin Oral Invest*. 2020;24:1619-1621.
45. The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Recommended Guidance for Extended Use and Limited Reuse of N95 Filtering Facepiece Respirators in Healthcare Settings. abril 15, 2020. Available at: <https://www.cdc.gov/niosh/topics/hcwcontrols/recommendedguidanceextuse.html>.
46. van Doremalen N, Bushmaker T T, Morris DH DH, Holbrook, *et al*. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med*. abril 2020;<https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMc2004973?articleTools=true>.
47. Xu H, Zhong L, Deng J, Peng J, *et al*. High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *Intl J Oral Sci*. 2020;12(8):<https://doi.org/10.1038/s41368-020-0074-x>.
48. Mutis MJ, Suarez O, Gold J, Balzer J. How to establish a Teledentistry program in Community -based Services: The experience in NYU Langone Family Centers. NYU School of Medicine - NYU Langone Health Dental Division. 2018.

Recibido/Received: 20/04/2020

Primera versión aceptada/First accepted version: 21/04/2020

Modificaciones aceptadas/Final version: 15/05/2020

Correspondencia: e-mail: editor@revistaodontopediatria.org

Anexo 1



ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE ODONTOPEDIATRÍA

Cod. 608-20

TELEODONTOLOGÍA: CUESTIONARIO PRE-CONSULTA ODONTOPEDIÁTRICA DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

Odontólogo Tratante:

Datos Personales	Nombre del Solicitante:	
	DNI / Identificación representante o tutor:	
	Teléfono de contacto:	
	Correo electrónico:	
	Nombre del Paciente:	
	Edad:	Peso:
	Relación con el paciente: ☐ Padre/Madre ☐ Tutor Legal ☐ Agencia Gubernamental ☐ Otro	
	Fecha de la Consulta:	Hora:
	Fecha aparición de la enfermedad/traumatismo:	Hora:
	¿El paciente tiene historia de atención previa en este servicio? ☐ SI ☐ NO	
	¿El paciente tiene Odontólogo/Odontopediatra previo? ☐ SI ☐ NO	
Remitido por:		
Dato de contacto:		

Describe de manera general las razones por las cuales solicita consulta virtual:

¿Le ha dado algún tipo de medicamento al paciente para disminuir el dolor o la inflamación durante este tiempo?	☐ SI	☐ NO
Describe:		

¿Ha realizado otro tipo de acciones para ayudar a su hijo ante esta situación de salud?	☐ SI	☐ NO
Describe:		

¿Considera que el paciente necesita ser visto por un odontólogo en las próximas 24-48 horas por cita de urgencias o emergencias?	☐ SI	☐ NO
¿El paciente ha presentado fiebre en los últimos 14 días mayor a 37,5°C?	☐ SI	☐ NO
¿El paciente ha presentado síntomas respiratorios (tos, odinofagia, rinorrea), síntomas gastrointestinales (diarrea, vómitos, dolor abdominal) o malestar general, en los últimos 14 días?	☐ SI	☐ NO
¿Ha notado pérdida en el sentido del gusto o del olfato en los últimos 14 días?	☐ SI	☐ NO
¿El paciente o su representante han viajado a países de riesgo en los últimos 14 días?	☐ SI	☐ NO
¿El paciente o su representante han estado en contacto estrecho con personas que presentan fiebre o cuadro respiratorio agudo en los últimos 14 días?	☐ SI	☐ NO
¿Han estado en contacto con alguien diagnosticado como sospechoso o confirmado COVID19 en los últimos 14 días?	☐ SI	☐ NO
¿El paciente ha pasado la enfermedad del Covid-19 y sigue en cuarentena o aislamiento?	☐ SI	☐ NO

Recursos diagnósticos complementarios	Envía fotos intraorales	☐ SI	☐ NO
	Envía fotos extraorales	☐ SI	☐ NO
	Envía audiovisuales o imágenes diagnósticas:	☐ SI	☐ NO

Anexo 1. (cont)



Estimado Padre-Tutor:

Las consultas virtuales en salud han sido diseñadas para abordar situaciones inesperadas que puedan vivir los pacientes en momentos donde la atención clínica directa no es posible.

Por favor tenga en cuenta las siguientes recomendaciones para lograr la mejor atención del caso que usted nos está compartiendo en estos momentos:

- Las regulaciones actuales del país, limitan el tipo de atención que se puede realizar a menores de edad a emergencias, urgencias o tratamiento prioritario. Si usted considera que el caso de su hijo puede ser manejado virtualmente, por favor envíenos toda la información pertinente para lograr colaborar de la mejor manera y disminuir los síntomas que puedan estar experimentando.
- Este tipo de consultas virtuales tienen limitaciones, ya que algunos diagnósticos en Odontología requieren palpación y observación directa de tejidos, como la evaluación directa de signos en el paciente y toma de radiografías.
- Lo apoyaremos de la mejor manera, y según los hallazgos y evaluación de signos y síntomas, definiremos la mejor ruta de atención para el paciente, ya sea el seguimiento virtual del caso, o la remisión a una consulta de urgencias o de emergencias.
- Su colaboración y cumplimiento en los protocolos y pasos definidos para estas citas virtuales, harán la diferencia en la mejor resolución del caso, por favor apórtenos la mejor información que usted tenga, y ayúdenos con una descripción detallada de fechas, evolución de síntomas, y que tipo de paliativos usted le ha brindado al paciente mientras logra una atención especializada.
- Revisaremos toda la información que usted nos brinde, incluyendo fotos y otros documentos de interés, que nos permitan definir la mejor atención clínica para el paciente.
- De igual manera, agradecemos si usted puede comentarnos si alguien en su familia o el paciente, han sentido síntomas de resfriado en los últimos 20 días. Esto podría ayudarnos a entender mejor el cuadro clínico del paciente.

He leído y comprendido la información planteada: ☐ Si ☐ No

Nombre Padre o tutor:

Nombre Odontólogo Tratante:

Firma:

Firma:

Lugar:

DNI o CC:

DNI o CC:

Fecha:

PARA SER LLENADO POR EL ODONTOLOGO TRATANTE

Diagnóstico Presuntivo:	
Conducta terapéutica	☐ Remitido a sala de urgencias ☐ Requiere atención presencial inmediata
	☐ Requiere atención presencial 15 días ☐ Orientado con telemedicina
	☐ Otro:
	Prescripción de analgésicos: ☐ Si ☐ No Principio activo:
	Dosis: Posología:
	Prescripción de antibióticos: ☐ Si ☐ No Principio activo:
	Dosis: Posología:
	Seguimiento de la evolución realizado a: ☐ 24 horas ☐ 48 horas ☐ 72 horas ☐ 5 días ☐ 7 días ☐ 14 días ☐ mayor seguimiento
En caso de atención presencial: Recibido el consentimiento informado diligenciado y firmado: ☐ SI ☐ NO	
Evolución del caso:	

Anexo 2

TELEODONTOLOGÍA: FICHA DE SEGUIMIENTO DE URGENCIA ODONTOPEDIÁTRICA DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

Odontólogo Tratante:

Datos Personales	Nombre del Paciente:			
	Edad:	Peso:		
	Fecha de la Consulta:	Hora:		
	Fecha aparición de la enfermedad/traumatismo:	Hora:		
	Nombre del representante o tutor:			
	DNI / Identificación representante o tutor:		Parentesco o relación:	
	Teléfono de contacto:			
	Correo electrónico:			
	¿El paciente tiene historia de atención previa en este servicio?	☐ SI	☐ NO	
¿El paciente tiene Odontólogo/Odontopediatra previo?	☐ SI	☐ NO		
Antecedentes Médicos	¿Presenta alergias conocidas?	☐ SI	☐ NO	
	¿Está actualmente bajo tratamiento médico?	☐ SI	☐ NO	
	¿Presenta condición sistémica de base?	☐ SI	☐ NO	
	¿Ha tomado medicamentos auto prescritos?	☐ SI	☐ NO	
Recursos Diagnósticos Complementarios	Recepción de fotos intraorales	☐ SI	☐ NO	
	Recepción de fotos extraorales	☐ SI	☐ NO	
	Otros recursos audiovisuales o imágenes diagnósticas:	☐ SI	☐ NO	
Ruta de atención: ☐ Telemedicina ☐ Urgencia Presencial ☐ Urgencia Hospitalaria			Telemedicina Urgencia Presencial Urgencias Hospitalarias	
Traumatismo Dentofacial	¿El traumatismo involucra el cráneo?			☐
	¿Ha tenido pérdida de conocimiento?			☐
	¿Presenta desorientación en tiempo, espacio y lugar?			☐
	¿Ha presentado vómitos?			☐
	¿Ha tenido pérdida del equilibrio?			☐
	¿Tiene trastornos en la visión?			☐
	¿Presenta lateralización visual?			☐
	¿Ha sangrado por las orejas?			☐
	¿Tiene limitación para cerrar la boca?			☐
	¿Presenta asimetría en la cara?			☐
	¿Ha sangrado por la nariz?			☐
	¿Presenta hematoma en piso de boca?			☐
	¿Presenta sangramiento que no para solo?			☐
	¿Presenta avulsión dental?		☐	
	¿Reimplantó el diente avulsionado?		☐	
	¿Conservó el diente avulsionado? ☐ SI ☐ No ¿En cuál medio?			
¿El diente se encuentra desplazado?	☐	☐		
¿El diente desplazado impide cerrar la boca?		☐		

FICHA DE SEGUIMIENTO DE URGENCIA ODONTOPEDIÁTRICA DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 1

Anexo 2. (Cont.)

	¿Presenta fractura de la mitad del diente?			☐
	¿Presenta fractura dental pequeña de menos de la mitad?	☐	☐	
	¿Ve un color diferente en el diente dentro de la fractura?			☐
	¿Conservó el fragmento fracturado? ☐ SI ☐ No ¿En cuál medio?			
	¿El diente presenta movilidad?			☐

Inflamación/ Edema/ Infección	¿La inflamación abarca parte de la cara?			☐
	¿La inflamación ha aumentado rápidamente?			☐
	¿Afecta párpados o ángulo de la mandíbula?			☐
	¿Tiene limitación para abrir la boca?			☐
	¿Presenta fiebre?			☐
	¿La inflamación es de aparición reciente?	☐	☐	☐
	¿Presenta inflamación que afecta parte interna de la boca?	☐	☐	☐
	¿La inflamación es pequeña y tiene varios días igual?	☐	☐	☐
	¿Está algún diente parcialmente erupcionado?	☐	☐	☐
	¿Presenta dolor en algún diente al hacer presión?	☐	☐	☐
	¿Puede identificar un diente específico como causa del dolor?	☐	☐	☐

Hemorragia	¿Puede determinar de dónde proviene el sangramiento? ☐ SI ☐ No			
	¿Le ha sido realizada alguna cirugía u exodoncia recientemente?	☐	☐	☐
	¿El sangrado se detiene si hace compresión?	☐	☐	
	¿El sangrado se persiste después de hacer compresión?			☐
	¿El sangrado está asociado a laceración por trauma?			☐

Dolor	¿Desde cuándo presenta el dolor?			
	¿Presenta úlceras en los tejidos blandos?	☐	☐	
	¿Ha recibido tratamiento odontológico reciente? ☐ SI ☐ No			
	¿Tiene aparato ortodóncico que esté produciendo el problema?	☐	☐	☐
	¿Puede ver una cavitación, orificio, fractura de un diente o restauración?	☐	☐	☐
	¿El dolor provocado al frío, al calor, a la masticación?	☐	☐	☐
	¿El dolor es espontáneo? De aparición nocturna?			☐
	¿Ha dejado el niño de comer por el dolor?			☐
	¿No ha requerido toma de analgésicos?	☐	☐	
	¿Ha tomado analgésicos y el dolor persiste después de 48 horas?			☐

Diagnóstico Presuntivo:	
Conducta Terapéutica	☐ Remitido a sala de urgencias ☐ Requiere atención presencial inmediata
	☐ Requiere atención presencial 15 días ☐ Orientado con telemedicina
	Otro:
	Prescripción de analgésicos: ☐ SI ☐ No Principio activo:
	Dosis: Posología:
	Prescripción de antibióticos: ☐ SI ☐ No Principio activo:
	Dosis: Posología:
	Seguimiento de la evolución realizado a: ☐ 24 horas ☐ 48 horas ☐ 72 horas
	☐ 5 días ☐ 7 días ☐ 14 días ☐ mayor seguimiento
	En caso de atención presencial: Recibido el consentimiento informado diligenciado y firmado: ☐ SI ☐ NO
Evolución del caso:	

Teleodontologia: Aplicação em Odontopediatria durante a pandemia COVID-19

Introdução

Até o momento, as diferentes agências de saúde locais e internacionais publicaram recomendações, regulamentos e protocolos para atendimento odontológico durante a pandemia do COVID-19, ajustada aos diferentes estágios da pandemia.

A Associação Latino-Americana de Odontopediatria, em sua missão de apoiar e trazer as melhores informações disponíveis a todos os colegas latinos, publicamos um documento e os guias de práticas de fácil utilização e de forma a compartilhar com o pessoal odontológico que trabalha em um ambiente hospitalar, clínicas governamentais, instituições de ensino e clínicas particulares, que prestam atenção e atendimentos as crianças, adolescentes e pacientes com deficiência.¹⁻³

Durante a pandemia por COVID-19 e as medidas de distanciamento social, se deve realizar tratamento odontológico apenas em pacientes que apresentam urgência e emergência, adiando todo o tratamento eletivo.^{1, 4-7}

No entanto, à medida que os estágios da pandemia evoluem em diferentes países, os protocolos de atendimento mudam, possibilitando agendar atendimento odontológico prioritário e retomar progressivamente o atendimento odontológico.^{8, 9}

Como primeiro passo no atendimento, surge uma importante mudança recomendada para a prática profissional, que é a inclusão do atendimento à distância ou telemedicina,

no caso da odontopediatria,¹⁰ envolvendo atendimento telefônico, mídia digital ou plataformas virtuais, utilizando todos os a tecnologia disponível para realizar o diagnóstico, orientação terapêutica, acompanhamento dos casos e determinar as situações que requerem atendimento presencial.

As recomendações que, em seguida, se propõe estão ligados à situação excepcional de uma pandemia e podem variar de prática clínica de rotina. Essas recomendações destinam-se a fornecer um guia para o clínico, para que ele possa acompanhar a consulta com eficiência, o que ajudará a orientar a realização de uma consulta virtual com telessaúde, determinar a melhor rota de atendimento de acordo com a necessidade e viabilidade do atendimento presencial e trazer registro de rastreamento adequado. Não é um protocolo clínico abrangente de todos os tratamentos possíveis.

Essas informações constituem um guia de orientação, sem a substituição de regulamentos, protocolos ou leis locais em vigor em cada países são suscetíveis de evoluir e mudar dependendo da situação de saúde. Instamos os profissionais a acompanhar as atualizações.

1. Teleodontologia

O atendimento odontológico a distância (teleodontologia¹¹) é a primeira linha de atendimento em casos excepcionais que podem surgir em crises de saúde pública e

quando o contato presencial entre o paciente e o especialista não é possível devido a distâncias geográficas ou outras restrições. O suporte tecnológico permite a triagem e o tratamento de casos sintomático, e a identificação de casos que exigem atenção presencial, utilizando todos os recursos de comunicação e tecnologia disponível.^{4, 12-16}

Na Odontopediatria, há relatos de experiências anteriores nas quais o odontopediatra realiza o diagnóstico de lesões de cárie e recomenda o tratamento com uso de teleodontologia com o uso de câmeras intraorais¹⁷⁻¹⁹ ou imagens obtidas por meio de smartphones²⁰ e suporte com ajuda dos seus auxiliares ou assistentes dentários.

Durante o Pandemia do COVID-19, o uso de teleodontologia está focado em alcançar o melhor diagnóstico possível para fornecer orientações aos pais em relação ao manejo da patologia, e é recomendado para todos os protocolos de atenção.^{1-3, 6, 14, 21, 22}

Atualmente, são definidos três tipos de teleconsultas que podem ser úteis em diferentes contextos: a **consulta assíncrona** geralmente ocorre quando o paciente ou seu responsável entra em contato com o profissional de saúde para solicitar seu ponto de vista ou avaliação, requer um tempo de espera entre o envio da pergunta ou requisito e a resposta do especialista; **Consulta síncrona** quando a consulta virtual é em tempo real, por meio de uma ligação telefônica ou, preferencialmente, por videoconferência, para interagir com o especialista sobre os motivos que dizem respeito ao seu estado de saúde e a **consulta mista** no seguimento a médio ou longo prazo de uma **consulta**. caso, usando consultas **assíncronas e síncronas**.^{23, 24}

Em todos os casos, é necessário que o

especialista em saúde tenha uma estrutura para criação de um arquivo virtual para armazenar todas as comunicações e mídia visual (fotos, vídeos, radiografias) e os clínicos que compartilhem o acompanhamento do paciente, devem apoiar e ajudar no melhor diagnóstico, interação virtual e tratamento de cada caso.

O papel do cirurgião-dentista é sem dúvida nenhuma importante, portanto, recomenda-se que se tenha um meio de contato que possa ser utilizado de forma fácil entre ele e os pacientes (telefone, videoconferência ou por outras redes). É possível que, na atual situação de distanciamento social, seja impossível acessar a história odontológica anterior, radiografias e outros registros.

Em tempos de crise na saúde pública ou tensão social, é pertinente para contextualizar o tipo de pacientes que executa a consulta: Se referidos por outro especialista que exige diagnóstico, se um paciente regular ou se um paciente contatos primeiro. Se possível, o profissional deve tentar acessar o histórico para otimizar o diagnóstico.¹⁶

Ao realizar a consulta virtual por teleodontologia, é importante se comunicar com eficiência, gerenciar um tom de voz gentil, suave, calmo e que transmita confiança. O primeiro passo é para acalmar o paciente e/ou responsável, ao explicar brevemente, sobre o escopo, benefícios, mas também sobre as limitações e responsabilidades deste tipo de consulta. O profissional deve ouvir com atenção para as informações que eles estão passando, mostrando empatia e dando confiança sobre a situação abordada. Ao mesmo tempo, você deve preencher o registro de consulta virtual de acordo com as informações fornecidas.

Dependendo do momento da pandemia do COVID-19 em cada região e dos

regulamentos estabelecidos pelos Estados e pelas organizações de saúde, a consulta odontológica será direcionada para a atenção exclusiva de emergências, a realização de tratamentos prioritários, até a reabertura do consultório para procedimentos de rotina.⁹

Etapas 1: Cuidado com a Teleodontologia

Pré-Consulta Virtual

A pré-consulta inclui um questionário enviado previamente, por meios digitais, que pode ser preenchido juntamente com o questionário prévio e enviado antes da consulta síncrona, ou para apoiar a consulta assíncrona (Anexo 1). Recomenda-se uma interação prévia com o paciente e seus responsáveis antes da consulta a ser realizada, de acordo com as necessidades do paciente ou as possibilidades de apoio que o especialista possa oferecer.

Além deste questionário anterior, deve ser incluído um guia de consulta virtual que deve ser assinado com o entendimento de que, ao fazer a consulta, aceitar as cláusulas contidas nele, incluindo as especificações sobre o alcance da consulta virtual, limitações e etapas básicas durante essa consulta, síncrona ou assíncrona.

Consulta Virtual

Anamnese e motivo da consulta

Com os cuidados à distância, sem a possibilidade de um exame físico, pode-se realizar uma hipótese de diagnóstico e orientações terapêuticas. Se, for necessário o atendimento presencial, deve seguir as etapas apropriadas que devem ser determinadas ou seguidas para fornecer o melhor atendimento, mantendo todas as medidas de biossegurança.¹⁻⁹

Na odontologia foi estabelecido que os motivos mais frequentes de consulta por urgências são: dor, inflamação, trauma ou hemorragia;^{1, 3, 5, 13, 14, 25} sobre as quais é necessário obter informações sobre sintomas, utilizando critérios de gravidade, a fim de orientar o paciente. Em todos os casos, ele deve acompanhar as alterações no paciente, usando as mesmas vias de comunicações.

Registro Físico da Consulta Virtual Síncronica

Ao realizar o atendimento por teleodontologia é indispensável criar um registro de dados com uma ficha desenhada específica para esse fim que inclua toda a informação referente a história médica que se tenha do paciente e ou outras informações mencionadas por outro especialista.

Do mesmo modo, tudo relacionado ao episódio deve ser gravado, o que serve como um guia para o clínico ao fazer um diagnóstico presuntivo e permite que ele acompanhe por escrito a teleconsulta ou a consulta virtual. No anexo deste artigo, é proposto um modelo de registro durante a consulta virtual síncrona em Odontologia.

Dessa forma, quando o especialista é contatado pelo paciente ou seus cuidadores para solicitar uma consulta virtual, ele deve abrir um novo registro que apoiará seu gerenciamento clínico e todo o suporte jurídico para sua prática profissional. Esse registro deve conter informações básicas como data do contato, motivos iniciais da consulta, nome da pessoa que iniciou o contato (entidade cuidadora ou responsável), nome do paciente, se ele é um novo paciente ou parte de sua consulta clínica, entre outros. Esse registro inicial da solicitação de consulta pode ser virtualmente preenchido e armazenado digitalmente, enquanto as condições profissionais permitem que esse documento seja incluído no histórico clínico

do paciente localizado na clínica ou no consultório (Anexo 1).

Registro Físico da Consulta Virtual Assíncronica

Ao responder a uma consulta recebida por e-mail, fax ou por outros meios escritos ou referidos, o especialista deve responder em um formato padrão a essa consulta, dando suas opiniões clínicas com base nos dados fornecidos pelo paciente ou cuidador. Uma cópia dessa resposta deve ser armazenada em uma pasta aberta para o paciente no processo de consulta virtual ou de teleodontologia.

Pós-Consulta Virtual

De acordo com os achados clínicos observados nas consultas virtuais síncronas ou assíncronas, o cirurgião dentista irá definir os próximos passos na rota de atenção: se é o paciente que necessita de um atendimento de urgência ou emergência, ou pelo contrário, esse paciente permite

fazer o acompanhamento virtual com apoio das ferramentas tecnológicas disponíveis. No final do artigo, as figuras 1 e 2 indica o resumo das rotas de atenção.

2. Triagem de urgência. Aspectos iniciais

Usando teleodontologia, realizar as perguntas referentes a patologia no qual o paciente apresenta por meio da triagem (anamnese) para determinar se o tratamento sintomático à distância é viável ou se se trata de uma emergência presencial. Geralmente, a consulta virtual de urgência é realizada de forma síncrona. A seguir descrevemos dois diferentes contextos que podem acontecer a partir desta triagem do paciente ou responsável durante a consulta virtual síncrona (Anexo 2):

Urgencia Odontológica: Manejo de condições que requerem tratamento imediato

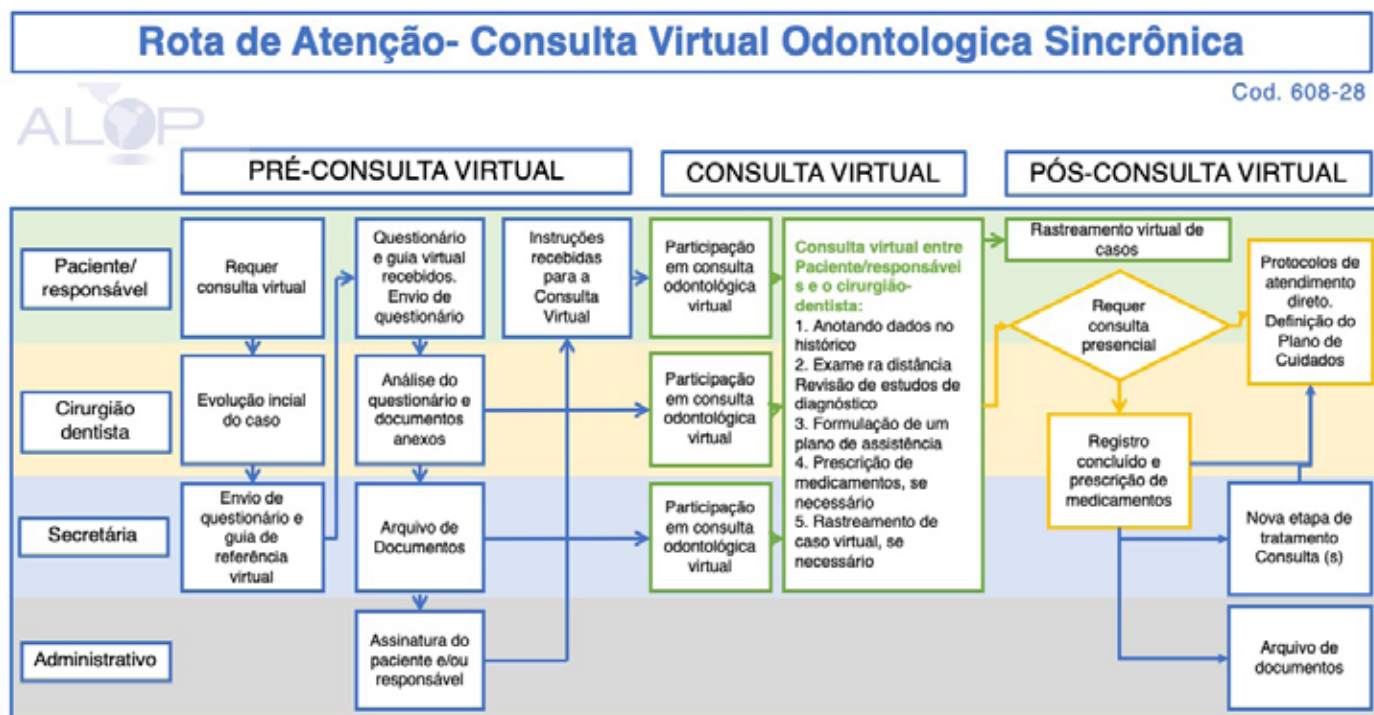


Figura 1. Fluxograma das etapas a seguir na Consulta Odontológica Síncrona Virtual, com o papel de cada participante da equipe odontológica (Adaptado de Mutis et al 48).

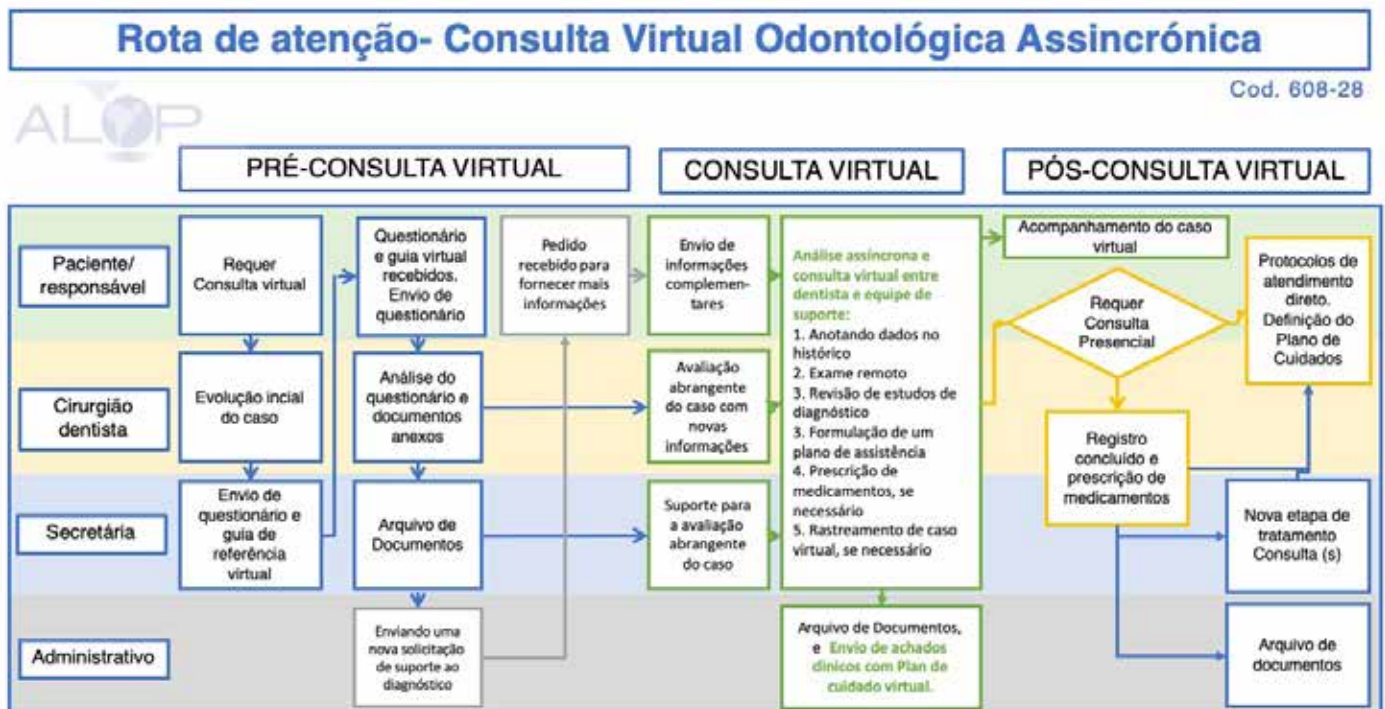


Figura 2. Fluxograma das etapas a serem seguidas no atendimento Consulta Odontológica Virtual Assíncrona, com o papel de cada participante da equipe odontológica (Adaptado de Mutis et al 48)

para aliviar dores e infecções graves: pulpite irreversível grave, pericoronarite, abscesso dentoalveolar localizado, fratura dentária dolorosa, alveolite, traumatismo dentário com avulsão ou luxação, hemorragia, biópsia ou preparação dentária antes de procedimentos médicos.^{1, 13, 25-27} **As urgências odontológicas podem ser atendidas em consultório com todas as normas de biossegurança e regulamentos locais que foram definidos pelo órgão regulador da saúde de cada cidade.**

Emergência Odontológica: situações que tem o potencial de colocar em risco a vida do paciente e necessita de um tratamento imediato: sangramento descontrolado, celulite facial com edema intra e extra-oral que comprometem as vias aéreas, trauma dentofacial.^{1,13,25,26} **As emergências odontológicas devem ser atendidas única e exclusivamente em ambiente hospitalar e nunca em consultório odontológico (trauma**

facial com hemorragia, edema extraoral com febre ou celulite facial).

Alguns fatores devem ser levados em considerações durante a consulta de triagem e anamnese virtual:

Geralmente, essa etapa deve ser desenvolvida entre o especialista em saúde e o responsável da criança, porém a presença da criança durante a teleconsulta é importante para confirmar os sintomas ou visualizar alguns sinais clínicos que podem ser vistos no vídeo. As perguntas devem incluir informações sobre os sintomas:

- Você tem dor: leve, moderada ou grave.
- Tem edema: determine se o edema é intraoral ou extraoral. Verifique se você teve febre.
- Você tem trauma dentofacial: quais estruturas são afetadas, se você tiver sangramento ativo, laceração, fraturas faciais, fratura dentária, avulsão ou

luxação dentária. Verifique se os dentes afetados são primários ou permanentes.

- Ele apresenta sangramento: verifique se é abundante, se é possível identificar a causa ou a origem.

Auxílio para o diagnóstico

Se o paciente não recebeu atendimento prévio ou foi encaminhado por outro especialista, nas imagens virtuais de pré-consulta (Anexo 1), fotos e outros elementos devem ter sido solicitados para permitir a melhor abordagem diagnóstica e confirmar o início de um tratamento ambulatorial, sem a necessidade de ir à consulta ou, pelo contrário, indicar a necessidade de realizar uma avaliação presencial, por se tratar de uma emergência ou urgência odontológica.

Diagnósticos Complementares durante o atendimento virtual

Da mesma forma, durante a teleconsulta, o odontopediatra pode detectar sinais e sintomas presentes na boca e na face das crianças como um sinal de abuso físico, que pode ocorrer por ação, omissão ou negligência.²⁸ A correlação dos dados obtidos nas perguntas como as observações que podem ser feitas nas fotografias e imagens de pacientes com diferentes graus de vulnerabilidade podem ocasionalmente sugerir abuso infantil ou violência doméstica. Portanto, é relevante lembrar que o dentista como profissional de saúde tem o dever de relatar essas situações à entidade responsável em cada país, de acordo com os protocolos estabelecidos.

Depois que a hipótese de diagnóstica for alcançada, com as informações fornecidas, avaliar se é viável realizar uma consulta de emergência presencial para confirmar esse

diagnóstico inicial e realizar um tratamento sintomático específico.

Se você realiza o manejo de urgência e confirma a hipótese de diagnóstico baseado durante a consulta virtual com essas informações e tratamento sintomático (analgésicos, antibióticos), é aconselhável atualizar todos os registros para encerrar a consulta e coordenar o acompanhamento por meio de uma consulta virtual mista. (síncrona e assíncrona, de acordo com o contexto do caso clínico), até que outras medidas terapêuticas possam ser tomadas.

Em seguida, são feitas as perguntas que orientam o clínico na preparação do diagnóstico.^{14, 16, 27} As perguntas servem como uma sistematização para a preparação do diagnóstico. O clínico deve realizar todas as investigações que julgar necessárias para ter um critério clínico e assim determinar qual a melhor conduta neste momento. Utilizando critérios de gravidade, é orientado se a atenção deve ser por telemedicina, atendimento de emergência frente a frente ou se o paciente deve ser encaminhado imediatamente à sala de emergência do hospital.

Para todos os casos: Solicitar fotos intra e extraorais, todos os recursos que permitem ter uma visualização de imagens mais nítidas possíveis e em diferentes perspectivas/ângulos para o motivo da consulta.

Prescrição de Medicamentos por meio da Telemedicina

A prescrição de medicamentos à distância deve ser realizada com muito cuidado. No caso de pacientes pediátricos, verificar o peso para a dosagem correta. Tendo em vista que a responsabilidade pela prescrição é assumida pelo profissional, pais ou responsáveis devem ser alertados que é imprescindível

o cumprimento estrito das recomendações fornecidas, a fim de evitar possíveis eventos adversos. Um guia deve ser enviado por escrito, especificando as etapas que os pais ou responsáveis devem seguir no fornecimento desses medicamentos e receber deles um e-mail ou comunicação através de redes sociais privadas, entendendo e aceitando as recomendações fornecidas pelo especialista.

Antes da consulta presencial é indispensável a entrega e preenchimento correto do consentimento livre informado.^{1, 3, 14}

2. Triagem de Urgência: Diagnóstico e recomendações

Traumatismo dentofacial

A continuación, se propone una secuencia de preguntas para orientar al clínico en su diagnóstico, las cuales puede complementar con todas aquellas preguntas que estime necesarias en cada caso particular.

Os cuidados imediatos de teledontologia devem, em primeiro lugar, acalmar a criança e os pais e ou responsáveis. As perguntas de triagem são aquelas que permitem determinar qual é a magnitude da consequência do trauma. Informações sobre o local, tempo e como ocorreu o trauma devem ser solicitadas. Em seguida, é realizada uma sequência que o cirurgião dentista julga necessário para que ele possa ter uma orientação do caso em questão.

Solicitar fotos intraorais o extraorais, e todos os recursos que permitam chegar a um diagnóstico e orientação terapêutica.

Antes de qualquer resposta indicativa da necessidade de atenção em Urgências hospitalares, interrompa as questões e encaminhe imediatamente o paciente ao hospital.

Pacientes com traumatismo craniano com suspeita de fratura maxilar, sangramento

contínuo que necessite de sutura devem ser encaminhados imediatamente para a sala de emergência do hospital.

Se houver abrasão nos tecidos moles, recomenda-se o uso tópico de gluconato de clorexidina sem álcool a 0,1% na área afetada com cotonetes duas vezes ao dia por 1 semana. No caso de lesões labiais, use protetor labial durante o período de cicatrização.

O atendimento emergencial de trauma dentofacial apresenta vários protocolos, dependendo se o dente afetado é decíduo ou permanente. De qualquer forma, os cuidados de emergência a serem realizados no momento do confinamento devem ser orientados a manter os dentes permanentes funcionais e saudáveis na boca e a executar procedimentos que minimizem a geração de aerossóis.^{3, 12, 26, 29} Sendo assim, após um exame minucioso e um diagnóstico adequado, a proteção pulpar é recomendada em casos de fraturas dentárias. Siga diretrizes e protocolos internacionais baseados em evidências científicas.^{30, 31}

No caso de avulsão de dentes decíduos, sem qualquer outra complicação associada, traumas dentários limitados a fraturas coronais simples de esmalte ou esmalte e dentina sem comprometimento pulpar ou luxações leves sem interferência ou mobilidade oclusal podem ser tratados com telemedicina.

A restauração na coroa dentária ou reposicionamento de fragmentos pode ser realizada posteriormente. Realize a prescrição de analgésicos de acordo com o caso, e faça orientação sobre dieta e higiene dentária.

No caso de luxações permanentes dos dentes: verifique a magnitude do deslocamento e se há interferência oclusal. Indique a tentativa

de realizar a reposição com pressão digital (com exceção de deslocamentos intrusivos). Siga diretrizes e protocolos internacionais baseados em evidências científicas.³⁰

Em caso de avulsão: oriente os pais a reimplantar o dente (segure pela coroa, evitando tocar na raiz. Se estiver sujo, lave-o por 10 segundos com água potável, coloque o dente em posição e morda um lenço para mantê-lo no lugar). Se isso não for possível, verifique se os meios de conservação antes de ir ao pronto-socorro são adequados (recipiente com leite, solução fisiológica ou saliva. Nos pacientes colaboradores, é possível transportar o dente na boca ao lado da bochecha) não em meio seco ou em água. Os primeiros 30 minutos após o trauma são essenciais para um melhor prognóstico. Siga diretrizes e protocolos internacionais baseados em evidências científicas.^{30, 32}

Em todos os casos, monitore a evolução.

Inflamação e Edema Extraoral e Intraoral

Os cuidados imediatos com telemedicina devem, em primeiro lugar, acalmar a criança e os pais ou responsáveis. Em seguida, é proposta uma sequência de perguntas para orientar o clínico em seu diagnóstico, que ele pode complementar com todas as perguntas que julgar necessárias em cada caso específico.

Solicite fotos intra-orais ou extra-orais e todos os recursos que permitam identificar o diagnóstico e a orientação terapêutica.

No caso de atendimento em emergência hospitalar, pare qualquer questionamento e encaminhe imediatamente o paciente ao hospital.

Se o paciente apresentar trismo, edema submandibular ou sublingual com presença

de dor na deglutição, edema palpebral, dificuldade em abrir os olhos, eritema ou edema que se estende até o pescoço, crepitação à palpação ou febre, ele deve ser encaminhado ao pronto-socorro do hospital.

A pericoronarite pode ser tratada de forma sintomática, com higiene adequada da área, enxaguamentos anti-sépticos (clorexidina 0,12% ou peróxido de hidrogênio 1%), modificações na dieta e analgésicos. Avalie a evolução. Nos casos em que não há melhora, realize cuidados urgentes.

Se houver inflamação gengival, você pode sugerir enxaguatórios bucais com clorexidina a 0,12%, 2 vezes ao dia sem diluir, por quinze dias. Em crianças pequenas, pode ser aplicado com gaze embebida na solução.

Os abscessos dentoalveolares localizados podem ser tratados por telemedicina com prescrição de antibióticos (Amoxicilina, Amoxicilina + Ac. Clavulânica, Azitromicina, Clindamicina ou o tratamento farmacológico decidido pelo profissional de acordo com o paciente, seu histórico médico e seus requisitos) de acordo com o peso e as características do paciente. A consulta de emergência pode ser agendada 48 horas após o início da antibioticoterapia, se necessário.

Em caso de dúvida, faça uma consulta no local para corroborar o diagnóstico.

Em todos os casos, monitore a evolução.

Hemorragia

Os cuidados imediatos com telemedicina devem, em primeiro lugar, acalmar a criança e os pais ou responsáveis. As perguntas de triagem são aquelas que nos permitem definir a magnitude do sangramento. Em seguida, é proposta uma sequência de

perguntas para orientar o clínico em seu diagnóstico, que ele pode complementar com as perguntas que julgar necessárias em cada caso específico.

Solicite fotos intraorais ou extraorais e todos os recursos que permitam alcançar o diagnóstico e a orientação terapêutica.

Indicações: Não cuspir, não fazer bochechos com exagatórios, aplicar compressas frias na área do sangramento e compressão local contínua por 15 minutos.

Pacientes saudáveis, com uma causa identificada de hemorragia realizar as medidas de compressão hemostática, podem ser acompanhados com telemedicina.

Se ele determinar que o paciente necessita de sutura, ele deve ser tratado com urgência.

Se o sangramento persistir ou se o paciente tiver um histórico médico relevante, ele deverá ser encaminhado para emergências hospitalares.

Em todos os casos, monitore a evolução.

Dor de dente

Os cuidados imediatos com telemedicina devem, em primeiro lugar, proporcionar confiança à criança e aos pais ou responsáveis. As perguntas de triagem são aquelas que nos permitem definir qual delas é a magnitude da dor. Em seguida, é proposta uma sequência de perguntas para orientar o clínico em seu diagnóstico, que ele pode complementar com as perguntas que julgar necessárias em cada caso específico.

Solicite fotos intraorais ou extraorais e todos os recursos que permitam alcançar o diagnóstico e a orientação terapêutica.

A dor, em geral, é difícil de medir devido à sua subjetividade, principalmente em crianças, que geralmente depende do relato dos pais. No entanto, se possível, recomenda-se não substituir o autorrelato da dor pelo relato dos pais ou responsáveis,³³ em vez disso,

poderiam ser utilizados instrumentos da Escala Visual Analógica (EVA), como Wong Baker Faces (WBF), Faces Pain Scale Revised (FPS-R), entre outros, os quais, embora não totalmente objetivos, possam facilitar a avaliação e um auto-relato de a expressão da dor em crianças.³⁴

Na presença de lesões de cárie que podem causar pulpite, o comportamento terapêutico a ser seguido é orientado para alcançar a parada da lesão. Assim, as recomendações de higiene com creme dental com concentração de fluoreto de 1.100 a 1.500 ppm ou superior, o uso de fio dental e a implementação de hábitos de higiene corretos assumem especial importância. O manejo da doença de cárie no âmbito da pandemia de COVID-19 deve ser realizado tendo como critério a redução de procedimentos que geram aerossóis.²

Na presença de dor leve ou provocada que cessa, o paracetamol (acetaminofeno) pode ser prescrito de acordo com o peso do paciente e as características do paciente e as diretrizes nacionais de saúde de seu país.^{35, 36}

Em caso de dor intensa ou se o paciente tomar analgésicos por 48 horas sem melhora, eles devem ir à consulta de emergência.¹⁶

No caso de aparelhos ortodônticos fraturados ou desalojados, tente removê-los em casa. Se for impossível remover o dispositivo em casa e estiver produzindo laceração ou ulceração, ele deve ser atendido com uma consulta de emergência. Espere concluir o período de confinamento para a recimentação de anexos.^{22, 37}

Em todos os casos, monitore a evolução.

Etapa 2: Se você determinar que é necessário realizar atendimento odontológico de emergência presencial, reforce a anamnese:

Antes de agendar a consulta de tratamento de emergência, você deve realizar a triagem do COVID-19.

Devido ao período de incubação assintomática. Lembre-se de que as crianças tendem a apresentar menos sintomas que os adultos. Todos os pacientes pediátricos devem ser considerados portadores em potencial, a menos que se prove o contrário.^{12, 27, 38}

SINTOMAS COVID-19

- O paciente apresentou febre nos últimos 14 dias
- Você teve sintomas respiratórios (tosse, odinofagia, rinorréia), sintomas gastrointestinais (diarréia, vômito, dor abdominal) ou desconforto geral nos últimos 14 dias
- Você notou perda de paladar ou olfato nos últimos 14 dias.

EXPOSIÇÃO AO COVID-19 (suspeita)

- O paciente ou seu responsável viajou para países de risco nos últimos 14 dias.
- Você esteve em contato próximo com pessoas que têm febre ou sintomas respiratórios agudos nos últimos 14 dias.
- Histórico de contato com alguém diagnosticado como COVID suspeito ou que está fazendo o isolamento.¹⁹

Se houver pelo menos uma resposta afirmativa para essas perguntas, informe ao paciente:

1. Entre em contato com o médico ou a emergência em sua localidade por telefone para ativar o protocolo COVID-19 (para responder à presença de sintomas), iniciar isolamento ou quarentena conforme apropriado.
2. Depois de aprovado pela equipe médica, o atendimento odontológico pode ser continuado.

Ele deve ter o EPI apropriado para todo o pessoal e garantir a estrita conformidade com

os regulamentos de biossegurança.^{1-5, 13-15, 27, 38-47} Caso contrário, você deve encaminhar o paciente.

Consulte “Rota de atendimento para procedimentos de Odontopediatria durante o estágio de confinamento ou quarentena da pandemia de COVID-19.”¹

Considerações

Essas recomendações foram feitas de forma independente e voluntária por pesquisadores da Associação Latino-Americana de Odontopediatria, juntamente com especialistas nas diversas áreas médicas da América Latina, com arbitragem por pares, livre de conflitos de interesse.

Essas recomendações são baseadas nas maiores evidências disponíveis até o momento, sendo o COVID-19 uma doença emergente. As atualizações necessárias serão feitas de acordo com o estado da ciência a esse respeito e a evolução da doença.

O grupo de especialistas responsáveis pela curadoria permanece ativo e monitora constantemente as informações publicadas sobre o COVID-19 para realizar as atualizações e anexos necessários.

Autores

Esse artigo foi desenvolvido pelo grupo liderado: Martha Mutis (Estados Unidos de América), Elías M. Morón (Estados Unidos de América), A. Carolina Medina Díaz (Venezuela), como parte da Equipe Interdisciplinar COVID-19 da Asociación Latinoamericana de Odontopediatria.

Equipe Interdisciplinar COVID-19 da Asociación Latinoamericana de Odontopediatria:

Jenny Abanto (Brasil), Mariana Armada (Argentina), Paola Beltri (España), Marisol Carrillo Tabakman (Paraguay), Haydée Casaretto (Argentina), Jorge Luis Castillo (Perú), Mónica Gladys Cesetti (Argentina), Bertha Angélica Chávez González (Perú), Ana Claudia

Rodrigues Chibinski (Brasil), **Salomon Alberto Cohen** (Argentina), **Olga Cortés Lillo** (España), **Luzia Ana Da Silva de Carballo** (Venezuela), **Gonzalo De la Fuente Alvarez** (Chile), **Renée Di Nallo** (Argentina), **María Débora Elizabeth Dricas** (Argentina), **Sandra Echevarria** (Brasil), **Piedad Cecilia Echeverry Marin** (Colombia), **Laura Fedelli** (Argentina), **Carlos Flores-Mir** (Canadá), **Andrea Virginia González Carfora** (Chile), **Lina María Hernández Salas** (Colombia), **Francisco José Hernández Restrepo** (Colombia), **Maria Teresa Ibañez Rodríguez** (Bolivia), **José Carlos Pettorossi Imparato** (Brasil), **Alejandra Lipari Valdés** (Chile), **Daniela Madrigal López** (Costa Rica), **Daniela Catalina Martínez Camus** (Chile), **María Gabriela Martínez Vásquez** (Venezuela), **A. Carolina Medina Díaz** (Venezuela), **Kelly Maria Silva Moreira** (Brasil), **Elías M. Morón** (Estados Unidos de América), **Martha**

Mutis (Estados Unidos de América), **Camila Palma** (Perú), **Gladys Mabel Peña** (Argentina), **Adriana Pistochini** (Argentina), **Paloma Planells** (España), **Gabriel Politano** (Brasil), **Matias Rios-Erazo** (Chile), **Adriana Maria Rubiano Pinzon** (Colombia), **Karla Mayra Rezende** (Brasil), **Rosa Gabriela Rondón** (Venezuela), **Gabriela Scagnet** (Argentina), **Rosemary Sogbe de Agell** (España), **Marina Tavares Costa Nóbrega** (Canadá), **Jorgelina Valente** (Argentina), **Ernesto Venegas De Herrera** (República Dominicana), **Rosa Helena Wanderley Lacerda** (Brasil), **Ana Clara Zabala** (Argentina), **Gabriel Zambrano** (Venezuela).

[Información completa del Grupo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría](#)

Referências

1. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Grupo COVID-19. Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. 2020;10(2):<https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-1/>.
2. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Tratamiento de la enfermedad de caries en época de COVID-19: protocolos clínicos para el control de aerosoles. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. abril 2020;10(2):<https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-2/#>.
3. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría ALOP. Modelos de Consentimiento Informado para la Atención de Urgencias en tiempos de COVID-19. abril 4, 2020. Available at: <https://www.alopodontopediatria.org/noticias/consentimiento-informado-indicados-especialmente-atenci%C3%B3n-emergencias-odontologicas/>.
4. Centers for Disease Control and Prevention CDC. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients With Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) in Healthcare Settings. abril 2020. Available at: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Finfection-control%2Fcontrol-recommendations.html.
5. Centers for Disease Control and Prevention CDC. Recommendation: Postpone Non-Urgent Dental Procedures, Surgeries, and Visits. Marzo 27, 2020. Available at: <https://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/statement-COVID.html>.
6. American Academy of Pediatric Dentistry. COVID-19 Update/Coronavirus Update. 2020 Abril. Available at: <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/covid-19/>.
7. Dave M, Seoudi N, Coulthard P. Urgent dental care for patients during the COVID-19 pandemic. The Lancet. Abril 2020;DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30806-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30806-0).
8. COVID-19 Dental Services Evidence Review (CoDER) Working Group. Recommendations for the re-opening of dental services: a rapid review of international sources. https://oralhealth.cochrane.org/sites/oralhealth.cochrane.org/files/public/uploads/covid19_dent. Available at: https://oralhealth.cochrane.org/sites/oralhealth.cochrane.org/files/public/uploads/covid19_dent.

9. Consejo General de Dentistas de España. Plan estratégico de acción para el periodo de desescalada COVID-19. mayo 1, 2020. Available at: <https://www.consejodentistas.es/comunicacion/actualidad-consejo/notas-de-prensa-consejo/item/1783-plan-estrategico-de-accion-para-clinicas-dentales-durante-el-periodo-de-desescalada.html>.
10. Vidal-Alaball J, Acosta-Roja R, Pastor N, *et al.* Telemedicine in the face of the COVID-19 pandemic. Atención Primaria. 2020;<https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.04.003>.
11. Jampani ND, Nutalapati R, Dontula BS, Boyapati R. Applications of teledentistry: A literature review and update. J Int Soc Prev Community Dent. 2011;1(2):37-44. doi:10.4103/2231-0762.97695.
12. Mallineni SK, Innes NP, Raggio DP, Araujo MP, Robertson MD, Jayaraman J. Coronavirus Disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. Int J Paed Dent. abril 2020;doi: 10.1111/ipd.12653.
13. American Dental Association ADA. Emergency Care. abril 2020. Available at: <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/emergency-care/>.
14. American Dental Association (ADA). Interim Guidance for Minimizing Risk of COVID-19 Transmission. abril 7, 2020. Available at: https://www.ada.org/~media/CPS/Files/COVID/ADA_COVID_Int_Guidance_Treat_Pts.pdf?utm_source=adaorg&utm_medium=covid-resources-lp&utm_content=cv-pm-ebd-interim-response&utm_campaign=covid-19?utm_source=adaorg&utm_medium=adanews&utm_content=cv-pm-ebd-interi. Accessed abril 8, 2020.
15. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. Intl J Oral Sci. 2020;12;<https://doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9>.
16. Orde National des Chirugiens-Dentistes. Guide pour la prise en charge téléphonique d'une demande de soins dentaires urgents dans le cadre du stade 3 de l'épidémie de COVID-19. Marzo 30, 2020. Available at: <https://societechirorale.com/documents/Recommandations/Guide-praticien-Definitif-V1-30-mars-2020.pdf>.
17. Kopycka-Kedzierawski DT, Billings RJ. Teledentistry in inner-city child-care centres. J Telemed Telecare. 2006;12:176-181.
18. Kopycka-Kedzierawski DT, Billings RJ. Prevalence of dental caries and dental care utilization in preschool urban children enrolled in a comparative effectiveness study. Eur Arch Paediatr Dent. 2011;12:133-138.
19. McLaren SW, Kopycka-Kedzierawski DT, Nordfelt J. Accuracy of teledentistry examinations at predicting actual treatment modality in a pediatric dentistry clinic. J Telemed Telecare. 2016;doi:10.1177/1357633X16661428.
20. AlShaya MS, Assery MK, Pani SC. Reliability of mobile phone teledentistry in dental diagnosis and treatment planning in mixed dentition. J Telemed Telecare. 2018;Doi: 10.1177/1357633X18793767.
21. Pereira LJ, Pereira CV, Murata RM, Pardi V, Pereira-Dourado SM. Biological and social aspects of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) related to oral health. Braz Oral Res. 2020;34:e041.
22. Suri S, Vandersluis YR, Kichhar AS, Bhasin R, Abdallah MN. Clinical orthodontic management during the COVID-19 pandemic. Angle Orthod. 2020;doi: 10.2319/033120-236.1.
23. Ruiz Ibañez C, Zuluaga de Cadena A, Trujillo Zea A. Telemedicina: Introducción, aplicación y principios de desarrollo. Revista CES MEDICINA. 2007;21:77-93.
24. Allely EB. Synchronous and asynchronous telemedicine. J Med Syst. 1995;19:207-212.
25. American Dental Association ADA. What Constitutes a Dental Emergency?. Marzo 31, 2020. Available at: https://success.ada.org/~media/CPS/Files/Open%20Files/ADA_COVID19_Dental_Emergency_DDS.pdf?utm_source=adaorg&utm_medium=covid-resources-lp&utm_content=cv-pm-emerg-def&utm_campaign=covid-19&_ga=2.2729136.124928618.1586021397-1939509346.1586021396.
26. Meyer B, Casamassimo P, William F Vann, FV. An Algorithm for Managing Emergent Dental Conditions for Children. J Clin Ped Dent. 2019;43(3):doi 10.17796/1053-4625-43.3.10 201.
27. Consejo General de Dentistas de España. Organización Colegial de Dentistas de España. Plan estratégico de acción para el periodo posterior a la crisis creada por el COVID-19. abril 13, 2020. Available at: <https://gacetadental.com/wp-content/uploads/2020/04/PlanestrategicoposteriorCoronavirus.pdf>.

28. Gamboa M, Guerra ME. Manifestaciones bucales del maltrato físico. Reporte de caso.. Revista de Odontopediatria Latinoamericana. 2013;3(2):<https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2013/2/art-11/>.
29. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine Treatment of Emergency Cases. J Dent Res. 2020;DOI: 10.1177/0022034520914246.
30. Bastos JV, Cortez MS, Percinoto C, Tovo MF. Capítulo 19. Lesiones traumáticas en dientes primarios y permanentes jóvenes. Manual de Referencia para Procedimientos en Odontopediatria Segunda Edición: ALOP; 2017.
31. International Association of Dental Traumatology (IADT). IADT Treatment Guidelines. Dental Trauma Guide. Available at: <https://dentaltraumaguide.org/iadt-treatment-guidelines/>. Accessed marzo 21, 2020.
32. Andersson L, Andreasen JO, Day P, *et al*. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. Dental Traumatology. 2012;28:88-96.
33. Lawson SL, Hogg MM, Moore GC, *et al*. Pediatric Pain Assessment in the Emergency Department: Patient and Caregiver Agreement Using the Wong-Baker FACES and the Faces Pain Scale-Revised. Pediatric Emergency Care. 2019;doi: 10.1097/PEC.0000000000001837.
34. Tomlinson D, von Baeyer CL, Stinson JN, Sung L. A systematic review of faces scales for the self-report of pain intensity in children. Pediatrics. 2010;126(5):e1168-98.
35. American Association of Pediatric dentistry. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Policy on Acute Pediatric Dental Pain Management. 2019/2020. Available at: <https://www.aapd.org/research/oral-health-policies--recommendations/acute-pediatric-dental-pain-management/>.
36. Sucasas da Costa LR, Vaz Castro AD, Lopes GM, Sucasas da Costa PS. Capítulo 25. Terapéutica medicamentosa en Odontopediatria. Manual de Referencia para Procedimientos en Odontopediatria. 2nd ed. Sao Paulo: ALOP; 2017.
37. Caprioglio A, Pizzetti GB, Zecca PA, Fastuca R, Maino G, Nanda R. Management of orthodontic emergencies during 2019-NCOV. Progress in Orthodontics. 2020;21(10):<https://doi.org/10.1186/s40510-020-00310-y>.
38. Consejo General de Dentistas de España. Informe Técnico II del Consejo General de Dentistas de España: Desafíos emergentes del nuevo Coronavirus COVID-19 en la clínica dental 2020.
39. Centers for Disease Control CDC. Personal Protective Equipment FAQs. marzo 2020. Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/respirator-use-faq.html>.
40. Cochrane Collaboration. Equipo de protección personal para la prevención de las enfermedades altamente infecciosas por exposición a líquidos orgánicos contaminados en el personal de asistencia sanitaria. Revisión sistemática Cochrane -. Julio 2019. Available at: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011621.pub3/full/es>.
41. Organización Mundial de la Salud OMS. Advice on the use of masks in the community, during home care, and in health care settings in the context of COVID-19. WHO Interim Guidance. Marzo 2020.
42. Organización Mundial de la Salud OMS. Rational use of personal protective equipment (PPE) for coronavirus disease (COVID-19) Interim guidance. Marzo 19, 2020. Available at: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331498/WHO-2019-nCoV-IPCPPE_use-2020.2-eng.pdf.
43. Organización Mundial de la Salud OMS. Vías de transmisión del virus de la COVID-19: repercusiones para las recomendaciones relativas a las precauciones en materia de prevención y control de las infecciones. marzo 29, 2020. Available at: <https://www.who.int/es/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>.
44. Sabino-Silva R, Gomes Jardim AC, Siqueira WL. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. Clin Oral Invest. 2020;24:1619-1621.
45. The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Recommended Guidance for Extended Use and Limited Reuse of N95 Filtering Facepiece Respirators in Healthcare Settings. abril 15, 2020. Available at: <https://www.cdc.gov/niosh/topics/hcwcontrols/recommendedguidanceextuse.html>.
46. van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook, *et al*. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. N Engl J Med. abril 2020;<https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMc2004973?articleTools=true>.

47. Xu H, Zhong L, Deng J, Peng J, et al. High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *Intl J Oral Sci.* 2020;12(8):<https://doi.org/10.1038/s41368-020-0074-x>.
48. Mutis MJ, Suarez O, Gold J, Balzer J. How to establish a Teledentistry program in Community –based Services: The experience in NYU Langone Family Centers. NYU School of Medicine - NYU Langone Health Dental Division. 2018.

Recibido/Received: 20/04/2020

Primera versión aceptada/First accepted version: 21/04/2020

Modificaciones aceptadas/Final version: 15/05/2020

Correspondencia: e-mail: editor@revistaodontopediatria.org

Anexo 1

TELEODONTOLOGIA: QUESTIONÁRIO PRÉ-CONSULTA ODONTOPEDIATRICA DURANTE A PANDÊMICA COVID-19

Odontopediatra:

Dados pessoais	Nome do responsável:	
	RG/ representante ou responsável pela identificação:	
	Telefone de contato:	
	E-mail:	
	Nome do paciente:	
	Idade:	Peso:
	Relação com o paciente : ☐ Pai/Mãe ☐ Tutor Legal ☐ Agência do governo ☐ Outro	
	Data da Consulta:	Hora:
	Data de início da doença / trauma:	Hora:
	O paciente tem um histórico de atendimento prévio neste serviço? ☐ SIM ☐ NÃO	
O paciente tem um dentista / dentista pediátrico anterior? ☐ SIM ☐ NÃO		
Encaminhado por :		
Detalhes do contato:		

Descreva em geral os motivos pelos quais você solicita uma consulta virtual :

Você deu algum medicamento ao paciente para diminuir a dor ou a inflamação durante esse período?	☐ SIM ☐ NÃO
Descrever :	

¿Ha realizado otro tipo de acciones para ayudar a su hijo ante esta situación de salud?	☐ SIM ☐ NÃO
Descreva	

Você acha que o paciente precisa ser atendido por um dentista nas próximas 24 a 48 horas para uma consulta de emergência?	☐ SIM ☐ NÃO
O paciente apresentou febre nos últimos 14 dias mais do que 37,5 °C ?	☐ SIM ☐ NÃO
O paciente tem apresentado sintomas respiratórios (tosse, dor de garganta, corrimento nasal), sintomas gastrointestinais (diarreia, vômitos, dor abdominal) ou mal-estar , nos últimos 14 dias ?	☐ SIM ☐ NÃO
Você notou perda de paladar ou olfato nos últimos 14 dias?	☐ SIM ☐ NÃO
O paciente ou seu representante viajou para países em risco nos últimos 14 dias?	☐ SIM ☐ NÃO
O paciente ou seu representante esteve em contato próximo com pessoas que têm febre ou sintomas respiratórios agudos nos últimos 14 dias?	☐ SIM ☐ NÃO
Eles estiveram em contato com alguém diagnosticado como COVID19 suspeito ou confirmado nos últimos 14 dias ?	☐ SIM ☐ NÃO
O paciente h uma doença do passado Covid-19 e permanece em quarentena ou isolamento?	☐ SIM ☐ NÃO

Recursos complementares de diagnóstico	Enviar fotos intraorais	☐ SIM ☐ NÃO
	Envie fotos extra-orais	☐ SIM ☐ NÃO
	Envie audiovisuais ou imagens de diagnóstico:	☐ SIM ☐ NÃO

QUESTIONÁRIO PRÉ- INQUÉRITO ODONTOPEDIATRICA DURANTE A PANDÊMICA COVID-19 1

Anexo 1. (cont)



Prezados pais e/ou responsável:

As consultas virtuais de saúde foram projetadas para lidar com situações inesperadas que os pacientes podem enfrentar em momentos em que o atendimento clínico direto não é possível.

Leve em consideração as seguintes recomendações para obter o melhor atendimento do caso que você está compartilhando conosco no momento:

- Os regulamentos atuais do país limitam o tipo de atendimento que pode ser prestado aos menores em emergências, emergências ou tratamento prioritário. Se você acredita que o caso de seu filho pode ser tratado virtualmente, envie-nos todas as informações relevantes para nos ajudar a colaborar da melhor maneira e reduzir os sintomas que você pode estar enfrentando.
- Esse tipo de consulta virtual tem limitações, pois alguns diagnósticos odontológicos exigem palpação e observação direta dos tecidos, como avaliação direta dos sinais no paciente e realização de radiografias.
- Nós o apoiaremos da melhor maneira e, com base nos achados e na avaliação de sinais e sintomas, definiremos a melhor rota de atendimento ao paciente, seja o acompanhamento virtual do caso ou o encaminhamento para uma consulta de emergência ou emergência.
- Sua colaboração e conformidade com os protocolos e etapas definidas para esses compromissos virtuais farão a diferença na melhor resolução do caso, forneça as melhores informações que você possui e ajude-nos com uma descrição detalhada das datas, evolução dos sintomas e quais tipo de cuidados paliativos que você prestou ao paciente enquanto obtinha atendimento especializado.
- Analisaremos todas as informações que você nos fornecer, incluindo fotos e outros documentos de interesse, que nos permitam definir o melhor atendimento clínico para o paciente.
- Da mesma forma, agradecemos se você puder nos dizer se alguém da sua família ou do paciente teve sintomas de resfriado nos últimos 20 dias. Isso poderia nos ajudar a entender melhor o quadro clínico do paciente.

Li e compreendi as informações fornecidas: ☐ SIM ☐ NÃO

Nome do pai ou responsável :
Cirurgião dentista:
CRO

Assinatura:
Assinatura:

RG:
RG:

Local de atendimento:

Data:

A SER PREENCHIDO PELO CIRURGIÃO DENTISTA

Hipótese de diagnóstico:	
Conduta terapêutica	☐ Encaminhado para emergência ☐ Requer atendimento presencial imediato
	☐ Requer cuidados presenciais a cada 15 dias ☐ Requer atendimento presencial imediato
	☐ Outra conduta:
	Prescrição de analgésico: ☐ sim ☐ não. Princípio ativo
	Dose: Posologia:
	Prescrição de antibióticos: ☐ sim ☐ não. Princípio ativo
	Dose: Posologia:
	Monitoramento da evolução realizada para: ☐ 24 horas ☐ 48 horas ☐ 72 horas ☐ 5 dias ☐ 7 dias ☐ 14 dias ☐ mais dias
Em caso de atendimento presencial: Recebeu o consentimento informado preenchido e assinado: ☐ SIM ☐ NÃO	
Evolução do caso:	

Anexo 2.

TELEODONTOLOGIA: FORMULÁRIO DE ACOMPANHAMENTO DE ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO DURANTE O PANDEMIA COVID-19

Cirurgião dentista:

Dados pessoais	Nome do paciente:		
	Idade:		Peso:
	Data da Consulta:		Hora:
	Data de início da doença / trauma :		Hora:
	Nome do representante ou responsável:		
	RG / representante ou responsável pela identificação:		
	Grau de parentesco:		
	Telefone de contato:		
	Email:		
O paciente tem um histórico de atendimento prévio neste serviço?		☐ SIM	☐ NÃO
O paciente tem um dentista / odontopediatra anterior?		☐ SIM	☐ NÃO

Histórico médico	Você tem alergias conhecidas?	☐ SIM	☐ NÃO
	Você está atualmente em tratamento médico?	☐ SIM	☐ NÃO
	Você tem saúde sistêmica normal?	☐ SIM	☐ NÃO
	Você já tomou medicamentos por conta própria?	☐ SIM	☐ NÃO

Recursos Diagnósticos Complementares	Recebendo fotos intraorais	☐ SIM	☐ NÃO
	Recebendo fotos extra-orais	☐ SIM	☐ NÃO
	Outros recursos de áudio visuais ou de diagnóstico por imagem:	☐ SIM	☐ NÃO

Rota da atenção:		Tele-medicina	Urgência no local	Emergências hospitalares
☐ Telemedicina ☐ Urgência Presencial ☐ Hospital de Emergência				
Trauma Dentofacial	O trauma envolve o crânio?			☐
	Você já perdeu a consciência?			☐
	Apresenta desorientação no tempo, espaço e lugar?			☐
	Você já teve vômito ?			☐
	Você teve uma perda de equilíbrio?			☐
	Você tem problemas de visão?			☐
	Apresenta lateralização visual?			☐
	Você sangrou de seus ouvidos?			☐
	Você tem uma limitação para fechar a boca?			☐
	Você tem assimetria no rosto?			☐
	Você sangrou pelo nariz?			☐
	Você tem hematomas no chão da boca?			☐
	Você tem sangramento que não para por conta própria?			☐
	Você tem avulsão dentária?		☐	
	Você reimplantou o dente avulsionado?		☐	
	Você ficou com o dente avulsionado? SIM Não Em que meio?			
	O dente está deslocado?	☐	☐	
O dente deslocado impede o fechamento da boca?		☐		
Você tem uma fratura de metade do dente?		☐		

FORMULÁRIO DE SEGUIMENTO DE ACOMPANHAMENTO DENTAL DURANTE A PANDEMIA COVID-19

Anexo 2. (cont)



Cod. 608-26

	Você tem uma pequena fratura dentária inferior a metade?	☐	☐	☐	☐
	Você vê uma cor diferente no dente dentro da fratura?	☐	☐	☐	☐
	Você manteve o fragmento fraturado? ☐ SIM ☐ Não Em que meio?	☐	☐	☐	☐
	O dente tem mobilidade?	☐	☐	☐	☐
Inflamação / Edema / Infecção	A inflamação cobre parte do rosto?	☐	☐	☐	☐
	A inflamação aumentou rapidamente?	☐	☐	☐	☐
	Isso afeta as pálpebras ou o ângulo da mandíbula?	☐	☐	☐	☐
	Você tem uma limitação para abrir a boca?	☐	☐	☐	☐
	Você está com febre?	☐	☐	☐	☐
	A inflamação é recente?	☐	☐	☐	☐
	Você tem inflamação que afeta o interior da boca?	☐	☐	☐	☐
	O inchaço é pequeno e tem vários dias?	☐	☐	☐	☐
	Algum dente está parcialmente em erupção?	☐	☐	☐	☐
	Você sente dor em algum dente ao pressionar?	☐	☐	☐	☐
	Você pode identificar um dente específico como a causa da dor?	☐	☐	☐	☐
Hemorragia	Você pode determinar de onde vem o sangramento ? ☐ SIM ☐ Não	☐	☐	☐	☐
	Você já teve alguma cirurgia recente ou extração dentária?	☐	☐	☐	☐
	O sangramento pára se você comprimir?	☐	☐	☐	☐
	O sangramento persiste após a compressão?	☐	☐	☐	☐
	O sangramento está associado à laceração do trauma?	☐	☐	☐	☐
Dor	Desde quando você tem dor?	☐	☐	☐	☐
	Você tem úlceras de tecidos moles?	☐	☐	☐	☐
	Você recebeu tratamento odontológico recente? ☐ SIM ☐ Não	☐	☐	☐	☐
	Você tem um aparelho ortodôntico que está causando o problema?	☐	☐	☐	☐
	Você pode ver uma cavitação, furo, fratura de dente ou restauração?	☐	☐	☐	☐
	A dor causada pelo frio, calor, mastigação?	☐	☐	☐	☐
	A dor é espontânea? Aparência noturna?	☐	☐	☐	☐
	A criança parou de comer por causa da dor?	☐	☐	☐	☐
	Você não precisou tomar analgésicos?	☐	☐	☐	☐
	Você tomou analgésicos e a dor persiste após 48 horas?	☐	☐	☐	☐
Hipótese de diagnóstico:					
Conduta terapêutica	Encaminhado para emergência ☐	Requer atendimento presencial imediato ☐			
	Requer cuidados presenciais a cada 15 dias ☐	Orientado com telemedicina ☐			
	Outra conduta:				
	Prescrição de analgésico: ☐ sim ☐ não. Princípio ativo				
	Dose: Posologia:				
	Prescrição de antibióticos: ☐ sim ☐ não. Princípio ativo				
	Dose: Posologia:				
Monitoramento da evolução realizada para: ☐ 24 horas ☐ 48 horas ☐ 72 horas					
☐ 5 dias ☐ 7 dias ☐ 14 dias ☐ mais dias					
Em caso de atendimento presencial: Recebeu o consentimento informado preenchido e assinado: ☐ SIM ☐ NÃO					
Evolução do caso:					

Anexo 3.

Tabla 1: Listado de regulaciones regionales referentes a telesalud y teleodontología por país, aplicables a la actual pandemia COVID-19. Cont.

País	Normatividad por País en TeleSalud y TeleOdontología / Rules by Country in TeleHealth and TeleDentistry			
	Tipo	Año	Norma/Rule	Enlace
Argentina	TeleSalud	2020	Resolución 282 de 2020, SuperSalud Argentina	https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/227378/20200402
	Teleodontología	-	No, pero la regla general no es excluyente a Odontología.	
Bolivia	TeleSalud	2015	Resolución 200 del 2015 Ministerio de Salud	https://www.minsalud.gob.bo/images/Descarga/resolucion2015/RM200a.pdf
	Teleodontología	-	No, pero la regla general no es excluyente a Odontología.	
Chile	TeleSalud	2007	Plan Nal de TeleSalud	https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/03/Programa-Nacional-de-Telesalud.pdf
			Res 204 2020 MinSalud	https://www.diariooficial.interior.gob.cl/publicaciones/2020/03/27/42616/01/1745655.pdf
	Teleodontología	-	No	
Colombia	TeleSalud	2019	Resolución 2654 de 2019 Minsalud	https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%202654%20del%202019.pdf
	Teleodontología	2020	Lineamientos Salud Oral en Urgencias en Covid-19 pandemia. Mayo 2020.	https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPS26.pdf
Costa Rica	TeleSalud	-	No	
	Teleodontología	-	No	
Cuba	TeleSalud	-	No	
	Teleodontología	-	No	
Ecuador	TeleSalud	2010	Plan Nacional de TeleSalud Marzo 2010.	http://dspace.cedia.org.ec/bits-tream/123456789/68/1/Telemedicina_MSP.pdf
	Teleodontología	2020	No, pero la regla general no es excluyente a Odontología.	
El Salvador	TeleSalud	-	No	
	Teleodontología	-	No	

Anexo 3. (cont)*Tabla 1: Listado de regulaciones regionales referentes a telesalud y teleodontología por país, aplicables a la actual pandemia COVID-19. Cont.*

País	Normatividad por País en TeleSalud y TeleOdontología / Rules by Country in TeleHealth and TeleDentistry			
	Tipo	Año	Norma/Rule	Enlace
Honduras	TeleSalud	-	No	
	Teleodontología	-	No	
México	TeleSalud	-	No. Proyecto de Ley de Telesalud del 2015.	http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5420782&fecha=21/12/2015
	Teleodontología	-	No	
Nicaragua	TeleSalud	-	No	
	Teleodontología	-	No	
Panamá	TeleSalud	-	No. Anteproyecto Ley Abril, 2020	https://raulfernandezdiputado.com/anteproyectos/anteproyecto-de-ley-que-establecen-los-lineamientos-para-el-desarrollo-de-la-telesalud-en-panama/
	Teleodontología	-	No.	
Paraguay	TeleSalud	2015	Ley 5.482 de 2015	http://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/4465/ley-n-5482-crea-el-programa-nacional-de-telesalud
	Teleodontología	-	No, pero la regla general no es excluyente a Odontología.	
Perú	TeleSalud	2009	Norma Técnica NTS N° 067-MINSA/DGSP-V.01	http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1428.pdf
	Teleodontología	2020	Directiva Sanitaria 100 MINSA/2020/DGIESP	https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/716209/DIRECTIVA_SANITARIA_N_100-MINSA-2020-DGIESP.pdf
República Dominicana	TeleSalud	-	No	
	Teleodontología	-	No	
Uruguay	TeleSalud	2020	Ley 19.869 de 2020	https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19869-2020
	Teleodontología	-	No, pero la regla general no es excluyente a Odontología.	
Venezuela	TeleSalud	-	No. Anteproyecto Ley de Telesalud del 2015	https://pandectasdigital.blogspot.com/2017/02/ley-de-telesalud.html
	Teleodontología	-	No	

Tele dentistry Guidelines in Pediatric Dentistry during the COVID-19 pandemic

Introduction

At the present time, the different international and local health agencies have published recommendations, regulations and protocols for dental care practitioners to face the COVID-19 pandemic, adjusting the steps to follow in dental practice according to the different stages of the pandemic.

The Latin American Association of Pediatric Dentistry (ALOP) under its mission has supported to bring the best available information to all Latin American colleagues across its existence, publishing practical guides and supporting understandable documents that can be easily used. Equally, ALOP shares all its publications with all dental personnel working in hospital environments, government clinics, educational institutions and private clinics that provide care for children, adolescents and patients with disabilities.¹⁻³

During several of the COVID-19 pandemic confinement phases, dental settings should only can provide treatments for patients requiring dental urgent care or emergencies, delaying all elective dental treatments.^{1, 4-7} However, the rules involved in each phase of the pandemic are adjusted according to the contexts experienced by each country, and in this way the protocols in health care also change continuously, but always making possible to schedule priority dental care and progressively resume dental care.^{8, 9}

As an innovative component of this current

pandemic, an important change has been recommended to health care practitioners, including Pediatric Dentists, as the need for health care increases at this time: the inclusion of Telehealth or remote care, Telemedicine, and Tele dentistry.¹⁰ This modality of remote care involves dental care by phone, by digital channels or virtual platforms, using all the available technology to carry out the diagnosis, therapeutic orientation, follow-up of cases, and definition of the clinic cases that require on-site dental care.

The recommendations proposed below by ALOP are related to the current exceptional pandemic situation and may be differ from the routine clinical practice. These recommendations have the main purpose to provide guidance to the clinicians for an appropriate dental screen at the virtual visit. Additionally, these recommendations have as goals, to guide the implementation of virtual visits using basic concepts of tele dentistry, to help choosing the best route of dental care according to the need of the patient and feasibility of on-site care, keeping appropriate dental records and follow-up.

This information constitutes an orientation guide, without the intention to replace local rules, specific protocols, or current regulations each country. In the same manner, this information is susceptible to be updated and it can change according to the health context. We urge the dental professionals to keep informed about updates and changes on this public health

crisis, to adjust protocols and measures at the dental settings for the benefit of patients, dental staff and communities.

OVERVIEW

1. Teledentistry

Distance dental care (tele dentistry¹¹), is the first line of care in exceptional cases that may arise in public health crises and when on-site contact between the patient and the specialist is not possible due to geographical distances or other restrictions.¹¹ Technological support allows screening and symptomatic management of susceptible cases, and identification of cases that will require on-site care, using all available communication and technology resources.^{4, 12-16}

In Pediatric Dentistry, there are reports of previous experiences in which the Pediatric Dentist has made a diagnosis of caries and treatment recommendations with the use of tele dentistry, with the use of intraoral cameras or images obtained through smart phones and the support of dental assistants or auxiliary staff.¹⁷⁻²⁰

During the COVID-19 Pandemic, the use of tele dentistry is focused on achieving the best possible diagnosis in order to provide guidance to parents in the management of the pathology for which they are consulting, and it is recommended by all care protocols.^{1-3, 6, 14, 21, 22}

Currently there are three types of teleconsultations defined that can be useful in different contexts: Asynchronous, Synchronous and Mixed approaches. The *Asynchronous approach* usually occurs when the patient or their caregiver contacts the health professional to request their point of view or evaluation, requiring a waiting time between the question or request is

sending, and the response of the specialist is best provided. The *Synchronous approach* occurs when the virtual visit is in real time by phone call or preferably by video conference, to interact with the specialist about concern on the patient's health. The *Mixed approach* uses both asynchronous and synchronous approaches, defining a medium or long term follow up according to the clinical case.^{23, 24}

In all cases, for the health specialist is required to build a virtual archive where all communications will be stored, including digital media (i.e. photos, videos, radiographs) and clinics files. All these digital resources can support the best diagnosis, the record management, and the virtual interaction with the patient and the parents. In the same context, all these digital records need to be part of an active platform, at the specialist's hand to carry out the follow-ups, and to be reviewed and updated according to the progress of the clinical case.

The role of the Dental practitioner has special relevance, whereby is recommended a pertinent channel of communication between the Dentist/Pediatric Dentist and the patients or their legal guardians (telephone, videoconference or other platforms). It is possible that in the current situation of confinement the specialist has no access to previous dental records, x-rays or to other records.

In public health crisis or social tension, it is pertinent to contextualize what type of patients request dental services: if they are referred by another specialist who requires support in the diagnosis, if it is a regular patient or if it is a patient who contacts the office for first time. If possible, it is always recommended that the professional should try to access the previous dental records to optimize the diagnosis.¹⁶

When the virtual visit is conducted by tele dentistry, it is important to have effective communication skills, handling a kind voice that transmits confidence. The first step is to calm the patient and their caregiver, guardian or legal custodian, while briefly explaining the scope, benefits, but also the limitations and responsibilities of this type of approach. The specialist must listen carefully the information provided, showing empathy and giving confidence about the situation and how it will be addressed and resolved. At the same time, the records of each virtual visit must be filled according to the provided information.

According the evolution of the COVID-19 Pandemic in each region, and the regulations established by the states and health organizations, the dental virtual visits will be focused only on the care of emergencies cases and the performance of priority treatments, until the reopening of the dental visits for routine procedures.⁹

ALOP is including a general list of regional regulations about Telehealth and Teledentistry per country, to support the better understanding of the local rules applicable to virtual dental visits in the context of the COVID-19 pandemic (Appendix 3).

Step 1: Teledentistry Care

Pre Virtual Dental Visit

The pre virtual dental visit includes the provision of a prior questionnaire sent by digital channels, to be completed by patient and legal guardian, including all possible diagnostic digital aids (as pictures, radiographies, among others). This questionnaire has to be sent before the

synchronous approach, or to support the asynchronous approach (Appendix 1). It is recommended to have a previous interaction with the patient or his/her caregivers before the dental virtual visit, to better contextualize all the factors around the clinical case, and in this way adjust the approach according to the patient's needs or the real scope of the dental virtual.

In addition to this questionnaire, a guide for virtual dental visits and a patient consent form must be provided for patients and guardians, and these forms must be signed and sent before the virtual appointment. About the guide for virtual dental visits, other possibility is to obtain a confirmation of a full understanding of the guide at the beginning of the virtual visit. Within the stipulations that must be accepted are the specifications on the scope of the virtual visit, limitations and basic steps during that either synchronous or asynchronous approaches.

Virtual Dental Visit

Anamnesis and reason for the virtual dental visit.

With remote care, without the possibility for a physical examination, a presumptive diagnosis and therapeutic guidance can be made. If on-site dental visit is needed, the appropriate steps must be determined or followed to provide optimal care, keeping all biosecurity measures.¹⁻⁹

In dentistry it has been established that the most frequent reasons for urgent virtual dental care are: pain, inflammation, trauma or hemorrhage. In this context, it is necessary to investigate information regarding symptoms, using severity criteria, in order to provide guidance to the patient. In all cases, patient follow-up should continue using the same communication channels.^{1, 3, 5, 13, 14, 25}

Data Collection and Data Management for the Synchronous Virtual Dental Visit

When a specialist is performing care by tele dentistry, it is essential to keep data validation within a trusted methodology to maintain the confidentiality and accessibility of all provided information. The data collection during the virtual dental visit has to be written in a digital form designed in advance, including all the information regarding the relevant medical records of the patient, or the data referred by another specialist. Everything related to the clinical case should be also recorded, which will serve the specialist as a guide when he/she is ready to make a presumptive diagnosis and will allow him/her to keep a written record of the teleconsultation or virtual consultation. Attached to this guideline, are several annexes that will help to design or adjust several teledentistry forms, including a proposed form that could be used during the synchronous virtual dental visit.

In this way, when the specialist is contacted by the patient or their caregivers to request a virtual dental visit, they must open a new file that will support their clinical virtual approach and comply with all legal and administrative regulations involved in the professional practice. This record should contain basic information such as initial date of contact, initial motive to contact, name of the person starting the contact (caregiver or guardian), name of the patient, if it's a new patient or part of your clinic's practice, among others. This initial virtual dental visit request a standard form to be filled out virtually and stored digitally, while the context allow to include this document in the clinical active archive located at the clinic or office (Appendix 1).

Data Collection and Data Management for the Asynchronous Virtual Dental Visit

To answer an initial dental visit by asynchronous approach that could be received by e-mail, fax or other digital channels, the specialist should respond in a standard format. This form has to contain basic information about the patient, his/her guardian, summary of information initially received, and a space giving clinical assessments based on the data initially provided by the patient or caregiver. A copy of this answer should be stored within the digital records opened for this patient in the tele dentistry specialist's files.

Post Virtual Dental Visit

According to the clinical findings that may be given in the synchronous or asynchronous virtual dental visit, the dentist will define the next step to be followed in the care path: if the patient requires an emergency or urgent visit, or if on the contrary, the case allows a virtual follow-up with the support of the available technological tools. A summary of the care routes is presented in Figures 1 and 2.

2. Emergency screening Part 1: Essential Framework

Using tele dentistry, perform the examination regarding the pathology presented by the patient by screening (anamnesis, screening or triage) to determine whether symptomatic treatment is remotely feasible or if it is required an onsite urgency or emergency approach. Usually the virtual emergency dental visit is done synchronously. Two different contexts could emerge from this

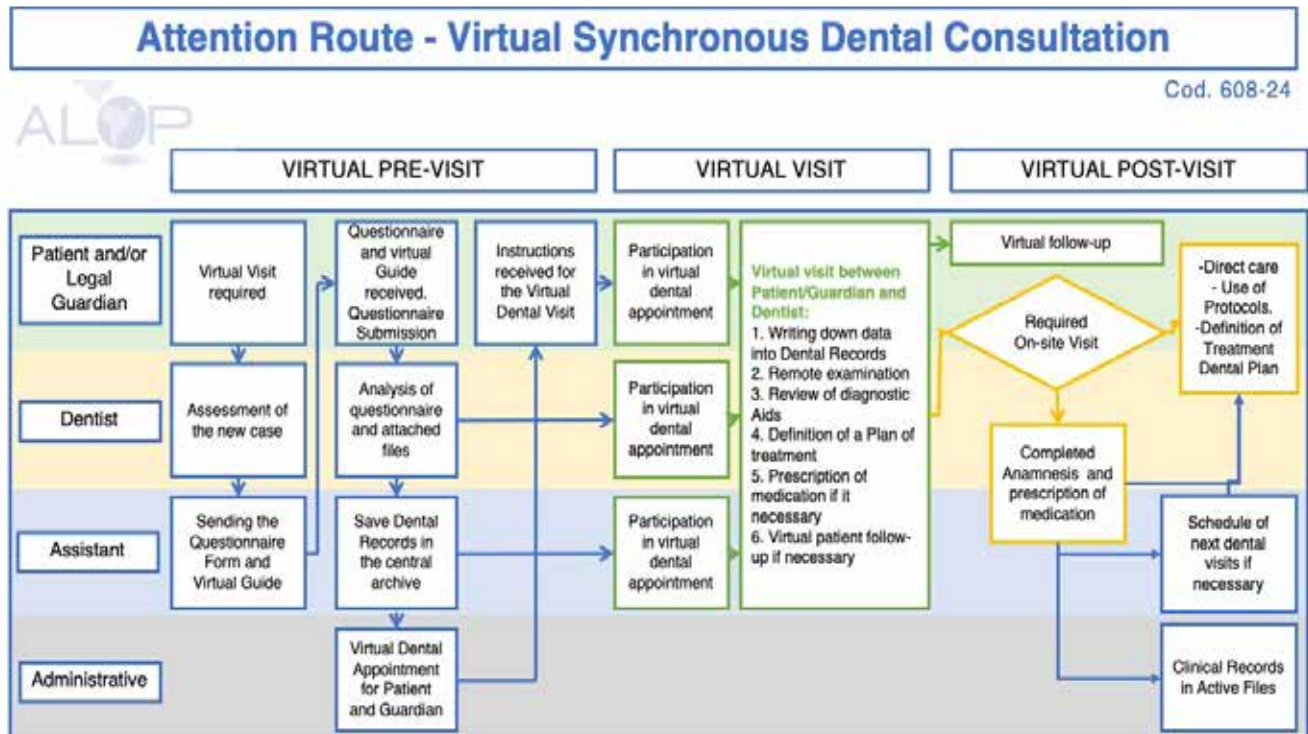


Figure 1. Flowchart of the Synchronous Virtual Dental Approach, with the role of each participant of the dental team (Adaptation from Mutis et al.48)

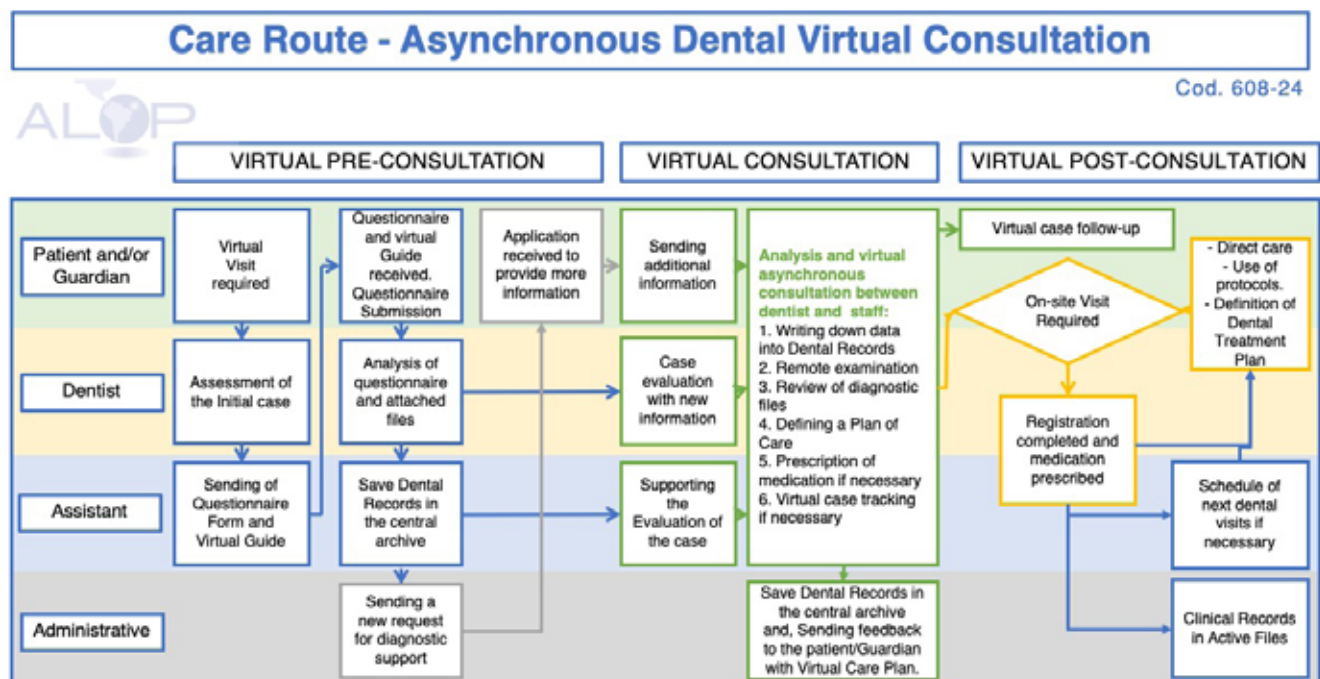


Figure 2. Flowchart of the Asynchronous Virtual Dental Approach, with the role of each participant of the dental team (Adaptation from Mutis et al.48)

initial triage with the patient or his/her legal guardians during the synchronous virtual dental visit, and they are described below (Appendix 2):

Basic Concepts

Dental Urgencies: Management of clinical conditions that require immediate treatment to alleviate severe pain and infection. These conditions include severe irreversible pulpitis, pericoronitis, localized dentoalveolar abscess, painful dental fracture, alveolitis, dental trauma with avulsion or dislocation, hemorrhage, biopsy, or perioperative dental evaluation prior to a required medical procedure.^{1, 13, 25-27} *Dental emergencies can be treated in a dental office under biosecurity rules and local regulations that have been defined by the health regulatory body.*

Dental Emergencies: any clinical situation in which the life of the patient may be put in danger and require immediate management. These include uncontrolled bleeding, facial cellulitis with intra and extraoral edema that compromises the airway or affect oral tissues deeply, dentofacial trauma that may compromise the airway.^{1, 13, 25, 26} *Dental emergencies should be attended only and exclusively in a hospital setting and never in the dental office (facial trauma with active bleeding, extraoral edema with fever or facial cellulitis).*

Several factors must be taken into account during the virtual dental visit in the examination (including interrogation) during the triage:

Usually this step must be developed between the dental specialist and the child's guardian

or caregiver, but the presence of the minor patient is important during the telehealth visit to confirm symptoms or visualize some clinical signs that can be seen by video. The interrogation within the virtual examination should include data related to the symptomatology:

Pain level: mild, moderate or severe.

- Edema: determine whether the edema is intraoral or extraoral. Verify whether the patient has had fever.
- Dentofacial Trauma: which structures have been affected, whether there is active hemorrhage, facial laceration or fracture, dental fracture, avulsion or dental luxation, and verify whether the affected teeth are primary or permanent.
- Bleeding: Verify if it is profuse, if it is possible to identify the cause or origin.

Diagnostic Aids

If the patient has not received prior care with the specialist, or has been referred by another specialist, it is necessary to include diagnostic aids within the virtual Pre-Dental Visit (Appendix 1). The best diagnostic aids can be images, intraoral photos, extraoral photos, digital radiographs and other digital resources that must have been previously collected, to allow the best diagnosis and to confirm the pathway to follow in the dental treatment. If any of the possible diagnostic aids can be provided by the guardian or the referred specialist, the specialist has to use the severity criteria to define if an onsite dental visit is required, evaluating the severity of the pathology, because the clinical case can be considered as a dental urgency or emergency.

Complementary diagnosis during the virtual dental visit

During the virtual dental visit the pediatric dentist also can detect signs and symptoms in the child's mouth, face and neck as a sign of physical abuse, which can occur by action, omission or by negligence.²⁸ In this way, the specialist can make a better correlation of the data obtained from the virtual examination with the analysis of the diagnostic aids, as photographs and images of the patient, that possible may show different degrees of vulnerability, and could suggest child abuse or domestic violence. Therefore, it is relevant to remember that the dentists are part of the health professionals that have the duty to report these situations to the entity in charge in each country, according to the established protocols.

Once the presumptive diagnosis has been made with the provided information, determine if an in-person emergency dental visit is required to confirm the presumptive diagnosis, to perform the specific treatment and follow-up of the national guidelines related to social welfare and protection of children's lives.

If you are able to manage the urgency during the virtual dental visit and confirm the presumptive diagnosis based on the given information and diagnostic aids, you can proceed to define the prescription of analgesics and antibiotics, if it is needed. Followed this, it is desirable to update all records to end the virtual dental visit, and coordinate the follow-up through mixed virtual dental visits (synchronous and asynchronous), according to the context of the clinical case, until other therapeutic measures can be taken.

The initial questions included within the

virtual examination are used to guide the clinician to define a presumptive diagnosis.^{14, 16, 27} Additional questions can raised during the virtual dental visit, and serve as a confirmatory evidence towards the validation of the diagnosis.

The clinician must carry out all the examination necessary and use the best clinical criteria to determine the conduct to be followed. Using severity criteria, it is guided whether the care should be telemedicine, in-person emergency care or whether the patient should be immediately referred to the hospital emergency room

For all cases: it is desirable to require intraoral and/or extraoral photos, and all digital aids that allow the specialist to clearly visualize the different perspectives about the reason and clinical advice of the virtual dental visit.

Remote prescribing using Telehealth

The medication prescription remotely, or remote prescribing must be handled very carefully, especially in the case of pediatric patients that need the verification of weight for the correct dosage. Taking into account that the responsibility for the prescription is assumed by the specialist, parents or guardians should be warned during the virtual interaction with the specialist, that it is imperative to strictly follow the recommendations provided by the dentist, in order to avoid possible adverse events.

It is desirable that parents or guardians receive a written digital guide following the virtual dental visit, specifying the steps to be followed in the giving the medications to the child, and sending a feedback as a reply to the Dentist understanding and accepting the recommendations provided by the specialist.

Prior to the in-person dental visit, the complete filling of the informed consent is essential.^{1, 3, 14}

3. Emergency screening Part 2: Diagnosis

Dentofacial Trauma

Tele dentistry care should be focused to calm the child and the parents or guardians. Screening questions are those that allow defining the magnitude and/or the consequences of the trauma. Information about the environment or place where the trauma occurred may be requested. Next, a sequence of questions is proposed to guide the clinician in his/her diagnosis, which it can complemented with all those questions that the specialist considers necessary in each particular case.

Requirement of intraoral or extraoral photos, and other aid resources could allow reaching the adequate diagnosis and therapeutics.

If any response during the examination indicates the need for hospital emergency care, stop the virtual interaction and refer the patient immediately to the closest Hospital Emergency Room.

Patients with head trauma suspected of maxillary fracture, continuous bleeding requiring suturing should be referred immediately to the hospital emergency room.

In presence of abrasion in soft tissue, it is recommended to use 0.1% alcohol-free chlorhexidine gluconate topically in the affected area with cotton swabs twice a day for 1 Week. In case of lip lesions use lip balm during the healing period.

Emergency care for dentofacial trauma has several protocols depending on whether the affected tooth is primary or permanent.

In any case, the emergency care to be performed at the time of confinement should be oriented towards keeping the permanent teeth functional and healthy in the mouth and perform procedures that minimize the generation of aerosols.^{3, 12, 26, 29} Therefore, after a thorough examination and appropriate diagnosis, pulp protection is recommended in cases of dental fractures. Follow international guidelines and protocols based on scientific evidence.^{30, 31}

In the case of avulsion of primary teeth without other associated complication, dental trauma that is limited to simple crown fracture of enamel or enamel and dentin without pulp compromise, or mild dislocations without occlusal interference or mobility, can be treated with teledentistry. Coronal restoration or repositioning of fragments can be performed later, and the prescription of pain relievers according to the case, providing diet and hygiene routines.

For dislocations of permanent teeth: verify magnitude of displacement and whether there is occlusal interference. Indicate attempting to perform the replacement with digital pressure (with the exception of intrusive dislocations). Follow international guidelines and protocols based on scientific evidence.³⁰

In case of avulsion: guide parents to re-implant the tooth (take by the crown, avoiding touching the root. If it is dirty, wash it for 10 seconds with potable water, place the tooth in position and bite down on a tissue to keep it in place). If this is not possible, verify that the means of preservation prior to on-site emergency care is appropriate (container with milk, physiological solution or saliva). In collaborating patients, it is possible to transport the tooth inside the mouth (next

to the cheek) not in a dry environment or in water. The first 30 minutes elapsed of the trauma are essential for a better prognosis. Follow international guidelines and protocols based on scientific evidence.^{30, 32}

Follow-up all clinical cases, using asynchronous o synchronous approaches.

Extraoral and Intraoral inflammation and Edema.

Tele dentistry care should be focused to calm the child and the parents or guardians. A sequence of questions previously defined can guide the clinician in his/her diagnosis, and additional questions emerged during the virtual interaction can complete the overview in each particular case.

Requirement of intraoral or extraoral photos, and other aid resources could allow reaching the adequate diagnosis and therapeutics.

If any response during the examination indicates the need for hospital emergency care, stop the virtual interaction and refer the patient immediately to the closest Hospital Emergency Room.

If the patient presents trismus, submandibular or sublingual edema with pain on swallowing, palpebral edema, difficulty opening the eye, erythema or edema extending to the neck, crepitation on palpation or fever, he should be referred to the hospital emergency room.

Pericoronitis may can be treated with proper hygiene of the affected areas, antiseptic rinses (chlorhexidine 0.12% or hydrogen peroxide 1%) diet modifications and analgesics. Evaluate evolution. In cases of no improvement, perform emergency care.

If there is gingival inflammation you may suggest 0.12% chlorhexidine mouthwashes,

twice a day undiluted, for fifteen days. In young children it can be applied with gauze embedded in the solution.

Localized dentoalveolar abscesses can be treated by teledentistry with antibiotic prescription (amoxicillin, amoxicillin + Clavulanic acid, azithromycin, clindamycin or the pharmacological treatment decided by the professional according to the patient, their medical history and requirements) according to the patient's weight and characteristics and on the authority of the national health agency guidelines. The emergency appointment can be scheduled 48 hours after the patient has started taking antibiotics if necessary.

In cases of doubt, make an on-site dental visit to corroborate the diagnosis.

Follow-up all clinical cases, using asynchronous o synchronous approaches.

Hemorrhage

Tele dentistry care should be focused to calm the child and the parents or guardians. Screening questions are those that allow the specialist to define the magnitude of the bleeding. A sequence of questions previously defined can guide the clinician in his/her diagnosis, and additional questions emerged during the virtual interaction can complete the overview in each particular case.

Requirement of intraoral or extraoral photos, and other aid resources could allow reaching the adequate diagnosis and therapeutics.

If any response during the examination indicates the need for hospital emergency care, stop the virtual interaction and refer the patient immediately to the closest

Hospital Emergency Room.

Directions for the patient: Do not spit, do not rinse, apply cold compresses to the bleeding area, and perform continuous compression for 15 minutes.

Healthy patients, with an identified cause of bleeding which stops after hemostatic compression measures have been performed, can be followed up with teledentistry.

If it is determined that the patient requires suturing, he or she should be treated urgently at a Hospital Emergency Room.

If the bleeding persists, or if the patient has a relevant medical background, he or she should be referred to a hospital emergency room.

Follow-up all clinical cases, using asynchronous o synchronous approaches.

Dental and Orofacial pain

Tele dentistry care should be focused to calm the child and the parents or guardians. Screening questions are those that allow us to define the magnitude of the Dental or Orofacial pain. A sequence of questions previously defined can guide the clinician in his/her diagnosis, and additional questions emerged during the virtual interaction can complete the overview in each particular case.

Requirement of intraoral or extraoral photos, and other aid resources could allow reaching the adequate diagnosis and therapeutics.

If any response during the examination indicates the need for hospital emergency care, stop the virtual interaction and refer the patient immediately to the closest Hospital Emergency Room.

Pain in general is difficult to measure because of its subjectivity, especially in children, often depending on the parents' report. However, whenever possible, it is recommended not to replace the self-report of pain with the report of the parents or guardians,³³ instead, instruments of analog Visual scale (VAS) could be used, like Wong Baker Faces (WBF), Faces Pain Scale Revised (FPS-R), among others, although not entirely objective, they can facilitate the assessment and self-reporting of pain expression in children.³⁴

In the presence of caries lesions that can cause pulpitis, the therapeutic behavior to be followed is oriented towards achieving the arrest of the lesion. Therefore, hygiene recommendations with toothpaste with fluoride concentration 1,100 to 1,500 ppm or higher, use of dental floss and implementation of correct hygiene habits are of particular importance. The management of caries in the context of the COVID-19 Pandemic should be carried out taking into account the reduction of procedures that generate aerosols.²

In the presence of mild or provoked pain that ceases, Paracetamol (acetaminophen) may be prescribed according to patient weight, medical condition and under the national health agency guidelines of your country.^{35, 36}

In case of severe pain or if the patient has taken pain relievers for 48 hours without any improvement, they should go to the emergency room.¹⁶

If the patient has broken or dislodged his/her dental braces, tell the parent to try to remove them at home. If is not possible to remove the appliance at home and it is causing laceration or ulceration, the patient will require an urgent dental visit at the dental

office, and after when the confinement ends, a new appointment will be assigned at the dental office for recementation of the dental attachments.^{22, 37}

Follow-up all clinical cases, using asynchronous o synchronous approaches.

Step 2: In-person Emergency or Urgent dental care during the COVID-19 pandemic

Prior to schedule an emergency dental appointment based on your virtual diagnosis, you must have to perform or request a COVID-19 screening. Due to asymptomatic incubation period, the specialist needs to remember that children tend to have less symptomatology than adults. All pediatric patients should be considered potential carriers of the virus unless proven otherwise.^{12, 27, 38}

COVID-19 SYMPTOMS

- The patient has had a fever within the last 14 days.
- The patient has had respiratory symptoms (coughing, odynophagia, runny nose) gastrointestinal symptoms (diarrhea, vomiting, and abdominal pain) or general discomfort during the last 14 days.
- You have noticed loss of taste or smell in the last 14 days.

SUSPECTED EXPOSURE TO COVID

- The patient or his/her relative has traveled to countries at risk and returned during the last 14 days.
- The patient or relatives have been in close contact with people who had fever or acute respiratory issues during the last 14 days.

- History of contact with someone diagnosed as a suspect or confirmed COVID-19.

If the answer for any of these questions is affirmative, tell the parents or legal guardian to follow these steps:

1. Call the family physician or emergency facilities near them to activate the local COVID-19 (if symptoms are present)
2. Initiate isolation or quarantine as appropriate according to the case.
3. Once the local medical team has given its approval, onsite dental care can be provided.

You must ensure that all clinical and administrative staff has the appropriate Personal Protective Equipment (PPE). Equally, you must ensure that your dental staff has enough knowledge about the standard precautions, contact precautions, airborne precautions, eye protections and all biosafety norms to decrease the risk of occupational exposure to SARS-CoV-2.^{1-5, 13-15, 27, 38-47} Otherwise, you must refer the patient to a dental facility that meet all standards in the current context.

See "Pediatric dentistry management guidelines during the confinement or quarantine stage of the COVID-19 pandemic."¹

Considerations

These management guidelines have been independently developed and voluntarily by researchers from the Latin American Pediatric Dentistry Association (Asociación Latinoamericana de Odontopediatría), in

a joint effort with Latin American medical specialists in diverse areas and have been peer reviewed. Authors claim no conflict of interest.

The management guidelines are based on scientific research available to date, given that COVID-19 is an emerging problem. Updates will be made when needed, in accordance with scientific advances and evolution of the pandemic.

The group of experts responsible for curation of this document remains active and in constant screening of newly published COVID-19 data in order to develop any necessary updates and supplemental resources.

Autors

Development of this article led by: **Martha Mutis** (Estados Unidos de América), **Elías M. Morón** (Estados Unidos de América), **A. Carolina Medina Díaz** (Venezuela), on behalf of the COVID-19 Interdisciplinary team, Latin-American Pediatric Dentistry Association (Asociación Latinoamericana de Odontopediatría).

COVID-19 Interdisciplinary team, Latin-American Pediatric Dentistry Association (Asociación Latinoamericana de Odontopediatría):

Jenny Abanto (Brasil), **Mariana Armada** (Argentina), **Paola Beltri** (España), **Marisol Carrillo Tabakman** (Paraguay), **Haydée Casaretto** (Argentina), **Jorge Luis**

Castillo (Perú), **Mónica Gladys Cesetti** (Argentina), **Bertha Angélica Chávez González** (Perú), **Ana Claudia Rodrigues Chibinski** (Brasil), **Salomon Alberto Cohen** (Argentina), **Olga Cortés Lillo** (España), **Luzia Ana Da Silva de Carballo** (Venezuela), **Gonzalo De la Fuente Alvarez** (Chile), **Renée Di Nallo** (Argentina), **María Débora Elizabeth Dricas** (Argentina), **Sandra Echevarria** (Brasil), **Piedad Cecilia Echeverry Marin** (Colombia), **Laura Fedelli** (Argentina), **Carlos Flores-Mir** (Canadá), **Andrea Virginia González Carfora** (Chile), **Lina María Hernández Salas** (Colombia), **Francisco José Hernández Restrepo** (Colombia), **Maria Teresa Ibañez Rodríguez** (Bolivia), **José Carlos Pettorossi Imparato** (Brasil), **Alejandra Lipari Valdés** (Chile), **Daniela Madrigal López** (Costa Rica), **Daniela Catalina Martínez Camus** (Chile), **María Gabriela Martínez Vásquez** (Venezuela), **A. Carolina Medina Díaz** (Venezuela), **Kelly Maria Silva Moreira** (Brasil), **Elías M. Morón** (Estados Unidos de América), **Martha Mutis** (Estados Unidos de América), **Camila Palma** (Perú), **Gladys Mabel Peña** (Argentina), **Adriana Pistochini** (Argentina), **Paloma Planells** (España), **Gabriel Politano** (Brasil), **Matias Rios-Erazo** (Chile), **Adriana Maria Rubiano Pinzon** (Colombia), **Karla Mayra Rezende** (Brasil), **Rosa Gabriela Rondón** (Venezuela), **Gabriela Scagnet** (Argentina), **Rosemary Sogbe de Agell** (España), **Marina Tavares Costa Nóbrega** (Canadá), **Jorgelina Valente** (Argentina), **Ernesto Venegas De Herrera** (República Dominicana), **Rosa Helena Wanderley Lacerda** (Brasil), **Ana Clara Zabala** (Argentina), **Gabriel Zambrano** (Venezuela).

[Información completa del Grupo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría](#)

References

1. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Grupo COVID-19. Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. 2020;10(2):<https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-1/>.
2. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Tratamiento de la enfermedad de caries en época de COVID-19: protocolos clínicos para el control de aerosoles. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. abril 2020;10(2):<https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-2/#>.
3. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría ALOP. Modelos de Consentimiento Informado para la Atención de Urgencias en tiempos de COVID-19. abril 4, 2020. Available at: <https://www.alopodontopediatria.org/noticias/consentimiento-informado-indicados-especialmente-atenci%C3%B3n-emergencias-odontologicas/>.

4. Centers for Disease Control and Prevention CDC. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients With Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) in Healthcare Settings. abril 2020. Available at: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Finfection-control%2Fcontrol-recommendations.html.
5. Centers for Disease Control and Prevention CDC. Recommendation: Postpone Non-Urgent Dental Procedures, Surgeries, and Visits. Marzo 27, 2020. Available at: <https://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/statement-COVID.html>.
6. American Academy of Pediatric Dentistry. COVID-19 Update/Coronavirus Update. 2020 Abril. Available at: <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/covid-19/>.
7. Dave M, Seoudi N, Coulthard P. Urgent dental care for patients during the COVID-19 pandemic. *The Lancet*. Abril 2020;DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30806-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30806-0).
8. COVID-19 Dental Services Evidence Review (CoDER) Working Group. Recommendations for the re-opening of dental services: a rapid review of international sources. https://oralhealth.cochrane.org/sites/oralhealth.cochrane.org/files/public/uploads/covid19_dent. Available at: https://oralhealth.cochrane.org/sites/oralhealth.cochrane.org/files/public/uploads/covid19_dent.
9. Consejo General de Dentistas de España. Plan estratégico de acción para el periodo de desescalada COVID-19. mayo 1, 2020. Available at: <https://www.consejodentistas.es/comunicacion/actualidad-consejo/notas-de-prensa-consejo/item/1783-plan-estrategico-de-accion-para-clinicas-dentales-durante-el-periodo-de-desescalada.html>.
10. Vidal-Alaball J, Acosta-Roja R, Pastor N, *et al*. Telemedicine in the face of the COVID-19 pandemic. *Atención Primaria*. 2020;<https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.04.003>.
11. Jampani ND, Notalapati R, Dontula BS, Boyapati R. Applications of teledentistry: A literature review and update. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2011;1(2):37-44. doi:10.4103/2231-0762.97695.
12. Mallineni SK, Innes NP, Raggio DP, Araujo MP, Robertson MD, Jayaraman J. Coronavirus Disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. *Int J Paed Dent*. abril 2020;doi: 10.1111/ipd.12653.
13. American Dental Association ADA. Emergency Care. abril 2020. Available at: <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/emergency-care/>.
14. American Dental Association (ADA). Interim Guidance for Minimizing Risk of COVID-19 Transmission. abril 7, 2020. Available at: https://www.ada.org/~media/CPS/Files/COVID/ADA_COVID_Int_Guidance_Treat_Pts.pdf?utm_source=adaorg&utm_medium=covid-resources-lp&utm_content=cv-pm-ebd-interim-response&utm_campaign=covid-19?utm_source=adaorg&utm_medium=adanews&utm_content=cv-pm-ebd-interi. Accessed abril 8, 2020.
15. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Intl J Oral Sci*. 2020;12;<https://doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9>.
16. Orde National des Chirugiens-Dentistes. Guide pour la prise en charge téléphonique d'une demande de soins dentaires urgents dans le cadre du stade 3 de l'épidémie de COVID-19. Marzo 30, 2020. Available at: <https://societechirorale.com/documents/Recommandations/Guide-praticien-Definitif-V1-30-mars-2020.pdf>.
17. Kopycka-Kedzierawski DT, Billings RJ. Teledentistry in inner-city child-care centres. *J Telemed Telecare*. 2006;12:176-181.
18. Kopycka-Kedzierawski DT, Billings RJ. Prevalence of dental caries and dental care utilization in preschool urban children enrolled in a comparative effectiveness study. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2011;12:133-138.
19. McLaren SW, Kopycka-Kedzierawski DT, Nordfelt J. Accuracy of teledentistry examinations at predicting actual treatment modality in a pediatric dentistry clinic. *J Telemed Telecare*. 2016;doi:10.1177/1357633X16661428.
20. AlShaya MS, Assery MK, Pani SC. Reliability of mobile phone teledentistry in dental diagnosis and treatment planning in mixed dentition. *J Telemed Telecare*. 2018;Doi: 10.1177/1357633X18793767.
21. Pereira LJ, Pereira CV, Murata RM, Pardi V, Pereira-Dourado SM. Biological and social aspects of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) related to oral health. *Braz Oral Res*. 2020;34:e041.

22. Suri S, Vandersluis YR, Kichhar AS, Bhasin R, Abdallah MN. Clinical orthodontic management during the COVID-19 pandemic. *Angle Orthod.* 2020;doi: 10.2319/033120-236.1.
23. Ruiz Ibañez C, Zuluaga de Cadena A, Trujillo Zea A. Telemedicina: Introducción, aplicación y principios de desarrollo. *Revista CES MEDICINA.* 2007;21:77-93.
24. Allely EB. Synchronous and asynchronous telemedicine. *J Med Syst.* 1995;19:207-212.
25. American Dental Association ADA. What Constitutes a Dental Emergency?. Marzo 31, 2020. Available at: https://success.ada.org/~media/CPS/Files/Open%20Files/ADA_COVID19_Dental_Emergency_DDS.pdf?utm_source=adaorg&utm_medium=covid-resources-lp&utm_content=cv-pm-emerg-def&utm_campaign=covid-19&_ga=2.2729136.124928618.1586021397-1939509346.1586021396.
26. Meyer B, Casamassimo P, William F Vann, FV. An Algorithm for Managing Emergent Dental Conditions for Children. *J Clin Ped Dent.* 2019;43(3):doi 10.17796/1053-4625-43.3.10 201.
27. Consejo General de Dentistas de España. Organización Colegial de Dentistas de España. Plan estratégico de acción para el periodo posterior a la crisis creada por el COVID-19. abril 13, 2020. Available at: <https://gacetadental.com/wp-content/uploads/2020/04/PlanestrategicoposteriorCoronavirus.pdf>.
28. Gamboa M, Guerra ME. Manifestaciones bucales del maltrato físico. Reporte de caso.. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana.* 2013;3(2):<https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2013/2/art-11/>.
29. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine Treatment of Emergency Cas. *J Dent Res.* 2020;DOI: 10.1177/0022034520914246.
30. Bastos JV, Cortex MS, Percinoto C, Tovo MF. Capítulo 19. Lesiones traumáticas en dientes primarios y permanentes jóvenes. *Manual de Referencia para Procedimientos en Odontopediatría Segunda Edición: ALOP; 2017.*
31. International Association of Dental Traumatology (IADT). IADT Treatment Guidelines. Dental Trauma Guide. Available at: <https://dentaltraumaguide.org/iadt-treatment-guidelines/>. Accessed marzo 21, 2020.
32. Andersson L, Andreasen JO, Day P, *et al.* International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dental Traumatology.* 2012;28:88-96.
33. Lawson SL, Hogg MM, Moore GC, *et al.* Pediatric Pain Assessment in the Emergency Department: Patient and Caregiver Agreement Using the Wong-Baker FACES and the Faces Pain Scale-Revised. *Pediatric Emergency Care.* 2019;doi: 10.1097/PEC.0000000000001837.
34. Tomlinson D, von Baeyer CL, Stinson JN, Sung L. A systematic review of faces scales for the self-report of pain intensity in children. *Pediatrics.* 2010;126(5):e1168-98.
35. American Association of Pediatric dentistry. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Policy on Acute Pediatric Dental Pain Management. 2019/2020. Available at: <https://www.aapd.org/research/oral-health-policies--recommendations/acute-pediatric-dental-pain-management/>.
36. Sucasas da Costa LR, Vaz Castro AD, Lopes GM, Sucasas da Costa PS. Capítulo 25. Terapéutica medicamentosa en Odontopediatría. *Manual de Referencia para Procedimientos en Odontopediatría. 2nd ed. Sao Paulo: ALOP; 2017.*
37. Caprioglio A, Pizzetti GB, Zecca PA, Fastuca R, Maino G, Nanda R. Management of orthodontic emergencies during 2019-NCOV. *Progress in Orthodontics.* 2020;21(10):<https://doi.org/10.1186/s40510-020-00310-y>.
38. Consejo General de Dentistas de España. Informe Técnico II del Consejo General de Dentistas de España: Desafíos emergentes del nuevo Coronavirus COVID-19 en la clínica dental 2020.
39. Centers for Disease Control CDC. Personal Protective Equipment FAQs. marzo 2020. Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/respirator-use-faq.html>.
40. Cochrane Collaboration. Equipo de protección personal para la prevención de las enfermedades altamente infecciosas por exposición a líquidos orgánicos contaminados en el personal de asistencia sanitaria. *Revisión sistemática Cochrane -.* Julio 2019. Available at: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011621.pub3/full/es>.

41. Organización Mundial de la Salud OMS. Advice on the use of masks in the community, during home care, and in health care settings in the context of COVID-19. WHO Interim Guidance. Marzo 2020.
42. Organización Mundial de la Salud OMS. Rational use of personal protective equipment (PPE) for coronavirus disease (COVID-19) Interim guidance. Marzo 19, 2020. Available at: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331498/WHO-2019-nCoV-IPCPPE_use-2020.2-eng.pdf.
43. Organización Mundial de la Salud OMS. Vías de transmisión del virus de la COVID-19: repercusiones para las recomendaciones relativas a las precauciones en materia de prevención y control de las infecciones. marzo 29, 2020. Available at: <https://www.who.int/es/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>.
44. Sabino-Silva R, Gomes Jardim AC, Siqueira WL. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. Clin Oral Invest. 2020;24:1619-1621.
45. The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Recommended Guidance for Extended Use and Limited Reuse of N95 Filtering Facepiece Respirators in Healthcare Settings. abril 15, 2020. Available at: <https://www.cdc.gov/niosh/topics/hcwcontrols/recommendedguidanceextuse.html>.
46. van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook, *et al.* Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. N Engl J Med. abril 2020; <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMc2004973?articleTools=true>.
47. Xu H, Zhong L, Deng J, Peng J, *et al.* High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. Intl J Oral Sci. 2020;12(8): <https://doi.org/10.1038/s41368-020-0074-x>.
48. Mutis MJ, Suarez O, Gold J, Balzer J. How to establish a Teledentistry program in Community -based Services: The experience in NYU Langone Family Centers. NYU School of Medicine - NYU Langone Health Dental Division. 2018.

Recibido/Received: 20/04/2020

Primera versión aceptada/First accepted version: 21/04/2020

Modificaciones aceptadas/Final version: 15/05/2020

Correspondencia: e-mail: editor@revistaodontopediatria.org

Appendix 1



**TELE DENTISTRY: FORM FOR PRE DENTAL VISIT APPROACH
QUESTIONNAIRE FOR PEDIATRIC DENTISTRY
DURING THE PANDEMIC COVID-19**

Dentist: _____

Personal information	Guardian/Tutor/Parent Name:		
	Identification of the tutor (if in your state is required):		
	Phone number:		
	Email:		
	Patient's name:		
	Age:	Weight:	
	Relationship: ☐ Father/Mother ☐ Legal guardian ☐ Government Agency ☐ Other		
	Date of first contact:		Time:
	Date of first symptoms / illness / trauma:		Time:
	Has the patient had previous clinic records with this clinic?		☐ YES ☐ NO
Has the patient had a previous Pediatric Dentist?		☐ YES ☐ NO	
Referred by:			
Contact information:			

Please, describe the reasons contacting our dental services, and why do you think a virtual dental visit is required? _____

Have you given medications to the patient to decrease pain or swelling during this time?	☐ YES	☐ NO
Describe: _____		

Have you taken any other actions to help your child in this health situation?	☐ YES	☐ NO
Describe _____		

Do you think that the patient needs to be seen by a dentist in the next 24-48 hours for an emergency appointment?	☐ YES	☐ NO
Has the patient had fever in the last 14 days?	☐ YES	☐ NO
Has the patient had respiratory symptoms (cough, odynophagia, rhinorrhea), gastrointestinal symptoms (diarrhea, vomiting, abdominal pain) or general discomfort, in the last 14 days?	☐ YES	☐ NO
Have you noticed loss of taste or smell in the patient during the last 14 days?.	☐ YES	☐ NO
Has the patient or his / her guardian traveled abroad in the last 14 days?	☐ YES	☐ NO
Has the patient or his / her guardian been in close contact with people with fever or acute respiratory disease in the past 14 days?.	☐ YES	☐ NO
History of contact with someone diagnosed as a suspect or confirmed COVID-19.	☐ YES	☐ NO
History of confirmed COVID-19	☐ YES	☐ NO
Intraoral photo to be attached?	☐ YES	☐ NO
Extraoral photo to be attached?	☐ YES	☐ NO

FORM FOR PRE DENTAL VISIT APPROACH IN PEDIATRIC DENTISTRY - COVID-19 PANDEMIC 1

Appendix 1. (cont)



Complementary diagnostic resources	Other digital aids or diagnostic images to be attached?	☐ YES	☐ NO

Dear Parent-Guardian:

Virtual health Dental Visits have been designed to address unexpected situations that patients may experience in events when onsite clinical care is not possible.

Please consider the following recommendations to achieve the best case care that you are sharing with us at this time:

- Current country regulations limit the type of care that can be provided to minors to emergencies, urgent or priority treatment. If you believe that your child's case can be handled virtually, please send us all the relevant information to help you in the best way and decrease the symptoms you may be experiencing.
- This type of virtual dental visit has limitations, since some diagnoses in dentistry require palpation and direct observation on tissues, such as the direct evaluation of patients' signs and taking x-rays.
- We will support you in the best way, and based on the findings and on an exhaustive evaluation of signs and symptoms, we will define the best route of care for the patient, whether virtual follow - up of the case, or a referral to an emergency or urgent dental visit.
- Your collaboration and compliance in the protocols and steps defined for these virtual appointments will make the difference to obtain the best resolution of the case. Please provide us the best information you have, and help us with a detailed description of dates, evolution of symptoms, and type of palliative care that you have provided to the patient while you achieved a dental specialized care.
- We will review all information that you provide us, including photos and other digital media of interest that allow us to define the best clinical care for the patient.
- We also appreciate if you can tell us if anyone in your family, or the patient, has felt symptoms of a cold in the last 20 days. This may help us to better understand the patient's clinical background.

I have read and understood the information provided: ☐ YES ☐ No

Name of parent or guardian:

Signature:

ID :

Name of dentist:

Signature:

ID :

Place:

Date:

TO BE FILLED BY THE DENTAL PRACTITIONER

Presumptive diagnosis:	
Therapeutic behavior	☐ Patient referred to emergency room ☐ Patient requires urgency dental visit
	☐ Patient requires on-site care 15 days ☐ Patient can be followed by Telehealth
	Other:
	Analgesics: ☐ YES ☐ No Active Principle:
	Dose: Indications:
	Antibiotics: ☐ YES ☐ No Active Principle:
	Dose: Indications:
	Follow up in: ☐ 24 hours ☐ 48 hours ☐ 72 hours ☐ 5 days ☐ 7 days ☐ 14 days ☐ greater follow-up
In case of urgency dental visit: Filled and Signed Informed consent ☐ YES ☐ NO	
Evolution of the Case:	

Appendix 2.

TELEDENTISTRY: FORM FOR DENTAL URGENCIES IN PEDIATRIC DENTISTRY DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Dentist: _____

Personal Information	Patient Name:		
	Age:	Weight:	
	Date:	Time:	
	Date of first signs or symptoms, trauma or infection:		Time:
	Name of the Parent/Caregiver/Legal Guardian:		
	ID from the Parent/Caregiver (if in your state is required):		Relation:
	Phone:		
	Email:		
	Has the patient had previous clinic records with this clinic?		☐ YES ☐ NO
Has the patient had a previous Pediatric Dentist?		☐ YES ☐ NO	

Medical History	Has the patient had previous allergies?	☐ YES ☐ NO
	Is the patient under medical treatment?	☐ YES ☐ NO
	Please, indicate if the patient has any medical condition?	☐ YES ☐ NO
	Is the patient taking any medication?	☐ YES ☐ NO

Diagnostic Aids	Are you sending/attaching intraoral photos?	☐ YES ☐ NO
	Are you sending/attaching extraoral photos?	☐ YES ☐ NO
	Are you sending/including other images to support the diagnostic?	☐ YES ☐ NO

Area of Service:		Tele-health	Emergency Dental Office	Emergency Hospital
☐ Tele-Health / Tele-Dentistry				
☐ Office visit - Dental Emergency				
☐ Hospital visit - Dental Emergency				
Dentofacial Trauma	Does the patient's trauma involves the skull (head bones)?			☐
	Has the patient a loss of consciousness?			☐
	Does the patient has disorientation in time, space, and place?			☐
	Has the patient vomited?			☐
	Has the patient had loss of balance?			☐
	Does the patient has vision disorders?			☐
	Does the patient has visual lateralization?			☐
	Has the patient bled from the ears?			☐
	Does the patient has a limitation to close the mouth?			☐
	Does the patient has asymmetry on the face?			☐
	Has the patient bleeding from his/her nose?			☐
	Has the patient a bruising (hematoma) on the floor of the mouth?			☐
	Does the patient has a bleeding that does not stop on its own?			☐
	Does the patient has a dental avulsion (expulsion of the tooth from its normal place)?		☐	
	Did you re-implant the avulsed tooth?		☐	
Did you keep the avulsed tooth? ☐ YES ☐ NO ¿How?				
Is the tooth displaced?	☐	☐		
Is the displaced tooth preventing closing the mouth?		☐		

DENTAL EMERGENCY FORM FOR PEDIATRIC DENTAL OFFICES – DURING COVID-19 PANDEMIC 1

Appendix 2 (cont)

	Is there a fracture in the middle of the tooth?			☐
	Does the tooth has a small dental fracture of less than half?	☒	☒	
	Do you see a different color on the tooth within the fracture?			☐
	Did you keep the fractured piece? ☐ YES ☐ NO ¿How?			
	Does the tooth has movement?			☐
Inflammation/ Edema/Infection	Does the inflammation cover part of the face?			☐
	Has the inflammation increased rapidly?			☐
	Has inflammation affected the eyelids or the angle of the Jaw?			☐
	Does the patient has any limitations to open the mouth?			☐
	Does the patient has a fever?			☐
	Is the inflammation recent?	☒	☒	☐
	Does the patient has inflammation affecting her/him inside the mouth?	☒	☒	☐
	Is the inflammation small and unchanged?	☒	☒	☐
	Are there any partially erupted teeth?	☒	☒	☐
	Does the patient has pain in any tooth when pressing?	☒	☒	☐
Can you identify a specific tooth as the cause of pain?	☒	☒	☐	
Hemorrhage/ Bleeding	Can you determine where the bleeding is coming from? ☐ YES ☐ NO			
	Has the patient a recent record of surgery or tooth extraction?	☒	☒	☐
	Does the bleeding stop if you compress?	☒	☒	☐
	Does the bleeding persist after compression?			☐
	Is the bleeding associated with trauma laceration?			☐
Pain	Can you determine where the bleeding is coming from?			
	Does the patient has ulcers inside the month in her/his soft tissues?	☒	☒	☐
	Has the patient a recent record of surgery or tooth extraction? ☐ SI ☐ NO			
	Does the patient has orthodontics that may be are causing the problem?	☒	☒	☐
	Can you identify a cavitation, hole, tooth fracture or restoration?	☒	☒	☐
	Can you identify if the pain is caused by cold, heat, or chewing?	☒	☒	☐
	Is the pain spontaneous? Does the pain appears at night?			☐
	Has the patient stopped eating because of the pain?			☐
	Has the patient taken pain relievers?	☒	☒	☐
Has the patient taken pain relievers and the pain persists after 48 hours?			☐	
Presumptive Diagnosis:				
Conducta Terapéutica	☐ Patient referred to emergency room	☐ Patient requires urgency dental visit		
	☐ Patient requires an appointment in 15 days	☐ Patient can be followed by Telehealth		
	Other:			
	Analgesics: ☐ YES ☐ NO Active Principle:			
	Dose:		Indications:	
	Antibiotics: ☐ YES ☐ NO Active Principle:			
	Dose:		Indications:	
	Follow up Call: ☐ 24 hours ☐ 48 hours ☐ 72 hours			
	☐ 5 days ☐ 7 days ☐ 14 days ☐ other			
	In case of urgency dental visit: Filled and Signed Informed consent ☐ YES ☐ NO			
Evolution of the case:				

Appendix 3.

*List of Regional regulations in Telehealth and Teledentistry
per Country applicable to the current COVID-19 pandemic*

Country	Rules by Country in TeleHealth and TeleDentistry			
	Type	Year	Rule	Link
Argentina	TeleHealth	2020	Resolution 282 de 2020, SuperSalud Argentina	https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/227378/20200402
	TeleDentistry	-	No, but the general rule is not limiting activities in Dentistry.	
Bolivia	TeleHealth	2015	Resolution 200 del 2015 Ministerio de Salud	https://www.minsalud.gob.bo/images/Descarga/resolucion2015/RM200a.pdf
	TeleDentistry	-	No, but the general rule is not limiting activities in Dentistry.	
Chile	TeleHealth	2007	National TeleHealth Plan	https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/03/Programa-Nacional-de-Telesalud.pdf
			Res 204 2020 MinSalud	https://www.diariooficial.interior.gob.cl/publicaciones/2020/03/27/42616/01/1745655.pdf
	TeleDentistry	-	No	
Colombia	TeleHealth	2019	Resolution 2654 , 2019 Minsalud	https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%202654%20del%202019.pdf
	TeleDentistry	2020	Oral Health guidance for urgencies in COVID-19, May, 2020.	https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPS26.pdf
Costa Rica	TeleHealth	-	No	
	TeleDentistry	-	No	
Cuba	TeleHealth	-	No	
	TeleDentistry	-	No	
Ecuador	TeleHealth	2010	National Health Plan March 2010.	http://dspace.cedia.org.ec/bits-tream/123456789/68/1/Telemedicina_MSP.pdf
	TeleDentistry	2020	No, but the general rule is not limiting activities in Dentistry.	
El Salvador	TeleHealth	-	No	
	TeleDentistry	-	No	

Appendix 3. (cont)

*List of Regional regulations in Telehealth and Teledentistry
per Country applicable to the current COVID-19 pandemic. Cont.*

Country	Rules by Country in TeleHealth and TeleDentistry			
	Type	Year	Rule	Link
Honduras	TeleHealth	-	No	
	TeleDentistry	-	No	
México	TeleHealth	-	No. TeleHealth Law Bill 2015.	http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5420782&fecha=21/12/2015
	TeleDentistry	-	No	
Nicaragua	TeleHealth	-	No	
	TeleDentistry	-	No	
Panamá	TeleHealth	-	No. Law Bill April, 2020	https://raulfernandezdiputado.com/ante-proyectos/anteproyecto-de-ley-que-establecen-los-lineamientos-para-el-desarrollo-de-la-telesalud-en-panama/
	TeleDentistry	-	No.	
Paraguay	TeleHealth	2015	Law 5.482 de 2015	http://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/4465/ley-n-5482-crea-el-programa-nacional-de-telesalud
	TeleDentistry	-	No, but the general rule is not limiting activities in Dentistry.	
Perú	TeleHealth	2009	Norma Técnica NTS N° 067-MINSA/DGSP-V.01	http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1428.pdf
	TeleDentistry	2020	Sanitary guidance 100 MINSA/2020/DGIESP	https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/716209/DIRECTIVA_SANITARIA_N_100-MINSA-2020-DGIESP.pdf
República Dominicana	TeleHealth	-	No	
	TeleDentistry	-	No	
Uruguay	TeleHealth	2020	Law 19.869 de 2020	https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19869-2020
	TeleDentistry	-	No, but the general rule is not limiting activities in Dentistry.	
Venezuela	TeleHealth	-	No. TeleHealth Law Bill, 2015	https://pandectasdigital.blogspot.com/2017/02/ley-de-telesalud.html
	TeleDentistry	-	No.	

Recomendaciones para la atención odontológica de niños con discapacidad y riesgo médico durante la pandemia COVID-19

*Asociación Latinoamericana de Odontopediatría.
Equipo Interdisciplinario COVID-19*

Introducción

En el marco de la actual situación mundial provocada por la pandemia de COVID-19 resulta imprescindible dedicar de forma prioritaria la atención a niños y adolescentes con discapacidad quienes se encuentran en una situación de vulnerabilidad al incluirse dentro de los grupos con mayor riesgo de complicaciones.^{1,2} Las medidas de protección frente a la pandemia que se adopten en este grupo no sólo estarán destinadas a los niños sino a sus familias y cuidadores.

El objetivo de este artículo es proporcionar recomendaciones y consideraciones para la atención odontológica de niños con discapacidad y con condiciones médicas de riesgo evaluando el impacto en la salud general y las implicancias emocionales y psicológicas que la pandemia tiene sobre ellos y sus familias y/o cuidadores.

Consideraciones generales

Según UNICEF (2020),¹ en el contexto de la pandemia de COVID-19, los niños con discapacidad pueden tener un mayor

riesgo de exposición y complicaciones. Esto se basa en la consideración de diversos factores que incluyen: condiciones de salud subyacentes que aumentan el riesgo de complicaciones graves de COVID-19, y condiciones socioeconómicas, ya que la población de niños con discapacidad está representada desproporcionadamente entre las personas del mundo que viven en la pobreza, por lo que los impactos de COVID-19 pueden ser peores. Además pueden verse afectados desfavorablemente por la interrupción de los servicios de salud y apoyos domésticos, comunitarios y sociales, incluida la asistencia personal y lamentablemente se enfrentan a obstáculos para acceder a las medidas de prevención y respuesta a sus necesidades.³

Negrini S. y colaboradores,⁴ brindaron los primeros datos sobre el impacto de COVID-19 en las personas con discapacidad en Europa. Concluyen que la pandemia está teniendo una gran repercusión en los servicios de salud ya que los pacientes no reciben atención debido al cierre de servicios ambulatorios, por lo que sufren lo que llaman un "daño colateral". La rehabilitación de estos niños se centra

Composición del Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría

en el funcionamiento y la calidad de vida y se debe aceptar una reducción de las actividades a favor de las acciones y necesidades para salvar vidas por un corto período de tiempo. De esto se deduce que si este período de falta de intervención de los equipos médicos y de apoyo se extiende, las consecuencias deteriorarán la calidad de vida de esta población.^{5,6}

La OMS⁷ describe las consideraciones sobre la discapacidad durante el confinamiento por COVID-19, enfatizando en los riesgos de contagio por distintas causas que incluyen barreras para la implementación de medidas básicas de higiene, como el lavado de manos (ej. imposibilidad para una persona con discapacidad motora); dificultad para promulgar el distanciamiento social debido a discapacidad intelectual o porque son pacientes institucionalizados; por la necesidad de tocar cosas para obtener información del entorno (discapacidad visual o intelectual) o para soporte físico (discapacidad motora) enfatizando también en las barreras para acceder a la información de salud pública y de acceso a la atención médica.⁸

En momentos de estrés e incertidumbre, como los se enfrentan en esta pandemia, es importante tener estrategias para manejar distintas situaciones que pueden afrontar los niños con discapacidad, como por ejemplo los cambios abruptos en las rutinas, la pérdida de conexiones con entornos amigables (amigos, terapeutas), la incapacidad de aceptar el confinamiento, que pueden llevar a presentar sintomatología como ansiedad o depresión.⁹ Por ello tanto la familia y cuidadores, así como los profesionales de salud, entre ellos los odontopediatras,

juegan un papel importante para ayudar a comprender los cambios y procesar sus sentimientos relacionados.

Por ejemplo, en casos de niños con TEA (Trastornos del Espectro Autista) Hume, K. y colaboradores¹⁰ proponen una estrategia de siete ítems para apoyar a las personas con autismo durante estos tiempos inciertos: 1. Apoyo a la comprensión, 2. Ofrecer oportunidades de expresión, 3. Dar prioridad a las habilidades de afrontamiento y relajación, 4. Mantener rutinas, 5. Construir nuevas rutinas, 6. Fomentar conexiones (desde la distancia), 7. Manejar los cambios de comportamiento. En muchas ciudades del mundo se han otorgado permisos especiales para pacientes con TEA u otras discapacidades para realizar paseos acompañados con una persona a fin de evitar síntomas de ansiedad u otros.¹¹

Es importante arbitrar los medios que permitan la continuidad de los controles médicos de niños con enfermedades sistémicas asociadas, como por ejemplo Síndrome de Down.¹² Quienes en un 40 a 60 % presentan cardiopatías congénitas y en casos severos, compromiso respiratorio.¹³

Estrategia de atención odontopediátrica durante la etapa de confinamiento de la pandemia COVID-19.

Esta estrategia se basa en las recomendaciones de ALOP - Asociación Latinoamericana de Odontología Pediátrica - referida a ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19.¹⁴ A esta guía se añaden las

recomendaciones pertinentes de acuerdo a las diferentes necesidades de los niños con discapacidad y riesgo médico asociado, siempre teniendo en cuenta que sólo se realizará atención odontológica de urgencias (Figura 1).

Teleodontología

La atención odontológica a distancia (teleodontología¹⁵), es la primera línea de la atención en casos excepcionales que se pueden presentar en una crisis de

salud pública y cuando no es posible el contacto presencial entre el paciente y el especialista por distancias geográficas u otras restricciones.^{15,16}

La Teleodontología debe considerarse como una herramienta fundamental para poder evaluar el grado de urgencia/emergencia para la atención odontológica. La utilización de esta modalidad en Odontopediatría en niños con condiciones de discapacidad o riesgo médico asociado seguirá los

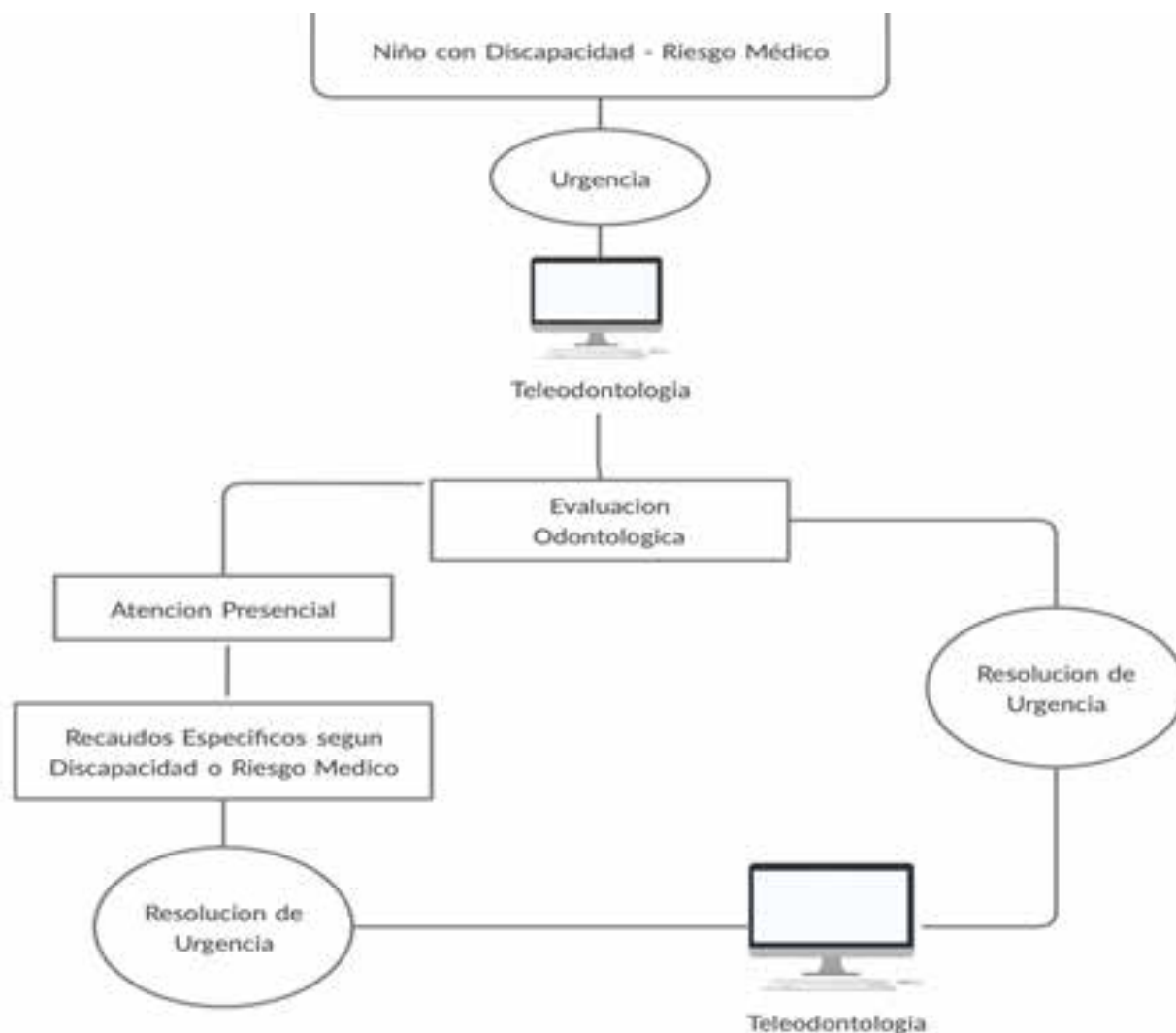


Figura 1. Flujograma de intervención para la resolución de urgencias odontológicas en el paciente con situación de discapacidad.

lineamientos de ALOP 2020,¹⁵ remarcando la importancia de poder resolver la urgencia por esta vía y continuar con el seguimiento virtual y de este modo evitar el riesgo de traslado debido a que constituyen un grupo de mayor riesgo en caso de contagio de SARS-CoV-2.

El interrogatorio estará destinado principalmente a los padres o cuidadores de los niños, y, en aquellos pacientes que presenten riesgo médico, se deberá realizar la interconsulta con su equipo de salud correspondiente. Es importante en estos casos solicitar el contacto del médico de cabecera a fin de realizar las interconsultas en caso de ser necesarias. Se realizará el triage virtual siguiendo la "Ficha de seguimiento de Urgencia odontopediátrica durante la pandemia COVID-19" (ALOP 2020¹⁵) y de esta manera se obtendrá información de la signosintomatología del paciente a fin de brindar orientación y decidir la vía de seguimiento.

La aplicación de la atención mediante telemedicina / teleodontología debe contemplar que existen brechas en el acceso a las computadoras y a Internet y limitaciones en las habilidades para su uso en los hogares con personas con discapacidad.¹⁷ En algunos niños puede ocurrir que sea difícil para el odontopediatra reconocer la urgencia específica por diferentes factores, por ejemplo, una conducta no colaboradora que impida obtener imágenes intrabucales aceptables, o por la imposibilidad de la familia o cuidadores de comprender o descifrar la causa de la urgencia. En estos casos será preciso organizar la atención en forma ambulatoria y presencial para la resolución de la urgencia. Una vez decidida la citación del paciente se intercambian

ideas con los padres o cuidadores a fin de preparar al niño para la concurrencia. Para ello se puede enviar material (videos, pictogramas, etc.) de acuerdo a la condición de cada paciente a fin de poder reforzar la motivación que se realizará en forma presencial.

Cita presencial

En este trabajo se sugieren distintas estrategias para adaptar a los niños a la situación odontológica¹⁷ de urgencia, teniendo en cuenta las condiciones de discapacidad o enfermedad sistémica compleja que presenten, utilizando estrategias de modelado conductual y motivacional, y además teniendo en cuenta tanto la protección del personal de salud (odontólogos, asistentes y administrativos) como la del niño y su acompañante para evitar la transmisión del SARS-CoV-2.^{19,20}

Antes del ingreso al consultorio odontológico:

El odontopediatra estará vestido con ambo (vestido quirúrgico) y usando mascarilla quirúrgica o inclusiva²¹ la cual permite la visualización de la boca y su movimiento al hablar, la cual es recomendada por ejemplo para niños hipoacúsicos.

Se respetarán siempre los dos metros de distancia al recibir al paciente en la puerta del consultorio. Se tomará la temperatura y hará el triage presencial con un interrogatorio que incluya la condición médica del niño. La asistente dental se encontrará vestida con el equipo de protección personal EPP^{22,23} para asistir al odontólogo a vestirse con las mismas medidas de bioseguridad (EPP). Se recomienda que el niño con discapacidad intelectual o trastorno del espectro autista

(TEA) presencia, con la distancia física indicada, toda la maniobra de colocación de los diferentes elementos que debe usar el profesional (Protocolo indicado en Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica ALOP¹⁴) y así disminuir el temor y la ansiedad que pueda ocasionar la vestimenta requerida para la atención. Se sugiere evitar excesos en la utilización de vestimenta que sólo agregan más posibilidades de equivocaciones al descartar la misma y no aportan realmente mayor bioseguridad.

Se recomienda trabajar con anterioridad los procedimientos antes explicados a través de la Teleodontología, entregando distintos recursos a los padres o cuidadores para lograr la adaptación al entorno odontológico. Se debe explicar la secuencia

del procedimiento a los padres o cuidadores a fin de poder trabajar los pasos con el niño en su hogar. Debe considerarse la posible dificultad en la comunicación y en la accesibilidad cognitiva e implementar la comunicación aumentativa, mediante el uso de pictogramas para poder así explicar el origen de esta enfermedad, síntomas, hábitos de higiene y nuevas rutinas.^{24,25} En la cita presencial se utilizarán los mismos pictogramas o videos antes del ingreso al consultorio para reforzar la motivación o adaptación del niño a la nueva situación.^{26,27} La institución ARASAAC pone a disposición en su página materiales para ofrecer a las familias, terapeutas y profesionales (Figuras 2 y 3).²⁸

En el consultorio odontológico:

1. Antes de comenzar la atención al

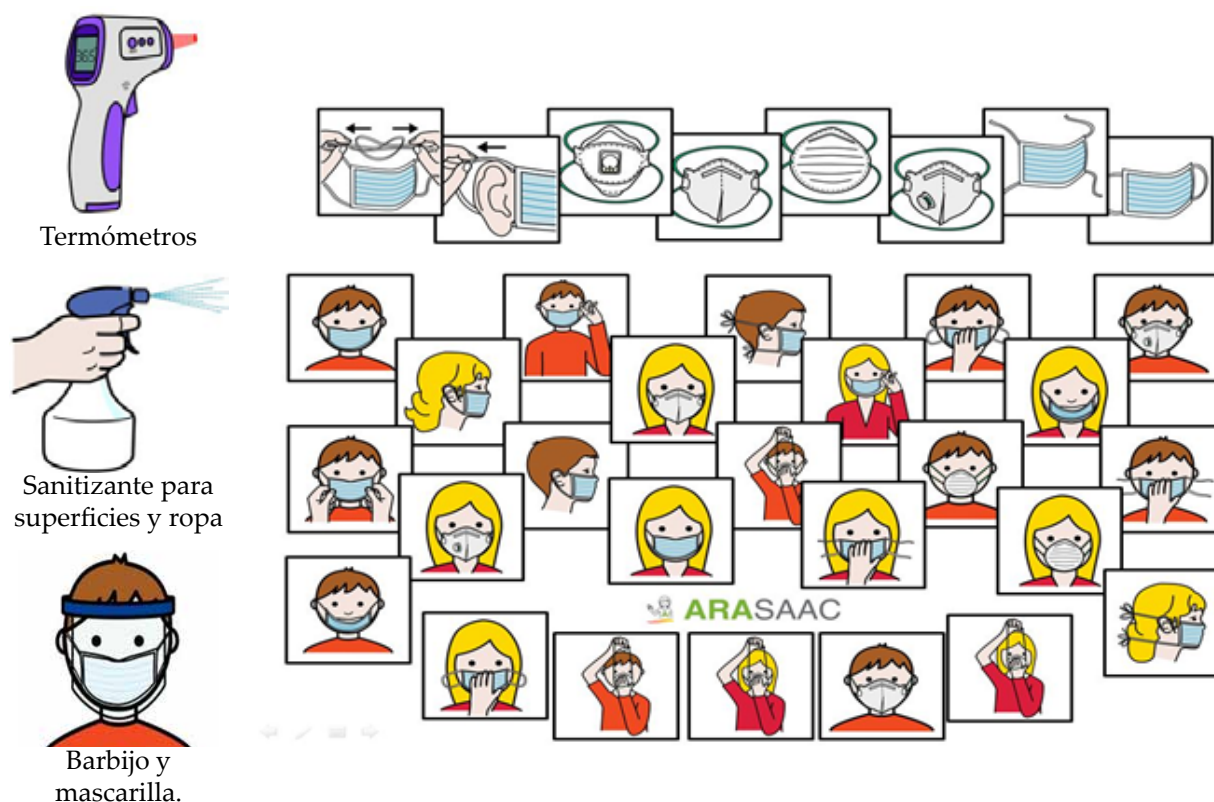


Figura 2. Pictogramas de materiales y mascarillas Fuente: ARASAAC

http://www.arasaac.org/materiales.php?id_material=2357



Figura 3. Pictogramas de conductas recomendadas durante la pandemia COVID-19.

Fuente: http://www.arasaac.org/materiales.php?id_material=2357

paciente, este debe hacer un enjuague con colutorio de peróxido de hidrógeno al 1% o un colutorio de iodopovidona al 0.2% durante 1 minuto, (previo descarte de alergia al yodo). En la mayoría de los pacientes pediátricos menores de 4 años, así como en aquellos niños con discapacidad motora, intelectual, sensorial o con difícil conducta no se indica enjuagatorio por la incapacidad de realizarlo, o para disminuir el riesgo de ingestión; es por ello que se realiza la antisepsia de la cavidad bucal con gasa, rollo de algodón o cepillo impregnados en la solución empleada. La elección de la modalidad de higiene se puede decidir con los padres o cuidadores.

2. En casos de pacientes con ECNE (Encefalopatía crónica no evolutiva) o con otras alteraciones motoras se sugiere,

previo al procedimiento intraoral, realizar masajes orofaciales a fin de disminuir la espasticidad y relajar al niño en forma apropiada.²⁹

3. El uso de instrumental rotatorio deberá minimizarse, priorizando procedimientos que no generen aerosoles.^{30,31} Se debe considerar que los niños con TEA o con trastornos sensoriales son muy sensibles a los ruidos y se prefiere el abordaje de caries de mínima invasión como por ejemplo con técnicas como la atraumática (TRA) o la aplicación de diamino fluoruro de plata.^{30, 32}
4. El uso del dique de goma para procedimientos operatorios o endodónticos, estará indicado siempre que sea posible. En algunos casos se

puede utilizar cianoacrilato, bandas elásticas, hilo dental para reemplazar el uso de clamps o grapas.^{33, 34}

5. Utilizar alta succión si es posible. El ruido puede desencadenar conductas no deseadas al igual que el uso de instrumental rotatorio en niños con trastornos sensoriales y con gran sensibilidad por lo que se recomienda utilizar baja succión o auriculares además de música para disminuir la percepción.³⁵
6. Mantener el trabajo a 4 manos es indispensable.³¹ Una asistente dental entrenada es pilar fundamental tanto en la atención odontológica como en la ayuda durante la motivación del niño con discapacidad y contención de sus padres o cuidadores.
7. Durante el tratamiento sólo deberán encontrarse el paciente, operador y asistente en el consultorio. De ser indispensable, permitir máximo un acompañante por paciente. En pacientes que lo permitan puede mantenerse la puerta abierta del consultorio y el acompañante estar en el umbral de la puerta para que el niño pueda observarlo y hasta participar de la situación odontológica calmando al paciente.
8. El paciente debe ser capaz de colaborar con el tratamiento que se realiza. Para ello utilizar las estrategias de adaptación del niño a la consulta. En casos de pacientes que no tengan habilidad para colaborar con el tratamiento, derivar para atención bajo sedación o anestesia general.^{31, 36, 37} En los casos de derivación a esa modalidad de atención el niño no debe presentar patología respiratoria aguda (COVID-19 sintomático), y se controlará

la urgencia odontológica con medidas sintomáticas (control de la infección y el dolor con antimicrobianos y analgésicos si corresponde).

Se ha expresado preocupación con respecto al riesgo de la generación de aerosol en la administración de analgesia de óxido nitroso pero hasta el momento, no hay estudios directamente relacionados con este problema potencial.^{31,36} Las guías clínicas aconsejan el uso de óxido nitroso y otras formas de sedación consciente si se requiere atención urgente en pacientes que no permiten el tratamiento en forma convencional. A su vez se recomienda evitar utilización de anestesia general para sólo utilizarla en pacientes con pobre salud bucal que pueda impactar y agravar condiciones médicas pre-existentes así como en niños con comportamientos autoagresivos debido al dolor.^{31,38}

Conclusión

La odontopediatría debe asegurar accesibilidad a la atención odontológica a los niños con discapacidades o enfermedades sistémicas de riesgo conociendo el impacto emocional, psicológico y físico que esta pandemia de COVID 19 está provocando en la población en general y en estos niños en particular.

Por esta razón, resulta necesario que el odontopediatra anticipe junto a las familias y el equipo interdisciplinario las nuevas rutinas para facilitar la atención tomando medidas como la Teleodontología previa a la consulta, preparando a los niños para aceptar el entorno odontológico con las medidas de bioseguridad apropiadas así

como propiciando el uso de comunicación alternativa alusiva a la actual pandemia y de esta manera contribuir a la desensibilización del niño a la hora de afrontar la atención odontológica.

Autores

Desarrollo de este artículo liderado por **Gabriela Scagnet** (Argentina), **Jorgelina Valente** (Argentina), **Ana Clara Zabala** (Argentina), **Mariana Armada** (Argentina), **Laura Fedelli** (Argentina), **Lina María Hernández Salas** (Colombia), como parte del Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría.

Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría:

Jenny Abanto (Brasil), **Mariana Armada** (Argentina), **Paola Beltri** (España), **Marisol Carrillo Tabakman** (Paraguay), **Haydée Casaretto** (Argentina), **Jorge Luis Castillo** (Perú), **Mónica Gladys Cesetti** (Argentina), **Bertha Angélica Chávez González** (Perú), **Ana Claudia Rodrigues Chibinski** (Brasil), **Salomon Alberto Cohen** (Argentina), **Olga Cortés Lillo** (España), **Luzia Ana Da Silva de Carballo** (Venezuela), **Gonzalo De la Fuente Alvarez** (Chile), **Renée Di Nallo** (Argentina),

María Débora Elizabeth Dricas (Argentina), **Sandra Echevarria** (Brasil), **Piedad Cecilia Echeverry Marin** (Colombia), **Laura Fedelli** (Argentina), **Carlos Flores-Mir** (Canadá), **Andrea Virgina González Carfora** (Chile), **Lina María Hernández Salas** (Colombia), **Francisco José Hernández Restrepo** (Colombia), **Maria Teresa Ibañez Rodríguez** (Bolivia), **José Carlos Pettorossi Imparato** (Brasil), **Alejandra Lipari Valdés** (Chile), **Daniela Madrigal López** (Costa Rica), **Daniela Catalina Martínez Camus** (Chile), **María Gabriela Martínez Vásquez** (Venezuela), **A. Carolina Medina Díaz** (Venezuela), **Kelly Maria Silva Moreira** (Brasil), **Elías M. Morón** (Estados Unidos de América), **Martha Mutis** (Estados Unidos de América), **Camila Palma** (Perú), **Gladys Mabel Peña** (Argentina), **Adriana Pistochini** (Argentina), **Paloma Planells** (España), **Gabriel Politano** (Brasil), **Matias Rios-Erazo** (Chile), **Adriana Maria Rubiano Pinzon** (Colombia), **Karla Mayra Rezende** (Brasil), **Rosa Gabriela Rondón** (Venezuela), **Gabriela Scagnet** (Argentina), **Rosemary Sogbe de Agell** (España), **Marina Tavares Costa Nóbrega** (Canadá), **Jorgelina Valente** (Argentina), **Ernesto Venegas De Herrera** (República Dominicana), **Rosa Helena Wanderley Lacerda** (Brasil), **Ana Clara Zabala** (Argentina), **Gabriel Zambrano** (Venezuela).

[Información completa del Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría](#)

Referencias bibliográficas

1. United Nations International Children's Emergency Fund. UNICEF. Respuesta COVID-19: consideraciones para niñas, niños y adultos con discapacidades. 2020. Disponible en :https://www.unicef.org/disabilities/files/RESPUESTA_COVID_-_SPANISH.pdf
2. Morales-Chávez M. Coronavirus y discapacidad - Una población muy vulnerable. Acta Odontol. Venez. Edición Especial: COVID-19. 2020.
3. Campbell VA, Gilyard JA, Sinclair L, Sternberg T, Kailes JI. Preparing for and responding to pandemic influenza: Implications for people with disabilities. Am. J. Public Health. 2009; 99(S2): S294-S300. Disponible en: <https://ajph.aphapublications.org/doi/10.2105/AJPH.2009.162677>
4. Negrini S, Grabljevec K, Boldrini P, Kiekens C, Moslavac S, Zampolini M, et al. Up to 2.2 million people experiencing disability suffer collateral damage each day of Covid-19 lockdown in Europe. Eur J Phys Rehabil Med. 2020; May 08. DOI: 10.23736/S1973-9087.20.06361-3. Disponible en: <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.20.06361-3>
5. European Physical and Rehabilitation Medicine Bodies Alliance, Negrini S. White Book on Physical and Rehabilitation Medicine in Europe. Introductions, Executive Summary, and Methodology. European J Phys Rehabil Med. 2018; 54(2): 125-155. Disponible en: <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.18.05143-2>.

6. World Health Organization.WHO. Critical preparedness, readiness and response actions for COVID-19. Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail/critical-preparedness-readiness-and-response-actions-for-covid-19>
7. World Health Organization. WHO: Disability considerations during the COVID-19 outbreak Disponible en: : <https://www.paho.org/en/documents/disability-considerations-during-covid-19-outbreak>
8. Noticias Organización Naciones Unidas. ONU. Las personas con discapacidad, en riesgo por el coronavirus. [Internet] [Consultado 19 Marzo 2020]. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2020/03/1471282>
9. Hume K, Waters V, Sam A, Steinbrenner J, Perkins Y, Dees B., et al. Supporting individuals with autism through uncertain times. Chapel Hill, NC: School of Education and Frank Porter Graham Child Development Institute, University of North Carolina at Chapel Hill. 2020. Disponible en :A <https://afirm.fpg.unc.edu/supporting-individuals-autism-through-uncertain-times>
10. Lima CKT, Carvalho PMM, Lima IAAS, Nunes JVAO, Saraiva JS, de Souza RI, et al. The emotional impact of Coronavirus 2019-nCoV (new Coronavirus disease). Psychiatry Res. 2020; 12:112915.
11. Autism Spaeks.USA: Autism Speak; what should the autism community know about the coronavirus outbreak?; c2020; [cited 2020 March 4] Disponible en : <https://www.autismspeaks.org/science-news/what-should-autism-community-know-about-coronavirus-outbreak>
12. Scagnet G. Actualización odontológica en la atención del niño con síndrome de Down. Odontol. pediatri. 2013; 12(1): 27-40. Spanish. Disponible en: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/op/v12n1/a4.pdf>
13. Medrano CL., García-Guereta LS, Lirio JC, García JP. Respiratory infections, Down's syndrome and congenital heart disease: the CIVIC 21 study. An Pediatr. 2009; 71(1): 38-46. Español. Disponible en : <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2008.11.007>
14. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Grupo COVID-19.Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19. 2020; 10 (2).Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org>
15. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Grupo COVID-19. Tele dentistry Guidelines in Pediatric Dentistry during the COVID-19 pandemic. 2020; 10, (2).Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-3>
16. Jampani ND, Nutalapati R, Dontula BS, Boyapati R. Applications of teledentistry: A literature review and update. J Int Soc Prev Community Dent. 2011; 1(2):37-44. doi:10.4103/2231-0762.97695.
17. Economic Commission for Latin America and the Caribbean. ECLAC. Persons with disabilities and coronavirus disease (COVID-19) in Latin America and the Caribbean: status and guidelines.2020. Disponible en: <https://www.cepal.org/en/publications/45492-persons-disabilities-and-coronavirus-disease-covid-19-latin-america-and-caribbean>
18. Polli V, Sordi M, Lisboa M, Munhoz E, Camargo A. Dental Management of Special Needs Patients: A Literature Review . Glob J Oral Sci.2016 ;(2):33-45.
19. Centers for Disease Control and Prevention. CDC.Coronavirus Disease 2019; Interim infection prevention and control recommendations for patients with suspected or confirmed coronavirus disease 2019 (COVID-19) in healthcare settings. 2020; March 19. Disponible en: <https://www.simlaweb.it/wp-content/uploads/2020/03/Infection-Control-Severe-acute-respiratory-syndrome-coronavirus-2-SARS-CoV-2-CDC.pdf>
20. American Academy of Pediatric Dentistry. COVID-19 Update/Coronavirus Update. 2020; April. Disponible en : <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/covid-19/>.
21. Federación de Asociaciones de Personas con Discapacidad Física y Orgánica de Córdoba. COCEMFE. Mascarillas solidarias. 2020; April. Disponible en: <https://cordobainclusiva.com/mascarilla-solidaria>
22. Centers for Disease Control and Prevention CDC. Recommendation: Postpone Non-Urgent Dental Procedures, Surgeries, and Visits. 2020; March 27. Disponible en: <https://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/statement-COVID.html>.
23. Verbeek JH, Rajamaki B, Ijaz S, Sauni R, Toomey E, Blackwood B, Tikka C, Ruotsalainen JH, Kilinc Balci FS.; Cochrane Collaboration; Cochrane Database of Systematic Reviews. Personal protective equipment for preventing highly infectious diseases due to exposure to contaminated body fluids in healthcare staff. 2020(5) CD011621. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011621.pub3/full/es>

24. Confederación Autismo España. Gobierno de Aragón: Centro Aragonés para la Comunicación Aumentativa y Alternativa. ARASAAC. 2020. Disponible en : <http://www.autismo.org.es/actualidad/articulo/como-explicar-el-covid-19-las-personas-con-tea:%20ARASAAC> (www.arasaac.org)
25. Gobierno de Aragón: Centro Aragonés para la Comunicación Aumentativa y Alternativa. ARASAAC. Pictogramas de conductas recomendadas durante la pandemia COVID-19. (<http://arasaac.org> Licencia: CC (BY-NC-SA) Disponible en: https://drive.google.com/file/d/1uLDQMF_rGn3VPxkWmqGJYFVv89EWkuOD/view
26. Aspanaes. Material accesible para personas con TEA para comprender el Coronavirus. Pictograma. 2020. Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/1MC1HuPq3KHywm4z7rKDgB-rcjYnzUOdE/view>.
27. Molina M. COVIBOOK .2020. Available from: https://660919d3-b85b-43c3-a3ad-3de6a9d37099.filesusr.com/ugd/64c685_0a595408de2e4bfcfbf1539dcf6ba4b89.pdf /<https://drive.google.com/open?id=10xY03EV8mvK78m09NR5Pm2qB1uJ0xDgq>:
28. Centro Aragonés para la Comunicación Aumentativa y Alternativa ARASAAC. Disponible en: <http://aulaabierta.arasaac.org/materiales-caa-coronavirus>)
29. García, M. D. E., & Zambrano, V. P. P. Parálisis cerebral infantil: estimulación temprana del lenguaje método de Bobath. Dominio de las Ciencias. 2017. Jun 20; 3(4), 627-706.
30. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría: Tratamiento de caries en época de COVID-19: Protocolos clínicos para el control de generación de aerosoles. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. 2020; (10) 2. Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-2/>
31. International Association for Disability & Oral Health. IADH. Second Edition of the IADH Fact Sheet COVID-19. 2020; April 15. Disponible en: <http://iadh.org/news/updated-iadh-covid-fact-sheet-2-1/>
32. Mallineni SK, Innes NP, Raggio DP, Araujo MP, Robertson MD, Jayaraman J. Coronavirus disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. Int . Paediatr Dent. 2020; 30(3), 245-250.
33. Torres Diaz, E. (2017). Aislamiento del campo operatorio en odontopediatría <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/1572>.
34. González González JM. Cianoacrilato: Definición y propiedades. Toxicidad y efectos secundarios. Aplicaciones en medicina y odontología. Av Odontoestomatol. 2012; 28(2): 95-102.
35. Guzman G, Putrino N, Martinez F, Quiroz N. Nuevas tecnologías: Puentes de comunicación en el trastorno del espectro autista (TEA). Ter Psicol.2017; 35(3): 247-258. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/terpsicol/v35n3/0716-6184-terpsicol-35-03-0247.pdf> . Spanish
36. Souza, R. C. C., Costa, P. S., & Costa, L. R. Precauções e recomendações sobre sedação odontológica durante a pandemia de COVID-19. Rev Bras Odontol. April 2020; 77. Portuguese
37. Giordano CE, Giordano CL, Cunha-Correia AS. Sedação inalatória com óxido nitroso para assistência odontológica durante a pandemia de COVID-19. Revista Faipe. 2020; 10(1): 69-84. Disponible en: <http://revistafaipe.lifesistemas.com.br/index.php/RFAIPE/article/view/196/141> Portuguese
38. Royal College of Surgeons of England, Recommendations for Special Care Dentistry during Covid-19 pandemic. April 2020. Disponible en : www.rcseng.ac.uk/dental-faculties/fds/coronavirus/

Recibido/Received: 01/06/2020

Modificaciones aceptadas/Final version: 07/06/2020

Correspondencia: e-mail: editor@revistaodontopediatria.org

Recomendações ao atendimento odontológico em crianças com necessidades especiais e alterações sistêmicas durante a pandemia de COVID-19

Introdução

No contexto da atual situação mundial causada pela pandemia de COVID-19 é fundamental dedicar atenção prioritária a crianças e adolescentes com necessidades Especiais e em situação vulnerável, incluindo grupos com maior risco de complicações. Medidas de proteção em face da pandemia adotadas neste grupo, não visarão apenas crianças, mas também a suas famílias e cuidadores.

O objetivo deste artigo é fornecer recomendações e considerações para atendimento odontológico a crianças com necessidades especiais e alterações sistêmicas e avaliar o impacto na saúde geral e implicações emocionais e psicológicas que a pandemia tem sobre eles e suas famílias e / ou cuidadores.

Considerações gerais

De acordo com a UNICEF (2020),¹ durante a pandemia da COVID-19, crianças com deficiências/Necessidades Especiais podem ter um risco aumentado de contágio e complicações.^{1,2} Isto é embasado considerando diversos fatores que incluem as condições de saúde destas crianças que aumentam risco de graves complicações com a COVID-19 e também condições sócio-econômicas podem influenciar.

Considerando também que a população de

crianças com deficiência está representada de forma desproporcional entre as pessoas que vivem na pobreza em todo mundo, os impactos do COVID-19 podem ser piores neste grupo. Podem também serem afetados devido à interrupção dos serviços de saúde e assistência social, cuidados pessoais e infelizmente, enfrentam obstáculos para acessar medidas de prevenção e resposta a acesso a suas necessidades.³

Negrini S. e cols.,⁴ contribuíram para fornecer os primeiros dados sobre impacto do COVID-19 nas pessoas com deficiência na Europa. Concluem que a pandemia de COVID-19 está tendo um grande impacto nos serviços de saúde, uma vez que os pacientes não recebem atendimento, devido ao fechamento de serviços ambulatoriais, e com isso sofrem o que podemos chamar de “dano colateral”. A reabilitação dessas crianças se concentra na recuperação da função e qualidade de vida e deve aceitar uma redução de atividades em favor de ações e necessidades para salvar vidas, mas por um curto período de tempo, mas se esse período se prolongar, sem o suporte necessário das equipes médicas e de assistência, as consequências desta população de crianças com necessidades especiais, sofrerão uma deterioração da qualidade de vida.^{5,6}

A OMS⁷ descreve considerações sobre incapacidade durante o confinamento COVID-19, enfatizando os riscos de

contágio de diferentes causas, incluindo dificuldades de implementação de medidas básicas de higiene, como lavar roupas, mãos (por exemplo, Por serem pessoas com deficiência motora); Essas situações impedem distanciamento social necessário, devido a deficiência intelectual ou porque são pacientes institucionalizados; alguns precisam tocar em objetos nos ambientes pois possuem (deficiência visual ou intelectual) ou para apoio físico (deficiência motora) também enfatizando as barreiras ao acesso à informação em saúde pública e acesso a cuidados médicos.⁸

Em tempos de estresse e incertezas, como os que enfrentamos nesta pandemia, é importante ter estratégias para lidar com as diferentes situações que crianças com deficiência podem enfrentar, como as mudanças bruscas nas rotinas, perda de conexões com ambientes amigáveis (amigos, terapeutas), incapacidade de aceitar e entender o confinamento pode desencadear sintomas como ansiedade ou depressão.⁹ Portanto, familiares e cuidadores, bem como profissionais da saúde, incluindo odontopediatras, desempenham um papel importante na compreensão dessas mudanças e processar seus sentimentos relacionados a esta situação.

Por exemplo, em crianças com TEA (Transtornos do Espectro do Autismo) Hume, K. e cols,¹⁰ propõem estratégias para esses casos em sete itens de apoios a pessoas com autismo durante estes tempos de incertezas: 1. Apoio à compreensão, 2. Oferecer oportunidades de expressão. 3. Dê prioridade a enfrentamento e relaxamento, 4. Manutenção de rotinas, 5. Construção de novas rotinas. 6. Promover conexões (à distância) 7. Gerenciar mudanças de comportamento.

Autorizações especiais foram emitidas pelas autoridades em muitas cidades ao redor do mundo, durante o isolamento provocado pela pandemia, para que pessoas com TEA ou outras deficiências pudessem fazer caminhadas, acompanhadas com uma pessoa para reduzir ansiedade ou outros sintomas.¹¹

É importante arbitrar os meios para que os controles médicos das crianças com doenças sistêmicas associadas, como por exemplo a síndrome de Down¹² que em 40 a 60% dos casos têm cardiopatias congênitas e em casos graves, comprometimento respiratório.¹³

Estratégia de atendimento odontológico pediátrico no confinamento da pandemia de COVID-19

Essa estratégia é baseada nas recomendações da ALOP - Associação Latino-Americana de Odontopediatria - encaminhada para atendimento de procedimentos de Odontopediatria durante a fase de confinamento ou quarentena na Pandemia de COVID-19.¹⁴ Neste gráfico adicionaremos as recomendações que consideramos pertinentes de acordo com as diferentes necessidades das crianças com deficiência e alterações sistêmicas associadas, tendo sempre em mente que apenas realizaremos atendimento odontológico de urgências e emergências. (Figura 1)

Tele-Odontologia

O atendimento odontológico a distância (teleodontologia¹⁵) é a primeira linha de atenção em casos excepcionais que possam surgir em crises de saúde pública e quando o contato frente a frente entre o paciente e o especialista não for possível devido a distâncias geográficas ou outras restrições.^{15,16}

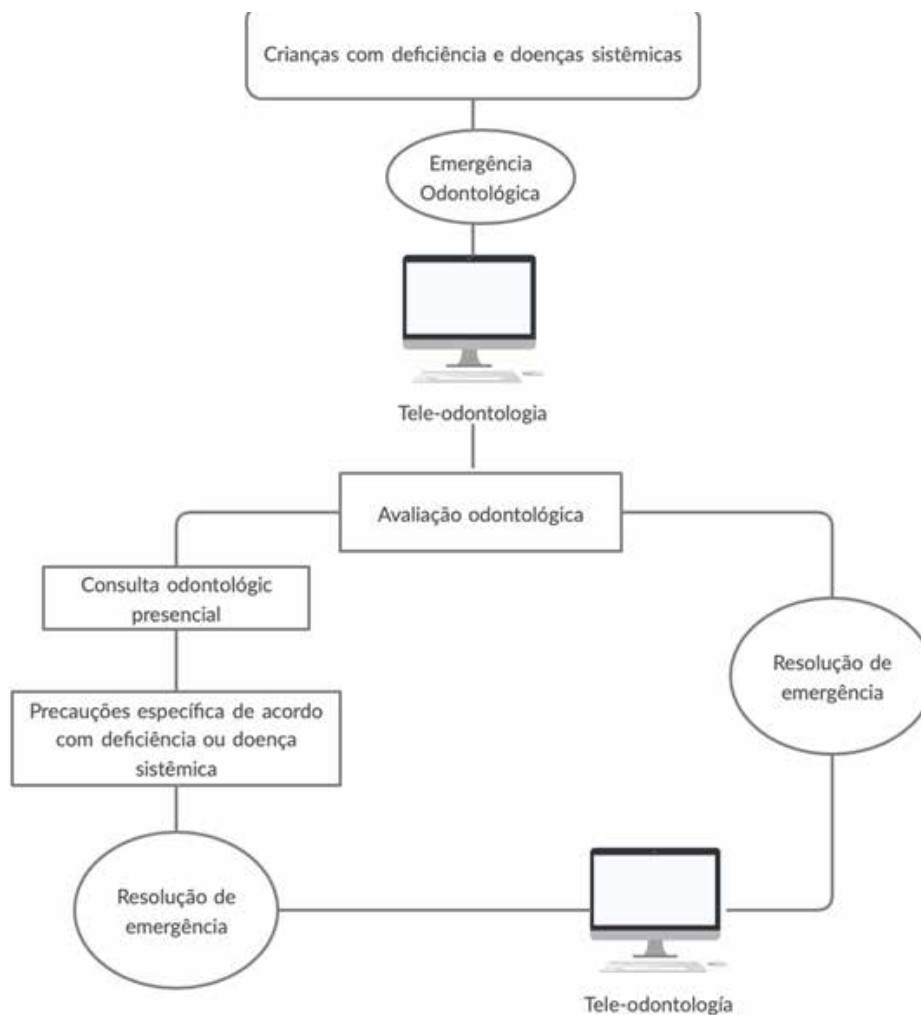


Figura 1. Fluxograma de intervenção para resolução de emergências odontológicas nos pacientes com deficiência.

A tele-odontologia deve ser considerada como uma ferramenta fundamental para poder avaliar o grau de urgência / emergência para atendimento odontológico.

A Utilização desta modalidade em Odontopediatria em crianças com condições de incapacidade ou alterações sistêmicas associadas seguirá as diretrizes da ALOP 2020,¹⁵ destacando a importância de resolver a emergência e continuar com o acompanhamento virtual e, assim, evitar o risco de transferência devido à constituição de um grupo de risco aumentado em caso de infecção por SARS-CoV-2.

A entrevista será direcionada principalmente aos pais ou responsáveis das crianças e naqueles pacientes que apresentam alterações sistêmicas deverá ser feita interconsulta com a equipe médica correspondente

É importante nesses casos solicitar o contato do médico da família, a fim de realizar as interconsultas em caso de necessidade.

A triagem virtual será realizada seguindo o "formulário de acompanhamento de Emergência pediátrica "durante a pandemia de COVID-19 " (ALOP 2020¹⁵) e desta maneira, obtemos informações sobre

a sintomatologia do paciente, a fim de fornecer orientação e decidir o caminho do acompanhamento dos próximos passos.

A aplicação do cuidado por telemedicina / teleodontologia deve contemplar que existem lacunas no acesso a computadores e à Internet e limitações de habilidades para uso em residências com pessoas com deficiência.¹⁷ Em algumas crianças, pode ser difícil para odontopediatra reconhecer a urgência específica para diferentes fatores, por exemplo, comportamento não colaborativo que impede a obtenção de imagens intraorais aceitáveis ou devido à impossibilidade da família ou cuidadores entenderem ou decifram a causa da emergência. Nestes casos, será necessário organizar o atendimento ambulatorial e resolver a urgência pessoalmente.

Uma vez decidido o atendimento do paciente, as ideias são trocadas com os pais ou responsáveis, a fim de preparar a criança para a assistência odontológica. Para isso pode-se enviar material (vídeos, pictogramas, etc.) de acordo com a condição de cada paciente a fim de reforçar a motivação e o que será realizado na consulta ambulatorial.

Nomeação Em Pessoa

Neste trabalho, diferentes estratégias são sugeridas para adaptar as crianças à situação emergência odontológica,¹⁷ levando em consideração as condições de incapacidade ou doença sistêmica complexa que apresentam, usando estratégias de modelagem comportamental e motivacional, e também levando em consideração a proteção do profissional da saúde (dentistas, assistentes e pessoal administrativo), com a criança e seus acompanhantes para evitar a transmissão do SARS-CoV-2.^{19,20}

Antes de entrar no consultório odontológico:

O odontopediatra vestirá ambos (avental cirúrgico), usará uma “face shield” (Viseira) que é máscara que permite a visualização da boca e seu movimento recomendado por exemplo para crianças com deficiência auditiva.²¹

Os dois metros de distância serão sempre respeitados ao receber o paciente à porta do consultório, a temperatura será medida e a triagem será feita com uma anamnese, incluindo a condição médica da criança. O assistente dental usará equipamento de proteção individual EPis^{22,23} para participar do atendimento odontológico e auxiliará o dentista a vestir com as mesmas medidas de biossegurança (EPis), onde recomendamos que a criança com deficiência intelectual ou transtorno do espectro do autismo (TEA) com a distância física indicada, visualize toda a manobra de colocação dos diferentes elementos (EPis) que o profissional irá usar (Protocolo indicado no cuidados com os procedimentos de Odontopediatria ALOP¹⁴) e, assim, diminuir o medo e ansiedade que podem ser causados pelas roupas necessárias ao atendimento.

Sugere-se evitar o uso excessivo de roupas que apenas aumentará as chances de erro ao descartá-lo e realmente não fornecem um melhor biossegurança.

Recomenda-se trabalhar os procedimentos explicados anteriormente através da Teleodontologia, fornecendo diferentes recursos aos pais ou cuidadores para alcançar adaptação ao ambiente odontológico. A sequência do procedimento para que os pais ou responsáveis possam trabalhar as etapas com as crianças em casa, podem encontrar alguma dificuldade de comunicação e acessibilidade cognitiva e podem implementar comunicação

aumentativa, usando de pictogramas para explicar a origem desta doença, sintomas, hábitos de higiene e novas rotinas.^{24,25} No atendimento presencial, será usado os mesmos pictogramas ou vídeos antes de entrar no consultório para reforçar a motivação ou adaptação da criança à nova situação.^{26,27} A instituição ARASAAC coloca disponível em seu site, materiais para oferecer às famílias, terapeutas e profissionais (Figuras 2 e 3).²⁸

No consultório odontológico:

1. Antes de iniciar o atendimento, o paciente deverá fazer bochecho com peróxido de hidrogênio a 1 % ou enxaguatório bucal com iodopovidona 0,2 % por 1 minuto (após descartar alergia ao iodo). Na maioria das crianças com menos de 4 anos de idade e crianças com deficiência motora, intelectual, sensorial ou nos pacientes com dificuldade conduta, nenhuma
2. Nos casos de pacientes com ECNE (encefalopatia crônica não evolutiva) ou com outras alterações motoras, sugere-se, antes do procedimento intraoral, realizar massagens orofaciais para reduzir a espasticidade e relaxar a criança de forma apropriada.²⁹
3. O uso de instrumentos rotatórios deve ser minimizado, priorizando procedimentos que não geram aerossóis.^{30,31} Crianças com TEA ou com distúrbios sensoriais são muito sensíveis ao ruído e a abordagem de cárie minimamente invasiva, como a técnicas com ART

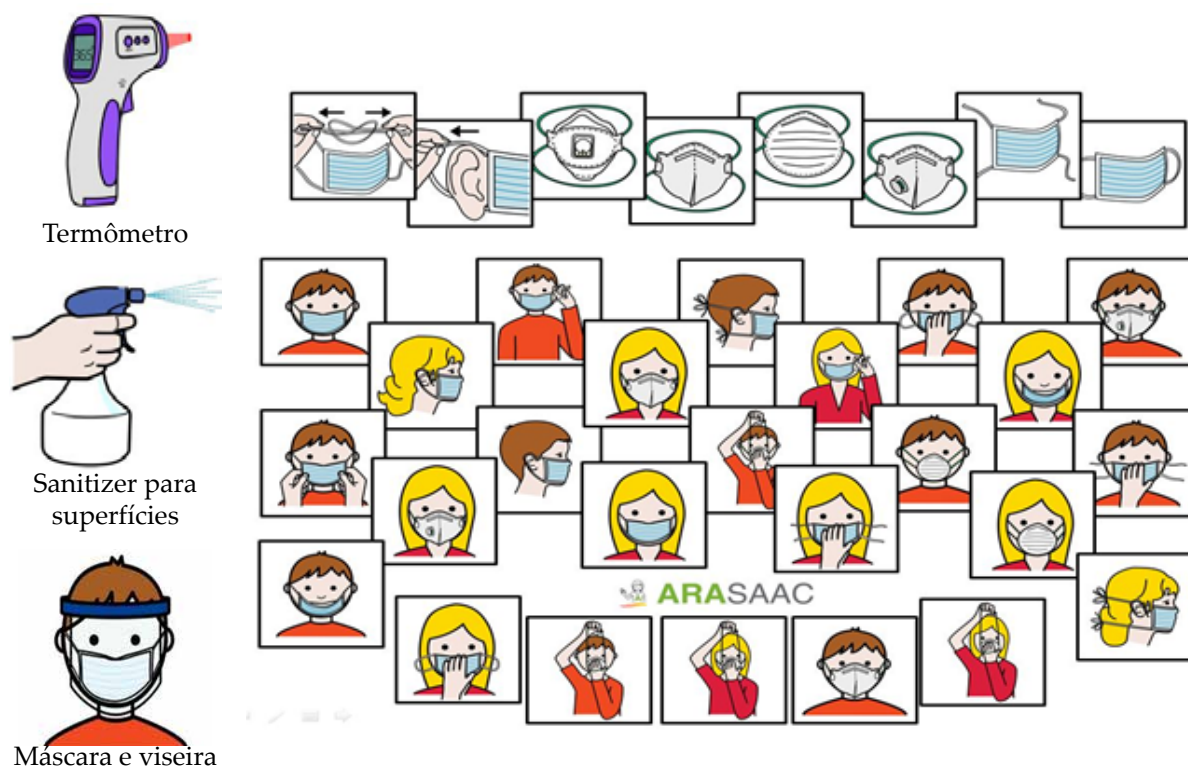


Figura 2. Pictogramas de materiais e máscaras. Fonte: ARASAAC
http://www.arasaac.org/materiales.php?id_material=2357



atraumática ou a aplicação de fluoreto de diamina e prata^{30,32} são recomendáveis.

motivação da criança deficiente e a
contenção de seus pais e / ou cuidadores.

(COVID-19 – sintomático) a urgência dentária será controlada com base nos sintomas (controle de infecção e/ou dor com uso de antimicrobianos e analgésicos).

Manifestou-se preocupação quanto ao risco de geração de aerossóis na administração de analgesia por óxido nitroso, mas ainda não há estudos diretamente relacionado a esse possível problema.³¹ As diretrizes clínicas aconselham o uso de óxido nitroso e outras formas de sedação consciente, se necessário no atendimento de urgência em pacientes que não permitem tratamento convencional. Por sua vez, recomenda-se evitar o uso de anestesia geral para usá-lo apenas em pacientes com problemas de saúde bucal que podem impactar e agravar condições médicas pré-existente, bem como em crianças com comportamentos auto agressivos devido a dor.^{31,38}

Conclusão

A Odontopediatria deve garantir a acessibilidade ao atendimento odontológico para crianças com deficiências ou doenças sistêmicas de risco, sabendo o impacto emocional, psicológico e físico que esta pandemia de COVID 19 está causando na população em geral e essas crianças em particular.

Por esse motivo, é necessário que o odontopediatra antecipe junto com as famílias e equipe interdisciplinar novas rotinas para facilitar o cuidado nas medidas como teleodontologia antes da consulta, preparando as crianças para aceitar o

ambiente odontológico com medidas adequadas de biossegurança, bem como promover o uso de comunicação alternativa, aludindo à pandemia atual e desta maneira de contribuir para a dessensibilização da criança diante do cuidado dental.

Autores

Esse artigo foi desenvolvido pelo grupo liderado: Gabriela Scagnet (Argentina), Jorgelina Valente (Argentina), Ana Clara Zabala (Argentina), Mariana Armada (Argentina), Laura Fedelli (Argentina), Lina María Hernández Salas (Colombia), como parte da Equipe Interdisciplinar COVID-19 da Associação Latinoamericana de Odontopediatria.

Equipe Interdisciplinar COVID-19 da Associação Latinoamericana de Odontopediatria:

Jenny Abanto (Brasil), Mariana Armada (Argentina), Paola Beltri (Espanña), Marisol Carrillo Tabakman (Paraguay), Haydée Casaretto (Argentina), Jorge Luis Castillo (Perú), Mónica Gladys Cesetti (Argentina), Bertha Angélica Chávez González (Perú), Ana Claudia Rodrigues Chibinski (Brasil), Salomon Alberto Cohen (Argentina), Olga Cortés Lillo (Espanña), Luzia Ana Da Silva de Carballo (Venezuela), Gonzalo De la Fuente Alvarez (Chile), Renée Di Nallo (Argentina), María Débora Elizabeth Dricas (Argentina), Sandra Echevarria (Brasil), Piedad Cecilia Echeverry Marin (Colombia), Laura Fedelli (Argentina), Carlos Flores-Mir (Canadá), Andrea Virginia González Carfora (Chile), Lina María Hernández Salas (Colombia), Francisco José Hernández Restrepo (Colombia), Maria Teresa Ibañez Rodriguez (Bolívia), José Carlos Pettorossi Imparato (Brasil), Alejandra Lipari Valdés (Chile), Daniela Madrigal López (Costa Rica), Daniela Catalina Martínez Camus (Chile), María Gabriela Martínez Vásquez (Venezuela), A. Carolina Medina Díaz (Venezuela), Kelly Maria Silva Moreira (Brasil), Elías M. Morón (Estados Unidos de América), Martha Mutis (Estados Unidos de América), Camila Palma (Perú), Gladys Mabel Peña (Argentina), Adriana Pistochini (Argentina), Paloma Planells (Espanña), Gabriel Politano (Brasil), Matias Rios-Erazo (Chile), Adriana Maria Rubiano Pinzon (Colombia), Karla Mayra Rezende (Brasil), Rosa Gabriela Rondón (Venezuela), Gabriela Scagnet (Argentina), Rosemary Sogbe de Agell (Espanña),

Marina Tavares Costa Nóbrega (Canadá), Jorgelina Valente (Argentina), Ernesto Venegas De Herrera (República Dominicana), Rosa Helena Wanderley Lacerda (Brasil), Ana Clara Zabala (Argentina), Gabriel Zambrano (Venezuela).

[Información completa del Grupo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría](#)

Referências

1. United Nations International Children's Emergency Fund. UNICEF. Respuesta COVID-19: consideraciones para niñas, niños y adultos con discapacidades. 2020. Disponible en : https://www.unicef.org/disabilities/files/RESPUESTA_COVID_-_SPANISH.pdf
2. Morales-Chávez M. Coronavirus y discapacidad - Una población muy vulnerable. Acta Odontol. Venez. Edición Especial: COVID-19. 2020.
3. Campbell VA, Gilyard JA, Sinclair L, Sternberg T, Kailes JI. Preparing for and responding to pandemic influenza: Implications for people with disabilities. Am. J. Public Health. 2009; 99(S2): S294-S300. Disponible en: <https://ajph.aphapublications.org/doi/10.2105/AJPH.2009.162677>
4. Negrini S, Grabljevec K, Boldrini P, Kiekens C, Moslavac S, Zampolini M, et al. Up to 2.2 million people experiencing disability suffer collateral damage each day of Covid-19 lockdown in Europe. Eur J Phys Rehabil Med. 2020; May 08. DOI: 10.23736/S1973-9087.20.06361-3. Disponible en: <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.20.06361-3>
5. European Physical and Rehabilitation Medicine Bodies Alliance, Negrini S. White Book on Physical and Rehabilitation Medicine in Europe. Introductions, Executive Summary, and Methodology. European J Phys Rehabil Med. 2018; 54(2): 125-155. Disponible en: <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.18.05143-2>.
6. World Health Organization. WHO. Critical preparedness, readiness and response actions for COVID-19. Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail/critical-preparedness-readiness-and-response-actions-for-covid-19>
7. World Health Organization. WHO: Disability considerations during the COVID-19 outbreak Disponible en: <https://www.paho.org/en/documents/disability-considerations-during-covid-19-outbreak>
8. Noticias Organización Naciones Unidas. ONU. Las personas con discapacidad, en riesgo por el coronavirus. [Internet] [Consultado 19 Marzo 2020]. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2020/03/1471282>
9. Hume K, Waters V, Sam A, Steinbrenner J, Perkins Y, Dees B., et al. Supporting individuals with autism through uncertain times. Chapel Hill, NC: School of Education and Frank Porter Graham Child Development Institute, University of North Carolina at Chapel Hill. 2020. Disponible en : <https://afirm.fpg.unc.edu/supporting-individuals-autism-through-uncertain-times>
10. Lima CKT, Carvalho PMM, Lima IAAS, Nunes JVAO, Saraiva JS, de Souza RI, et al. The emotional impact of Coronavirus 2019-nCoV (new Coronavirus disease). Psychiatry Res. 2020; 12:112915.
11. Autism Speaks. USA: Autism Speak; what should the autism community know about the coronavirus outbreak?; c2020; [cited 2020 March 4] Disponible en : <https://www.autismspeaks.org/science-news/what-should-autism-community-know-about-coronavirus-outbreak>
12. Scagnet G. Actualización odontológica en la atención del niño con síndrome de Down. Odontol. pediátr. 2013; 12(1): 27-40. Spanish. Disponible en: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/op/v12n1/a4.pdf>
13. Medrano CL., García-Guereta LS, Lirio JC, García JP. Respiratory infections, Down's syndrome and congenital heart disease: the CIVIC 21 study. An Pediatr. 2009; 71(1): 38-46. Español. Disponible en : <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2008.11.007>
14. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Grupo COVID-19. Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19. 2020; 10 (2). Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org>

15. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Grupo COVID-19. Tele dentistry Guidelines in Pediatric Dentistry during the COVID-19 pandemic. 2020; 10, (2). Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-3>
16. Jampani ND, Nutalapati R, Dontula BS, Boyapati R. Applications of teledentistry: A literature review and update. J Int Soc Prev Community Dent. 2011; 1(2):37-44. doi:10.4103/2231-0762.97695.
17. Economic Commission for Latin America and the Caribbean. ECLAC. Persons with disabilities and coronavirus disease (COVID-19) in Latin America and the Caribbean: status and guidelines. 2020. Disponible en: <https://www.cepal.org/en/publications/45492-persons-disabilities-and-coronavirus-disease-covid-19-latin-america-and-caribbean>
18. Polli V, Sordi M, Lisboa M, Munhoz E, Camargo A. Dental Management of Special Needs Patients: A Literature Review . Glob J Oral Sci. 2016 ; (2):33-45.
19. Centers for Disease Control and Prevention. CDC. Coronavirus Disease 2019; Interim infection prevention and control recommendations for patients with suspected or confirmed coronavirus disease 2019 (COVID-19) in healthcare settings. 2020; March 19. Disponible en: <https://www.simlaweb.it/wp-content/uploads/2020/03/Infection-Control-Severe-acute-respiratory-syndrome-coronavirus-2-SARS-CoV-2-CDC.pdf>
20. American Academy of Pediatric Dentistry. COVID-19 Update/Coronavirus Update. 2020; April. Disponible en : <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/covid-19/>.
21. Federación de Asociaciones de Personas con Discapacidad Física y Orgánica de Córdoba. COCEMFE. Mascarillas solidarias. 2020; April. Disponible en: <https://cordobainclusiva.com/mascarilla-solidaria>
22. Centers for Disease Control and Prevention CDC. Recommendation: Postpone Non-Urgent Dental Procedures, Surgeries, and Visits. 2020; March 27. Disponible en: <https://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/statement-COVID.html>.
23. Verbeek JH, Rajamaki B, Ijaz S, Sauni R, Toomey E, Blackwood B, Tikka C, Ruotsalainen JH, Kilinc Balci FS.; Cochrane Collaboration; Cochrane Database of Systematic Reviews. Personal protective equipment for preventing highly infectious diseases due to exposure to contaminated body fluids in healthcare staff. 2020(5) CD011621. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011621.pub3/full/es>
24. Confederación Autismo España. Gobierno de Aragón: Centro Aragonés para la Comunicación Aumentativa y Alternativa. ARASAAC. 2020. Disponible en : <http://www.autismo.org.es/actualidad/articulo/como-explicar-el-covid-19-las-personas-con-tea:%20ARASAAC> (www.arasaac.org)
25. Gobierno de Aragón: Centro Aragonés para la Comunicación Aumentativa y Alternativa. ARASAAC. Pictogramas de conductas recomendadas durante la pandemia COVID-19. (<http://arasaac.org> Licencia: CC (BY-NC-SA) Disponible en: https://drive.google.com/file/d/1uLDQMF_rGn3VPxkWmqGJYFVv89EWkuOD/view
26. Aspanaes. Material accesible para personas con TEA para comprender el Coronavirus. Pictograma. 2020. Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/1MC1HuPq3KHywm4z7rKDgB-rcjYnzUOdE/view>.
27. Molina M. COVIBOOK .2020. Available from: https://660919d3-b85b-43c3-a3ad-3de6a9d37099.filesusr.com/ugd/64c685_0a595408de2e4bfcbf1539dcf6ba4b89.pdf /<https://drive.google.com/open?id=10xY03EV8mvK78m09NR5Pm2qB1uJ0xDgq>
28. Centro Aragonés para la Comunicación Aumentativa y Alternativa ARASAAC. Disponible en: <http://aulaabierta.arasaac.org/materiales-caa-coronavirus>)
29. García, M. D. E., & Zambrano, V. P. P. Parálisis cerebral infantil: estimulación temprana del lenguaje método de Bobath. Dominio de las Ciencias. 2017. Jun 20; 3(4), 627-706.
30. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría: Tratamiento de caries en época de COVID-19: Protocolos clínicos para el control de generación de aerosoles. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. 2020; (10) 2. Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-2/>
31. International Association for Disability & Oral Health. IADH. Second Edition of the IADH Fact Sheet COVID-19. 2020; April 15. Disponible en: <http://iadh.org/news/updated-iadh-covid-fact-sheet-2-1/>

32. Mallineni SK, Innes NP, Raggio DP, Araujo MP, Robertson MD, Jayaraman J. Coronavirus disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. *Int . Paediatr Dent.* 2020; 30(3), 245-250.
33. Torres Diaz, E. (2017). Aislamiento del campo operatorio en odontopediatría <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/1572>.
34. González González JM. Cianoacrilato: Definición y propiedades. Toxicidad y efectos secundarios. Aplicaciones en medicina y odontología. *Av Odontoestomatol.* 2012; 28(2): 95-102.
35. Guzman G, Putrino N, Martinez F, Quiroz N. Nuevas tecnologías: Puentes de comunicación en el trastorno del espectro autista (TEA). *Ter Psicol.* 2017; 35(3): 247-258. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/terpsicol/v35n3/0716-6184-terpsicol-35-03-0247.pdf> . Spanish
36. Souza, R. C. C., Costa, P. S., & Costa, L. R. Precauções e recomendações sobre sedação odontológica durante a pandemia de COVID-19. *Rev Bras Odontol.* April 2020; 77. Portuguese
37. Giordano CE, Giordano CL, Cunha-Correia AS. Sedação inalatória com óxido nitroso para assistência odontológica durante a pandemia de COVID-19. *Revista Faipe.* 2020; 10(1): 69-84. Disponible en: <http://revistafaipe.lifesistemas.com.br/index.php/RFAIPE/article/view/196/141> Portuguese
38. Royal College of Surgeons of England, Recommendations for Special Care Dentistry during Covid-19 pandemic. April 2020. Disponible en : www.rcseng.ac.uk/dental-faculties/fds/coronavirus/

Recibido/Received: 01/06/2020

Modificaciones aceptadas/Final version: 07/06/2020

Correspondencia: e-mail: editor@revistaodontopediatria.org

Recommendations for dental care of children with disabilities and medically compromised during the COVID-19 pandemic

Introduction

In the context of the current global situation caused by the COVID-19 pandemic it is essential to devote priority attention to children and adolescents with disabilities who are in a vulnerable situation, as they are included in the groups with the highest risk of complications.^{1,2} The pandemic protection measures adopted in this group will not only be aimed at children but also to their families and caregivers.

The purpose of this article is to provide recommendations and considerations for dental care of children with disabilities and medically compromised, assessing the impact on overall health and the emotional and psychological implications that the pandemic has on them and their families or caregivers.

General considerations

According to UNICEF (2020),¹ in the context of the COVID-19 pandemic, children with disabilities may be at increased risk of exposure and complications. This is based on the consideration of various factors including: underlying health conditions that increase their risk of serious complications of COVID-19, and socioeconomic conditions as the population of children with disabilities is disproportionately represented among the world's people living in poverty² so the impacts of COVID-19 may be worse. They may also be adversely affected by the interruption of health services and domestic, community and social support, including

personal assistance and unfortunately face obstacles in accessing prevention and response measures to their needs.³

Negrini S. *et al*⁴ provide the first data on the impact of COVID-19 on people with disabilities in Europe. They conclude that the pandemic is having a major impact on health services since patients do not receive care due to the closure of outpatient services,² therefore they suffer what they call collateral damage. Rehabilitation therapies for these children are focused on functionality and improving quality of life. Reduction of these activities in favor of life-saving actions should be accepted for a short period of time, but if lack of intervention by medical and support teams is extended, the consequences will include deterioration of the quality of life of this population.^{5,6}

WHO⁷ describes the considerations on disability during confinement by COVID-19, emphasizing the risks of contagion from different causes that include: barriers for the implementation of basic hygiene measures, such as hand washing (e.g. impossibility for a person with a motor disability); difficulty enacting social distancing due to intellectual disability or because they are institutionalized patients; by the need to touch things to obtain information from the environment (visual or intellectual disability) or for physical support (motor disability); emphasizing also in the barriers to access public health information and access to medical care.⁸

In times of stress and uncertainty, such as those faced in this pandemic, it is important to have strategies for managing different situations that children with disabilities may face, such as abrupt changes in routines, loss of connections to friendly environments (friends, therapists), inability to accept confinement, and the probability of presenting symptoms such as anxiety or depression.⁹ For this reason, family and caregivers, as well as health professionals, including pediatric dentists, play an important role in helping to understand the changes and process their related feelings.

For example, in cases of children with ASD (Autism Spectrum Disorders) Hume, K. *et al.*¹⁰ propose a seven item strategy to support people with autism during these uncertain times: 1. Support for understanding, 2. Offer opportunities for expression, 3. Give priority to coping and relaxation skills, 4. Maintain routines, 5. Build new routines, 6. Encourage connections (from distance), 7. Manage behavioral changes. In many cities around the world, special permits have been granted for patients with ASD or other disabilities to take accompanied walks with a person to avoid symptoms of anxiety or other.¹¹

It is important to continue medical monitoring of children with associated systemic diseases, such as Down Syndrome¹² which in 40 to 60% have congenital cardiopathies and in severe cases respiratory compromise.¹³

Pediatric dental care strategy during confinement stage of the COVID-19 pandemic.

This strategy is based on the

recommendations of ALOP - Latin American Association of Pediatric Dentistry - regarding the care route for Pediatric Dentistry procedures during the confinement or quarantine stage of the COVID-19 pandemic.¹⁴ Recommendations are added to this guide according to the different needs of children with disabilities and medically compromised, always bearing in mind that only emergency dental care will be performed. (Figure 1)

Tele-dentistry

Distance dental care (tele-dentistry¹⁵), is the first line of care in exceptional cases that may arise in public health crises and when on site contact between the patient and the specialist is not possible due to geographical distances or other restrictions.^{15,16}

Tele-dentistry should be considered as a fundamental tool to be able to evaluate the degree of urgency/emergency for dental care. The use of this modality in pediatric dentistry in children with disabilities or medically compromised will follow the guidelines of ALOP 2020,¹⁵ emphasizing the importance of being able to resolve the emergency in this way and continue with the virtual follow-up and thus avoid the risk of transfer due to constitute a group of greater risk in case of SARS-CoV-2 infection.

The medical/dental questionnaire will be mainly addressed to the parents or careers of the children, and in those patients medically compromised, inter-consultation with their corresponding health team should be carried out. It is important in these cases to request contact with the family physician in order to make the inter-consultations if necessary.

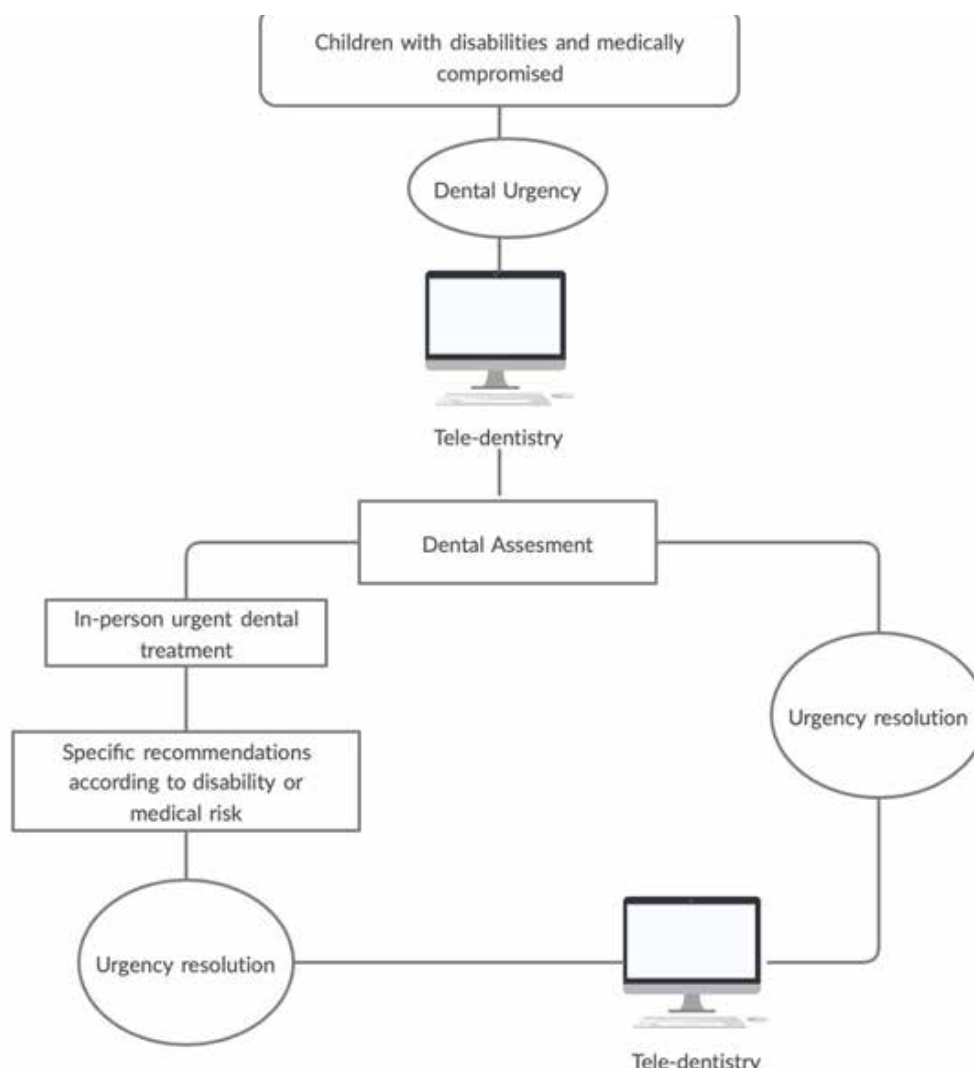


Figure 1. Intervention flowchart for the resolution of dental in patients with disabilities

Virtual triage will be performed following the “Pediatric Emergency follow-up sheet COVID-19 pandemic” (ALOP 2020¹⁵) and thus obtain information on the patient's symptomatology in order to provide guidance and decide on a follow-up route.

The application of telemedicine/tele-dentistry care must take into account that there are gaps in access to computers and the Internet and limitations in skills for their use in homes with people with disabilities.¹⁷ In some children it may be difficult for the pediatric dentist to recognize the specific urgency due to different factors,

for example, uncooperative behavior that prevents acceptable obtaining acceptable intraoral images, or because of the inability of the family or caregivers to understand or figure out the cause of the emergency. In these cases it will be necessary to organize outpatient and on-site care for the resolution of the emergency. Once the patient's appointment has been decided, ideas are exchanged with the parents or caregivers in order to prepare the child for the attendance. This can be done by sending material (videos, pictograms, etc.) according to the condition of each patient in order to reinforce the motivation that will be done in person.

On-site appointment

This paper suggests different strategies to adapt children to the urgent/emergent dental situation,¹⁷ taking into account the conditions of disability or complex systemic disease that they present, using behavioral and motivational modelling strategies, and also taking into account both the protection of health personnel (dentists, assistants and administrative staff) and the protection of the child and his or her companion to prevent the transmission of SARS-CoV-2.^{19, 20}

Before admission to the dental office:

The Pediatric dentist will be dressed with appropriate surgical gown and wearing a surgical or inclusive mask²¹ which allows visualization of the mouth and its movement when speaking, which is recommended, for example, for hearing impaired children.

A distance of two meters will always be kept when receiving the patient at the door of the office. Temperature will be taken and triage will be done in person with an interview that includes the child's medical condition. The dental assistant will be dressed in the personal protective equipment (PPE)^{22, 23} to assist the dentist in dressing with the same biosecurity measures (PPE). It is recommended that the child with an intellectual disability or autism spectrum disorder (ASD) witness, with the indicated physical distance, the entire placement maneuver of the different elements to be used by the professional (Protocol indicated in the Care Route for ALOP Pediatric Dentistry procedures¹⁴) and thus decrease the fear and anxiety that may be caused by the clothing required for attention. It is suggested to avoid excesses in the use of clothing that only add more possibilities of mistakes when discarding it and do not really provide greater biosecurity.

It is recommended to work through the previously described procedures taking advantage of Tele-dentistry, providing different resources to parents or caregivers to achieve adaptation to the dental environment. The sequence of the procedure must be explained to the parents or caregivers in order to be able to work the steps with the child at home. Possible difficulties in communication and cognitive accessibility should be considered and implementing augmentative communication, through the use of pictograms in order to explain the origin of this disease, symptoms, hygiene habits and new routines.^{24, 25} The same pictograms or videos will be used in on-site appointment before admission to the office to reinforce the child's motivation or adaptation to the new situation.^{26, 27} The ARASAAC institution makes available on its website materials to offer to families, therapists and professionals (Figures 2 and 3).²⁸

At the dental office:

1. Before starting patient care, the patient must rinse with a 1% hydrogen peroxide mouthwash or a 0.2% iodopovidone mouthwash for 1 minute (after ruling out iodine allergy). In the majority of pediatric patients younger than 4 years, as well as those children with motor, intellectual, sensory disabilities or those patients with difficult behavior, rinsing is not indicated due to the inability to do so, or to reduce the risk of ingestion. For these cases, cleaning the oral cavity with gauze, cotton roll or brush impregnated with hydrogen peroxide is performed. The choice of hygiene modality can be decided with the parents or caregivers.
2. In cases of patients with CNPE (Chronic non-progressive encephalopathy) or with other motor disorders, it is suggested,

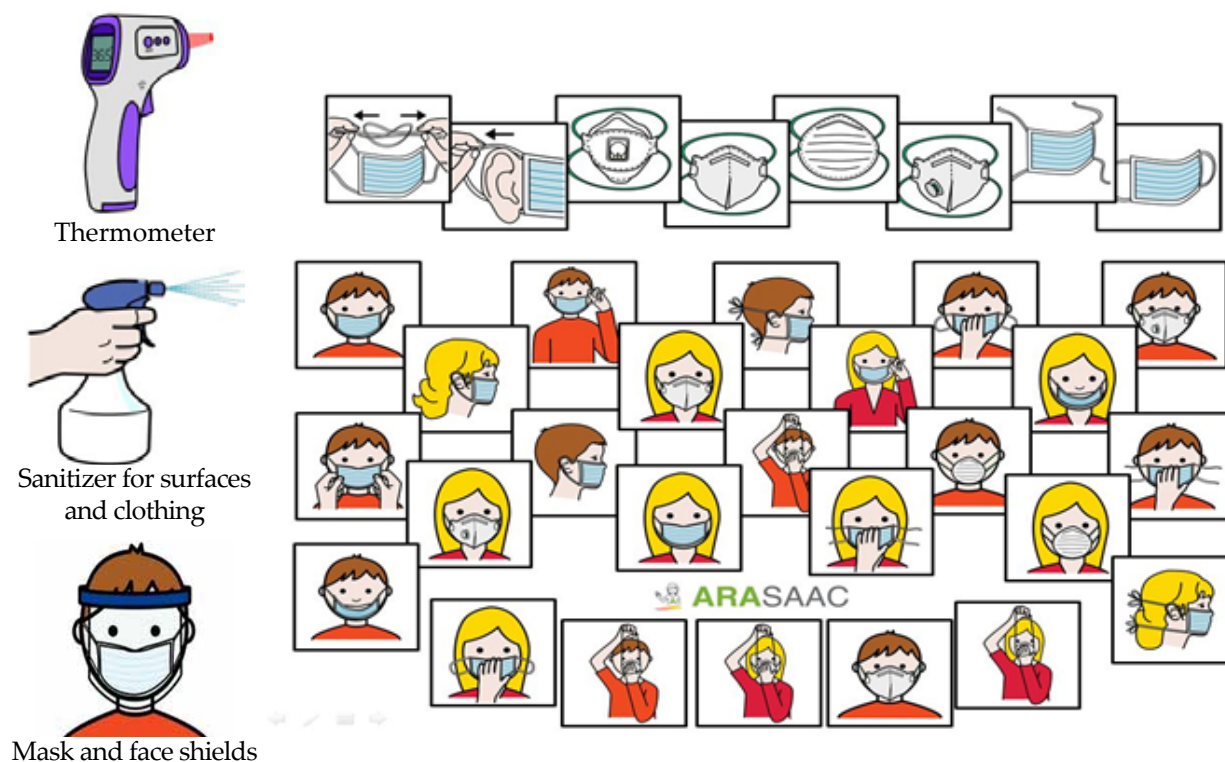


Figura 2. Pictograms of materials and masks. Source: ARASAAC
http://www.arasaac.org/materiales.php?id_material=2357

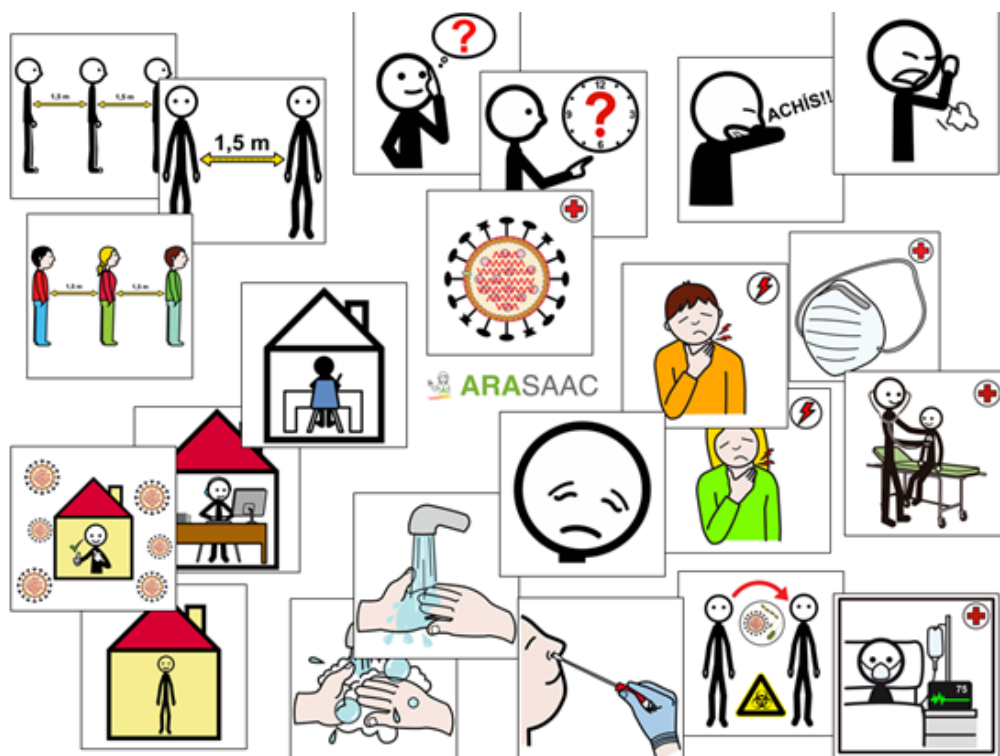


Figura 3. Pictograms of recommended behaviors during the COVID-19 pandemic.
 Source: ARASAAC http://www.arasaac.org/materiales.php?id_material=2357

prior to the intraoral procedure, to perform orofacial massages in order to decrease spasticity and relax the child appropriately.²⁹

3. The use of high speed handpieces should be minimized, prioritizing non-aerosol generating procedures.^{30, 31} It should be considered that children with ASD or sensory disorders are very sensitive to noise and the minimally invasive caries approach is preferred, for example with techniques such as a traumatic (ART) or the application of silver diamine.^{30, 32}
4. The use of the rubber dam for operative or endodontic procedures, is indicated whenever possible. In some cases cyanoacrylate, elastic bands, and dental floss can be used to replace the use of clamps or staples.^{33, 34}
5. The use high suction is recommended, if possible. Noise can trigger unwanted behavior as well as the use of rotating instruments in children with sensory disorders and high sensitivity so it is recommended to use low suction or headphones in addition to music to decrease the perception.³⁵
6. Working with four-handed dentistry is essential.³¹ A trained dental assistant is a fundamental pillar in both dental care and help during the motivation of the child with a disability and the support of their parents or caregivers.
7. During the treatment, only the patient, operator and assistant should be in the room. If necessary, allow a maximum of one companion per patient. In patients who allow it, the office door can be kept open and the companion can be on the threshold of the door so that the child can observe him and even participate in the dental situation, calming the patient.
8. The patient must be able to collaborate

with the treatment being performed. To do this, use proper psychological strategies for behavioral management. In cases of patients who are unable to collaborate with treatment, refer for care under sedation or general anesthesia.^{31, 36, 37} In cases of referral to that modality of care, the child must not present acute respiratory pathology (symptomatic COVID-19), and the dental urgency will be controlled with symptomatic measures (control of infection and pain with antimicrobials and analgesics, if applicable).

Concerns have been expressed regarding the risk of aerosol generation in the administration of nitrous oxide analgesia but so far, there are no studies directly related to this potential problem.³⁶ Clinical guidelines advise the use of nitrous oxide and other forms of conscious sedation if urgent care is required in patients who do not allow conventional treatment. It is also recommended to avoid the use of general anesthesia only for patients with poor oral health that can impact and aggravate pre-existing medical conditions as well as children with self-injurious behavior due to pain.^{31, 38}

Conclusion

Pediatric dentistry must ensure accessibility to dental care for children with disabilities or those medically compromised, knowing the emotional, psychological and physical impact that this COVID 19 pandemic is causing in the general population and these children in particular.

For this reason, it is necessary for the pediatric dentist to anticipate, together with the families and the interdisciplinary team,

the new routines to facilitate care by taking measures such as tele-dentistry prior to the consultation, preparing children to accept the dental environment with the appropriate biosecurity measures, as well as promoting the use of alternative communication alluding to the current pandemic and in this way contributing to the desensitization of the child when facing dental care.

Autors

Development of this article led by **Gabriela Scagnet** (Argentina), **Jorgelina Valente** (Argentina), **Ana Clara Zabala** (Argentina), **Mariana Armada** (Argentina), **Laura Fedelli** (Argentina), **Lina María Hernández Salas** (Colombia), on behalf of the COVID-19 Interdisciplinary team, Latin-American Pediatric Dentistry Association (Asociación Latinoamericana de Odontopediatría).

COVID-19 Interdisciplinary team, Latin-American Pediatric Dentistry Association (Asociación Latinoamericana de Odontopediatría):

Jenny Abanto (Brasil), **Mariana Armada** (Argentina), **Paola Beltri** (España), **Marisol Carrillo Tabakman** (Paraguay), **Haydée Casaretto** (Argentina), **Jorge Luis Castillo** (Perú), **Mónica Gladys Cesetti** (Argentina), **Bertha Angélica Chávez González** (Perú), **Ana Claudia Rodrigues Chibinski** (Brasil), **Salomon Alberto Cohen**

(Argentina), **Olga Cortés Lillo** (España), **Luzia Ana Da Silva de Carballo** (Venezuela), **Gonzalo De la Fuente Alvarez** (Chile), **Renée Di Nallo** (Argentina), **María Débora Elizabeth Dricas** (Argentina), **Sandra Echevarria** (Brasil), **Piedad Cecilia Echeverry Marin** (Colombia), **Laura Fedelli** (Argentina), **Carlos Flores-Mir** (Canadá), **Andrea Virginia González Carfora** (Chile), **Lina María Hernández Salas** (Colombia), **Francisco José Hernández Restrepo** (Colombia), **Maria Teresa Ibañez Rodríguez** (Bolivia), **José Carlos Pettorossi Imparato** (Brasil), **Alejandra Lipari Valdés** (Chile), **Daniela Madrigal López** (Costa Rica), **Daniela Catalina Martínez Camus** (Chile), **María Gabriela Martínez Vásquez** (Venezuela), **A. Carolina Medina Díaz** (Venezuela), **Kelly Maria Silva Moreira** (Brasil), **Elías M. Morón** (Estados Unidos de América), **Martha Mutis** (Estados Unidos de América), **Camila Palma** (Perú), **Gladys Mabel Peña** (Argentina), **Adriana Pistochini** (Argentina), **Paloma Planells** (España), **Gabriel Politano** (Brasil), **Matias Rios-Erazo** (Chile), **Adriana Maria Rubiano Pinzon** (Colombia), **Karla Mayra Rezende** (Brasil), **Rosa Gabriela Rondón** (Venezuela), **Gabriela Scagnet** (Argentina), **Rosemary Sogbe de Agell** (España), **Marina Tavares Costa Nóbrega** (Canadá), **Jorgelina Valente** (Argentina), **Ernesto Venegas De Herrera** (República Dominicana), **Rosa Helena Wanderley Lacerda** (Brasil), **Ana Clara Zabala** (Argentina), **Gabriel Zambrano** (Venezuela).

[Información completa del Grupo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría](#)

References

1. United Nations International Children's Emergency Fund. UNICEF. Respuesta COVID-19: consideraciones para niñas, niños y adultos con discapacidades. 2020. Disponible en : https://www.unicef.org/disabilities/files/RESPUESTA_COVID_-_SPANISH.pdf
2. Morales-Chávez M. Coronavirus y discapacidad - Una población muy vulnerable. Acta Odontol. Venez. Edición Especial: COVID-19. 2020.
3. Campbell VA, Gilyard JA, Sinclair L, Sternberg T, Kailes JI. Preparing for and responding to pandemic influenza: Implications for people with disabilities. Am. J. Public Health. 2009; 99(S2): S294-S300. Disponible en: <https://ajph.aphapublications.org/doi/10.2105/AJPH.2009.162677>
4. Negrini S, Grabljevec K, Boldrini P, Kiekens C, Moslavac S, Zampolini M, et al. Up to 2.2 million people experiencing disability suffer collateral damage each day of Covid-19 lockdown in Europe. Eur J Phys Rehabil Med. 2020; May 08. DOI: 10.23736/S1973-9087.20.06361-3. Disponible en: <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.20.06361-3>
5. European Physical and Rehabilitation Medicine Bodies Alliance, Negrini S. White Book on Physical and Rehabilitation Medicine in Europe. Introductions, Executive Summary, and Methodology. European J Phys Rehabil Med. 2018; 54(2): 125-155. Disponible en: <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.18.05143-2>.

6. World Health Organization.WHO. Critical preparedness, readiness and response actions for COVID-19. Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail/critical-preparedness-readiness-and-response-actions-for-covid-19>
7. World Health Organization. WHO: Disability considerations during the COVID-19 outbreak Disponible en: : <https://www.paho.org/en/documents/disability-considerations-during-covid-19-outbreak>
8. Noticias Organización Naciones Unidas. ONU. Las personas con discapacidad, en riesgo por el coronavirus. [Internet] [Consultado 19 Marzo 2020]. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2020/03/1471282>
9. Hume K, Waters V, Sam A, Steinbrenner J, Perkins Y, Dees B., et al. Supporting individuals with autism through uncertain times. Chapel Hill, NC: School of Education and Frank Porter Graham Child Development Institute, University of North Carolina at Chapel Hill. 2020. Disponible en :A <https://afirm.fpg.unc.edu/supporting-individuals-autism-through-uncertain-times>
10. Lima CKT, Carvalho PMM, Lima IAAS, Nunes JVAO, Saraiva JS, de Souza RI, et al. The emotional impact of Coronavirus 2019-nCoV (new Coronavirus disease). Psychiatry Res. 2020; 12:112915.
11. Autism Speaks.USA: Autism Speak; what should the autism community know about the coronavirus outbreak?; c2020; [cited 2020 March 4] Disponible en : <https://www.autismspeaks.org/science-news/what-should-autism-community-know-about-coronavirus-outbreak>
12. Scagnet G. Actualización odontológica en la atención del niño con síndrome de Down. Odontol. pediátr. 2013; 12(1): 27-40. Spanish. Disponible en: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/op/v12n1/a4.pdf>
13. Medrano CL., García-Guereta LS, Lirio JC, García JP. Respiratory infections, Down's syndrome and congenital heart disease: the CIVIC 21 study. An Pediatr. 2009; 71(1): 38-46. Español. Disponible en : <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2008.11.007>
14. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Grupo COVID-19.Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19. 2020; 10 (2).Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org>
15. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Grupo COVID-19. Tele dentistry Guidelines in Pediatric Dentistry during the COVID-19 pandemic. 2020; 10, (2).Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-3>
16. Jampani ND, Nutalapati R, Dontula BS, Boyapati R. Applications of teledentistry: A literature review and update. J Int Soc Prev Community Dent. 2011; 1(2):37-44. doi:10.4103/2231-0762.97695.
17. Economic Commission for Latin America and the Caribbean. ECLAC. Persons with disabilities and coronavirus disease (COVID-19) in Latin America and the Caribbean: status and guidelines.2020. Disponible en: <https://www.cepal.org/en/publications/45492-persons-disabilities-and-coronavirus-disease-covid-19-latin-america-and-caribbean>
18. Polli V, Sordi M, Lisboa M, Munhoz E, Camargo A. Dental Management of Special Needs Patients: A Literature Review . Glob J Oral Sci.2016 ;(2):33-45.
19. Centers for Disease Control and Prevention. CDC.Coronavirus Disease 2019; Interim infection prevention and control recommendations for patients with suspected or confirmed coronavirus disease 2019 (COVID-19) in healthcare settings. 2020; March 19. Disponible en: <https://www.simlaweb.it/wp-content/uploads/2020/03/Infection-Control-Severe-acute-respiratory-syndrome-coronavirus-2-SARS-CoV-2-CDC.pdf>
20. American Academy of Pediatric Dentistry. COVID-19 Update/Coronavirus Update. 2020; April. Disponible en : <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/covid-19/>.
21. Federación de Asociaciones de Personas con Discapacidad Física y Orgánica de Córdoba. COCEMFE. Mascarillas solidarias. 2020; April. Disponible en: <https://cordobainclusiva.com/mascarilla-solidaria>
22. Centers for Disease Control and Prevention CDC. Recommendation: Postpone Non-Urgent Dental Procedures, Surgeries, and Visits. 2020; March 27. Disponible en: <https://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/statement-COVID.html>.
23. Verbeek JH, Rajamaki B, Ijaz S, Sauni R, Toomey E, Blackwood B, Tikka C, Ruotsalainen JH, Kilinc Balci FS.; Cochrane Collaboration; Cochrane Database of Systematic Reviews. Personal protective equipment for preventing highly infectious diseases due to exposure to contaminated body fluids in healthcare staff. 2020(5) CD011621. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011621.pub3/full/es>

24. Confederación Autismo España. Gobierno de Aragón: Centro Aragonés para la Comunicación Aumentativa y Alternativa. ARASAAC. 2020. Disponible en : <http://www.autismo.org.es/actualidad/articulo/como-explicar-el-covid-19-las-personas-con-tea:%20ARASAAC> (www.arasaac.org)
25. Gobierno de Aragón: Centro Aragonés para la Comunicación Aumentativa y Alternativa. ARASAAC. Pictogramas de conductas recomendadas durante la pandemia COVID-19. (<http://arasaac.org> Licencia: CC (BY-NC-SA) Disponible en: https://drive.google.com/file/d/1uLDQMF_rGn3VPxkWmqGJYFVv89EWkuOD/view
26. Aspanaes. Material accesible para personas con TEA para comprender el Coronavirus. Pictograma. 2020. Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/1MC1HuPq3KHywm4z7rKDgB-rcjYnzUOdE/view>.
27. Molina M. COVIBOOK .2020. Available from: https://660919d3-b85b-43c3-a3ad-3de6a9d37099.filesusr.com/ugd/64c685_0a595408de2e4bfcfbf1539dcf6ba4b89.pdf /<https://drive.google.com/open?id=10xY03EV8mvK78m09NR5Pm2qB1uJ0xDgq>:
28. Centro Aragonés para la Comunicación Aumentativa y Alternativa ARASAAC. Disponible en: <http://aulaabierta.arasaac.org/materiales-caa-coronavirus>
29. García, M. D. E., & Zambrano, V. P. P. Parálisis cerebral infantil: estimulación temprana del lenguaje método de Bobath. Dominio de las Ciencias. 2017. Jun 20; 3(4), 627-706.
30. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría: Tratamiento de caries en época de COVID-19: Protocolos clínicos para el control de generación de aerosoles. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. 2020; (10) 2. Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-2/>
31. International Association for Disability & Oral Health. IADH. Second Edition of the IADH Fact Sheet COVID-19. 2020; April 15. Disponible en: <http://iadh.org/news/updated-iadh-covid-fact-sheet-2-1/>
32. Mallineni SK, Innes NP, Raggio DP, Araujo MP, Robertson MD, Jayaraman J. Coronavirus disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. Int . Paediatr Dent. 2020; 30(3), 245-250.
33. Torres Diaz, E. (2017). Aislamiento del campo operatorio en odontopediatría <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/1572>.
34. González González JM. Cianoacrilato: Definición y propiedades. Toxicidad y efectos secundarios. Aplicaciones en medicina y odontología. Av Odontoestomatol. 2012; 28(2): 95-102.
35. Guzman G, Putrino N, Martinez F, Quiroz N. Nuevas tecnologías: Puentes de comunicación en el trastorno del espectro autista (TEA). Ter Psicol.2017; 35(3): 247-258. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/terpsicol/v35n3/0716-6184-terpsicol-35-03-0247.pdf> . Spanish
36. Souza, R. C. C., Costa, P. S., & Costa, L. R. Precauções e recomendações sobre sedação odontológica durante a pandemia de COVID-19. Rev Bras Odontol. April 2020; 77. Portuguese
37. Giordano CE, Giordano CL, Cunha-Correia AS. Sedação inalatória com óxido nitroso para assistência odontológica durante a pandemia de COVID-19. Revista Faipe. 2020; 10(1): 69-84. Disponible en: <http://revistafaipe.lifesistemas.com.br/index.php/RFAIPE/article/view/196/141> Portuguese
38. Royal College of Surgeons of England, Recommendations for Special Care Dentistry during Covid-19 pandemic. April 2020. Disponible en : www.rcseng.ac.uk/dental-faculties/fds/coronavirus/

Recibido/Received: 01/06/2020

Modificaciones aceptadas/Final version: 07/06/2020

Correspondencia: e-mail: editor@revistaodontopediatria.org

Estrategias Psicoconductuales e información para Odontólogos y pacientes que requieran procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de la pandemia COVID-19

*Asociación Latinoamericana de Odontopediatría.
Equipo Interdisciplinario COVID-19*

Introducción

Ante la situación de pandemia por Coronavirus, se han desarrollado los siguientes documentos desde la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría (ALOP), para apoyar a los Odontopediatras, a la comunidad y a las familias sobre cómo abordar la atención odontológica de los niños durante el período de esta crisis sanitaria.

La pandemia COVID-19 ha llevado al cierre de las prácticas odontológicas en todo el mundo. Sin embargo, según el estado de pandemia, algunos países están reabriendo actualmente o planean reabrir sus servicios odontológicos como parte de una salida a la estrategia de cierre. Debido a la necesidad urgente de tener una guía para la toma de decisiones, se realiza esta revisión basada en la mejor evidencia disponible. En esta situación de pandemia en evolución, la información proporcionada por cada país puede estar sujeta a cambios.¹

El objetivo es brindar orientación básica a padres, tutores y grupo familiar de aquellos niños que requieran tratamiento odontológico durante el periodo de

pandemia por Coronavirus. Estas medidas incluyen orientación sobre los cambios en la modalidad de atención de las consultas de odontopediatría, manejo en casa para una mejor convivencia, medidas a tomar en cuenta para acudir a la consulta dental, antes de salir de casa, durante el trayecto de ida y vuelta a la consulta dental y cuidados al volver al hogar. Estas recomendaciones están basadas en la información científica disponible hasta la fecha, incluyendo publicaciones y lineamientos de organismos de salud internacionales, así como los publicados por la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría ALOP. Esta información puede estar sujeta a cambios futuros, por lo que se insta realizar seguimiento a las actualizaciones de este material.

Los documentos están redactados en un lenguaje que permita ser comprensible en todos los países asociados y en el caso de los niños, en modalidad más lúdica anexando cuentos escritos y en video para evidenciar las nuevas formas de atención odontológica por motivo del COVID-19.

En el caso de los padres se han desarrollado

Composición del Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría

documentos para apoyar el manejo de esta crisis desde el punto de vista del ambiente familiar y además para colaborar en el entendimiento de las medidas para controlar el contagio del virus, una lista de cotejo de actividades para antes, durante y después de la consulta odontológica, en modalidad texto y video.

Características de la consulta Odontológica durante la Pandemia COVID-19

En la actualidad la pandemia COVID-19 se encuentra en diferentes grados de expresión y los países que conforman ALOP se encontrarán en distintas etapas de atención odontológica, lo que requiere una amplia gama de medidas que aplicar de acuerdo con las circunstancias de cada uno.

Durante la atención de pacientes niños en las diferentes fases de la pandemia, las opciones de tratamiento y su planificación pueden variar. Los países han implementado diferentes medidas para la prestación general de atención odontológica, incluso durante las fases de "infección humana generalizada" de la pandemia que conducen a los picos de infección.²

Durante la etapa de confinamiento o cuarentena, se debe realizar la atención odontológica únicamente a pacientes que presenten urgencias y emergencias, y suspender el tratamiento dental no esencial, electivo. De ser posible, realizar atención mediante teleodontología ya sea por teléfono o mediante el uso aplicaciones. Se debe realizar un interrogatorio de los signos y síntomas del niño, que permitan obtener un diagnóstico presuntivo con un manejo sintomático. El uso de fotos y videos, así como de video llamadas, puede ayudar a mejorar el diagnóstico. De no ser posible

manejar y controlar la urgencia mediante teleodontología, el paciente deberá acudir a la consulta para ser atendido. Solo se atenderán pacientes que presenten: pulpitis irreversible severa, pericoronaritis, absceso dentoalveolar, alveolitis, hemorragia, trauma dentoalveolar con fractura dental, avulsión o luxación.³⁻⁵

Durante todo el período de pandemia COVID-19 se deben utilizar alternativas de tratamiento que no generen aerosoles y tomar todas las precauciones correspondientes con el uso del equipo de protección personal (EPP).³⁻⁴

A medida que los países van superando las etapas más críticas, la atención odontológica se extiende a tratamientos electivos, como primeras consultas, tratamientos sucesivos o controles pendientes. En estas etapas los protocolos cambian, pero se mantienen normas especiales de control de infección tanto en la consulta como en la vestimenta del personal de salud y del paciente.¹⁻³

Relación Odontólogo - Paciente - Representante

La Odontopediatría es una especialidad que exige mucho del profesional desde el punto de vista psicológico. El especialista en niños debe tener empatía afectiva, que es la habilidad para entender los pensamientos y sentimientos del paciente y actuar de una forma adecuada a ellos. El Odontopediatra debe realizar comentarios sinceros, positivos con adecuadas expresiones faciales para potenciar una buena disposición del niño a colaborar.¹ También brindará, dentro de sus posibilidades, apoyo y contención psicológica, emocional y afectiva a la angustia del niño y de sus padres.⁷⁻⁸

Se darán citas reducidas, tomando en cuenta

la cantidad de pacientes que se puedan atender.¹ Deben planificarse intervalos adecuados entre cada paciente, para la desinfección de la clínica debido a la gran cantidad de superficies que pueden ser contaminadas, como sillones dentales, sus manijas, escupidera e instrumentos dentales después de llevar a cabo un tratamiento, ya que son posibles vías de transmisión. El Virus SARS-CoV-2 puede persistir en las superficies hasta por 72 horas, por lo que las superficies deben desinfectarse con productos químicos recomendados para eliminar el SARS-CoV.^{2, 3, 9, 10}

La puntualidad del Odontólogo y del paciente es indispensable. En esta etapa de crisis sanitaria, el horario de llegada debe ser estricto, para evitar el contagio social y disponer el tiempo necesario para aplicar todas las medidas de bioseguridad.

La relación Odontólogo - Paciente - Padre o acompañante, lleva implícita la creación de un vínculo. En Odontopediatría se establece una triada Padre – Odontólogo – Niño que es la piedra angular tanto para el tratamiento como para la mantención de la salud. Se describe como un triángulo, donde el niño ocupa el ápice.^{7, 8, 11}

El odontólogo debe estar dispuesto a responder a las necesidades del niño y sus padres. Para esto la escucha activa es importante y se produce a través del lenguaje verbal y no verbal.^{7, 12}

Se debe tratar de reducir la ansiedad asociada a la visita odontológica tanto de la madre o representante como del niño, en especial en este estado de pandemia. Además, se reforzará a los padres cuáles son las conductas que deben seguir para la prevención del contagio desde que salen de casa. Una de las recomendaciones es la preparación pre visita, que puede ser por correo electrónico, por una

llamada telefónica o medios electrónicos (teleodontología).^{3, 6}

En algunas ocasiones, se podrá realizar una video-llamada que puede ser útil para favorecer la actitud del niño a su visita odontológica. Además de realizar una anamnesis exhaustiva y el envío de consentimiento informado.^{2, 6, 13}

Los padres deben explicarle al niño los cambios que se están produciendo en cuanto a la vestimenta del odontólogo, haciendo énfasis que es para la protección de ambos, que su doctor estará vestido en una forma especial, muy divertida y que ellos también asistirán a la consulta con mascarilla. Es importante que se cumplan las leyes y reglamentaciones con respecto a la vestimenta adecuada y el uso del EPP, para proteger tanto a los pacientes como al profesional de la salud. Se le debe explicar al niño que dependiendo del tratamiento, pudiese ser vestido con cubre botas, gorro, babero y lentes, evitando atemorizarlo; puede ser útil la estrategia Decir-Mostrar-Hacer o el modelamiento.^{7, 14-16}

Como cualquier técnica o procedimiento, los padres deben estar informados de la política del consultorio y de los riesgos y beneficios de esta política. Cada profesional puede tener el consentimiento escrito de su preferencia, tomando en cuenta las leyes de cada país en particular. Lo importante, es que éste incluya los beneficios del tratamiento o estrategia conductual utilizada, los riesgos si estos existieran y las consecuencias si no es tratado el paciente o no son utilizadas las estrategias necesarias.^{7, 13}

Por otra parte, el clínico se enfrenta con la decisión de permitir a los padres estar presentes o no durante la consulta, con la excepción de niños muy pequeños o con discapacidad. Aunque no hay un acuerdo general entre los Odontopediatras, que establezca si un representante debe ser

aceptado o no durante el tratamiento odontológico, existe una tendencia actual que muestra un aumento de la participación parental en la toma de decisiones, consentimiento y suministro de tratamiento. Tener a los padres dentro de la consulta puede significar una ventaja, se aprovecha la oportunidad para relacionarse con ellos, y ellos a su vez también evalúan y desarrollan una opinión acerca del trabajo y trato afectivo. Sin embargo, cuando los padres no pueden brindar un apoyo efectivo, es recomendable que permanezcan en la sala de espera. Durante la etapa de confinamiento, debe tomarse en cuenta el real aporte de la presencia del padre a que el tratamiento sea más eficaz.^{7, 15} En caso de que el representante ingrese al consultorio, este deberá permanecer con su mascarilla colocada.

El objetivo es brindar siempre una bienvenida cálida al paciente y sus padres, en un ambiente amistoso para el niño, disminuyendo la ansiedad y facilitando la relación Odontólogo-Paciente-Padres, aun en las situaciones diferentes derivadas de la pandemia COVID-19.

Características de la vestimenta del odontólogo ajustadas con las normas de bioseguridad durante la Pandemia COVID-19:

La vestimenta del Odontólogo ha cambiado en la actualidad. Los profesionales de la salud se visten con uniformes de variados colores, diseños y estilos; a diferencia de los uniformes tradicionales (batas blancas o unicolores). Estos uniformes más coloridos, han mostrado ser cómodos y permiten un rango mayor de movimientos. No obstante, muchos profesionales continúan prefiriendo la bata blanca, por su contenido simbólico que imprime respeto y seriedad.^{7, 16}

La vestimenta del Odontólogo en la pandemia COVID-19 cubre más el cuerpo, pudiendo incluir escafandras (overol, "bunny suit"), vestidos largos, batas y delantales.^{9, 17}

Se debe utilizar el respirador N95 o máscara quirúrgica y protección para los ojos con protectores laterales sólidos o un protector facial para proteger la mucosa, membranas de los ojos, la nariz y la boca durante los procedimientos que pueden generar salpicaduras o gotículas de saliva, sangre u otros fluidos corporales.⁹

Durante los procedimientos que generen aerosoles, se utilizará un respirador N95 o un respirador que ofrezca un mayor nivel de protección, como otros respiradores desechables con máscara filtrante. Si no hay un respirador disponible para un procedimiento de generación de aerosol, se debe utilizar una máscara quirúrgica y un protector facial completo.^{18, 19}

La vestimenta del odontólogo para la atención odontológica durante la pandemia COVID-19, puede interferir la comunicación efectiva con el paciente y el representante, por lo que se debe utilizar un tono de voz entusiasta, y potenciarse la empatía a través de la mirada. La comunicación con el niño es la clave real de un buen comportamiento y el contacto visual contribuye a la comunicación y a disminuir la ansiedad. Para ello pueden utilizarse los videos preparados por ALOP con cuentos que acercan al niño a esta nueva realidad de atención.

Características del consultorio ajustadas con las normas de bioseguridad durante la Pandemia COVID-19:

La sala de espera desempeña una función muy importante para la primera impresión.

Debe ser iluminada, con colores claros. Está claramente determinado que una clínica decorada, con carteles o cuadros, juegos y una decoración simple disminuye la ansiedad a la consulta. Igualmente, la ansiedad preoperatoria, se reduce cuando los niños participan en actividades lúdicas en el área de espera, ayudando al niño a relajarse, además de actuar como facilitador para la interacción y comunicación entre profesionales de la salud, niños y sus acompañantes.^{7, 20}

Sin embargo, durante período de pandemia, se deben retirar las revistas, flores, juguetes, peluches (juguetes de felpa), cuentos y otros elementos que puedan favorecer a la contaminación.²¹

Los padres deben conocer esto de antemano, para poder explicarle y preparar al niño ya que estos cambios pueden afectar la forma en que el niño percibe la ambientación de la clínica, generando una mayor ansiedad. Puede usarse la música, para relajar el paciente. Por otra parte, se recomienda traer a la consulta solo los objetos indispensables.^{7, 22}

El sanitario de la clínica dental deberá estar habilitado para su uso, con toallas de papel para el secado de manos y jabón antibacterial. Este espacio debe desinfectarse con frecuencia.

El personal auxiliar y la secretaria deben tener iniciativa para manejar situaciones difíciles, deben estar entrenadas para ofrecer el material de desinfección a usar y saber las indicaciones de cada uno.¹⁹

Es recomendable que para el área de tratamiento, se utilice luz natural, una buena iluminación y una adecuada ventilación al trabajar, evitar recorrer distancias, utilizar muebles, gabinetes ordenados y limpios, de fácil acceso a todos los materiales.⁷ Más aún, durante esta etapa crítica, todo lo que se va a utilizar debe ser colocado en la bandeja de la unidad dental, al momento de ser

requerido, evitando el uso de recipientes y dispensadores que contribuyan a la contaminación.

Estrategias para lograr la colaboración del paciente durante la consulta de Odontopediatría

El Odontólogo debe utilizar todas aquellas estrategias efectivas para lograr la ambientación a la atención odontológica. La comunicación con el paciente es la clave para un buen comportamiento.^{7, 23, 24}

El contacto visual contribuye a la comunicación y debe ser aún más utilizada en esta etapa, pues lo único que verán al odontólogo serán sus ojos. Así mismo, el tono de la voz es de gran importancia, el cual debe ser tranquilizador y entusiasta.^{7, 25}

La comunicación no verbal es ampliamente aceptada como más influyente que la comunicación verbal. Sin embargo, los pacientes en odontopediatría interpretan tanto los mensajes verbales y no verbales. Estos mensajes no verbales se envían a través de una variedad de comportamientos que incluyen la apariencia del odontólogo, sus movimientos corporales, faciales y oculares. La cara y los ojos son fuentes primarias de información emocional para los pacientes.^{12, 16}

El Odontólogo debe observar y oír al paciente a fin de detectar sus miedos, en especial a los virus, ya que puede tener miedo al contagio. Se le debe dar la oportunidad de expresar sus sentimientos. Igualmente, preguntar sus dudas y asegurarle que se está protegiendo tanto a él como al personal del consultorio para evitar el contagio. El Odontólogo debe brindarle apoyo y seguridad en todo momento, debe estar atento a las expresiones faciales y corporales que denoten miedo: ojos cerrados con fuerza, temblor del mentón,

puños cerrados, entre otros. Así debe fomentar una comunicación efectiva con el niño.^{7, 8, 26}

Durante la consulta, el Odontopediatra se podrá valer del juego para adaptar al niño y ayudarlo en su proceso de aprendizaje. La ludoterapia será de gran ayuda en la situación actual, pues los niños son fantasiosos y pueden ser introducidos en este mundo mágico, siempre acorde a sus intereses y edad.⁷

Esto se ejemplifica en los cuentos propuestos en el anexo, para que los pacientes se acostumbren a las nuevas formas de atención odontológica por motivo del COVID-19. (Anexos 1-9)

El niño también podría llevar su juguete preferido, en una bolsa plástica de cierre fácil. Mediante el juego el niño se libera de emociones, miedo, ansiedad, rabia y hasta violencia. La ansiedad y miedo al odontólogo pueden influir en la atención y el tratamiento, llegando a convertirse en verdaderos problemas de salud bucal. Algunos estudios señalan que las niñas son más ansiosas y manifiestan mayor miedo que los niños, pero de forma poco significativa y que depende más que todo de la madurez psicológica del niño.²⁷

Estudios han demostrado que la estrategia Decir- Mostrar- Hacer y la distracción auditiva visual, (uso de videos) tienen la misma eficacia para realizar el acondicionamiento en los niños antes de realizar cualquier tipo de tratamiento odontológico.²⁸

La estrategia Decir-Mostrar-Hacer, es la técnica de desensibilización enfocada de otra manera por Addelston, es muy útil en odontología tanto en la prevención del desarrollo de temores odontológicos en las primeras experiencias como en la minimización de la ansiedad y la mala conducta asociada, en el paciente

previamente sensibilizado. Ha sido muy aceptada tanto por los Odontopediatras como por los padres del paciente. El odontólogo puede reducir el temor, primero "Diciéndole" al niño sobre la nueva situación, lo que va a sentir y lo que debe hacer, luego "Mostrándole" el nuevo ambiente, elemento o procedimientos que van a ser realizados y finalmente, "Haciendo" lo que se le dijo que se haría. Este proceso deberá ser continuo desde la entrada del niño al consultorio a través de todos los procedimientos involucrados en el tratamiento, para orientar al niño gradualmente a los estímulos que provocan ansiedad, de manera tal que sea capaz de enfrentar la situación. La explicaciones de los procedimientos deben realizarse con lenguaje apropiado de acuerdo con el desarrollo del paciente (decir), demostrar al paciente con aspectos visuales, táctiles, auditivos y olfativos si lo amerita, el procedimiento que se va a realizar (mostrar). Es importante mostrar de una manera no atemorizante. Y por último concluir el procedimiento (hacer).^{7, 27, 28}

Durante la consulta odontopediátrica tradicionalmente se ha incluido un tiempo para la utilización de la estrategia de Decir-Mostrar Hacer, pero la utilización previa de videos o cuentos permitiría preparar al paciente para la utilización de diferentes equipos y tratamientos. Esto puede disminuir el tiempo de consulta y optimizar la realización del tratamiento.²²

Otra estrategia ampliamente utilizada en Odontopediatría es el modelamiento o también llamado aprendizaje por imitación al cambio de comportamiento, que resulta de la observación de otro individuo. La estrategia del modelamiento se basa en que muchas respuestas de la conducta humana son imitadas y que una persona no tiene que sufrir una experiencia para saber cómo

actuar y cuáles serán las consecuencias de una determinada conducta. La observación atenta por parte del paciente es primordial, y esta puede ser la verdadera situación del tratamiento o a través de películas o videos. De esta manera cuando al paciente le llegue el momento de vivir la experiencia, sabrá que esperar y así imitará las conductas que ha observado.^{7, 28} Sin embargo, durante la pandemia COVID-19 es una recomendación estricta evitar la coincidencia de personas en el consultorio, imposibilitando el modelamiento de forma presencial. Siendo así, el uso de videos u otro material audiovisual con lo que se pretende lograr igualmente un modelamiento de la conducta apropiada antes, durante y después de la consulta odontológica.

La técnica del modelamiento utilizando a alguno de los progenitores es valiosa. La eficacia de usar a la madre o al padre como modelo, dependerá de la edad y del vínculo con el progenitor. Por lo general los niños pequeños tienen un vínculo más arraigado con la madre, ya que el vínculo con el padre evoluciona con la edad. El apoyo parental es muy útil, en especial en niños de corta edad y además podría ser utilizado como recompensa y refuerzo positivo. Los padres pueden ayudarnos con la estrategia de ensayos en casa. La madre puede simular que es el Odontólogo y sentar al niño en una silla, donde le pedirá que abra su boca para ver sus dientes, reforzando el comportamiento adecuado. Pueden invertirse los roles, siendo el niño quien tome el lugar del Odontólogo.⁷

El reforzamiento positivo ha sido ampliamente utilizado en Odontopediatría. La utilización de reforzadores positivos verbales y de acción, durante el proceso de la consulta, permite mantener una conducta positiva y colaboradora.^{7, 24, 25}

Igualmente al finalizar la consulta siempre debe reforzarse su buen comportamiento por los esfuerzos realizados, sea con reforzadores verbales, o de ser posible, objetos (que sean de fácil desinfección).

Además de lograr la conducta apropiada durante la consulta, se destaca que es necesario mantener todos los hábitos que permitan permanecer sanos, indicarle las normas de higiene antes de retirarse, como lavado de manos y cara.

Los padres influyen en los comportamientos de salud bucal de los niños. Las sugerencias hacia los padres con el apoyo del profesional de la salud bucal en casa pueden guiar la prevención de caries sobre todo en este tiempo de pandemia.²⁹

Debe enfatizarse en todo momento los correctos hábitos de higiene bucal, incluyendo el cepillado con pasta fluorurada y uso de seda dental, así como hábitos saludables de alimentación, disminuyendo el consumo de azúcares refinados. Durante la pandemia COVID-19 todos los hábitos de higiene personal constituyen la primera línea de prevención.

Desde ALOP se ha diseñado un material de apoyo audiovisual, con base a todas las estrategias de adaptación a la consulta odontopediátrica y a las recomendaciones de bioseguridad emitidas por los organismos internacionales, especialmente para brindar apoyo a la comunidad de las familias de pacientes latinoamericanos, y enfrentar de mejor manera la situación diferente generada por la pandemia COVID-19. Todo el material se encuentra anexo a esta publicación y es de libre acceso y uso. (Anexos 1-11, Figuras 1-4).

Autores

Desarrollo de este artículo liderado por **Alejandra Lipari Valdés** (Chile), **Salomon Alberto Cohen** (Argentina), **Rosemary Sogbe de Agell** (España), **Daniela Madrigal López** (Costa Rica), **Daniela Catalina Martínez Camus** (Chile), **María Gabriela Martínez Vásquez** (Venezuela), **Matias Rios-Erazo** (Chile), como parte del Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría.

Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría:

Jenny Abanto (Brasil), **Mariana Armada** (Argentina), **Paola Beltri** (España), **Marisol Carrillo Tabakman** (Paraguay), **Haydée Casaretto** (Argentina), **Jorge Luis Castillo** (Perú), **Mónica Gladys Cesetti** (Argentina), **Bertha Angélica Chávez González** (Perú), **Ana Claudia Rodrigues Chibinski** (Brasil), **Salomon Alberto Cohen** (Argentina), **Olga Cortés Lillo** (España), **Luzia Ana Da Silva de Carballo** (Venezuela), **Gonzalo De la Fuente Alvarez** (Chile), **Renée Di Nallo** (Argentina), **María Débora Elizabeth Dricas** (Argentina), **Sandra Echevarria** (Brasil), **Piedad Cecilia Echeverry Marin** (Colombia), **Laura Fedelli** (Argentina), **Carlos Flores-Mir** (Canadá), **Andrea Virginia González Carfora**

(Chile), **Lina María Hernández Salas** (Colombia), **Francisco José Hernández Restrepo** (Colombia), **Maria Teresa Ibañez Rodríguez** (Bolivia), **José Carlos Pettorossi Imparato** (Brasil), **Alejandra Lipari Valdés** (Chile), **Daniela Madrigal López** (Costa Rica), **Daniela Catalina Martínez Camus** (Chile), **María Gabriela Martínez Vásquez** (Venezuela), **A. Carolina Medina Díaz** (Venezuela), **Kelly Maria Silva Moreira** (Brasil), **Elías M. Morón** (Estados Unidos de América), **Martha Mutis** (Estados Unidos de América), **Camila Palma** (Perú), **Gladys Mabel Peña** (Argentina), **Adriana Pistochini** (Argentina), **Paloma Planells** (España), **Gabriel Politano** (Brasil), **Matias Rios-Erazo** (Chile), **Adriana Maria Rubiano Pinzon** (Colombia), **Karla Mayra Rezende** (Brasil), **Rosa Gabriela Rondón** (Venezuela), **Gabriela Scagnet** (Argentina), **Rosemary Sogbe de Agell** (España), **Marina Tavares Costa Nóbrega** (Canadá), **Jorgelina Valente** (Argentina), **Ernesto Venegas De Herrera** (República Dominicana), **Rosa Helena Wanderley Lacerda** (Brasil), **Ana Clara Zabala** (Argentina), **Gabriel Zambrano** (Venezuela).

[Información completa del Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría](#)

Referencias bibliográficas - Referências - References

1. COVID-19 Dental Services Evidence Review (CoDER) Working Group. Recommendations for the re-opening of dental services: a rapid review of international sources. Version 1.1 Actualizado 7 de mayo 2020. Disponible en: https://oralhealth.cochrane.org/sites/oralhealth.cochrane.org/files/public/uploads/covid19_dental_reopening_rapid_review_07052020.pdf
2. Mallineni SK, Innes NP, Raggio DP, Araujo MP, Robertson MD, Jayaraman J. Coronavirus disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. *Int J Paediatr Dent.* 2020; 30: 245– 250. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/ipd.12653>
3. Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19. *Rev Odontopediatría Latinoam.* 2020; 10 (2): Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-1/>.
4. Organización Mundial de la Salud OMS. Vías de transmisión del virus de la COVID-19: repercusiones para las recomendaciones relativas a las precauciones en materia de prevención y control de las infecciones. 29 de marzo 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>.
5. American Academy of Pediatric Dentistry AAPD. Re-emergence pediatric dentistry. Practice checklist. Disponible en: <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/checklist/>
6. Klatchoian DA, Noronha JC, de Toledo OA. Adaptación del comportamiento del paciente odontopediátrico. Manual de Referencia para Procedimientos en Odontopediatría. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría.[Internet]Segunda Edición (5) 25-36 Disponible en <https://www.revistaodontopediatria.org/publicaciones/manuales/referencia-para-procedimientos-en-odontopediatria-2da-edicion/Manual-de-Referencia-para-Procedimientos-en-Odontopediatria-2da-edicion-Capitulo-5.pdf>

7. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría, Aime de Bilbao A, Figueroa de Garzón M, Sogbe de Agell R. Estrategias Psicoconductuales en la atención odontopediátrica. 2020 . En publicación.
8. Fodor A, De la Parra G. La relación paciente/Odontólogo: Algunas Consideraciones. *Revist Dent de Chile*. 2007; 99 (3) 21-26. Disponible en: <https://anaservellonsemiologia.files.wordpress.com/2013/08/la-relacion-odontologo-paciente.pdf>
9. American Dental Association ADA. Interim Guidance for Minimizing Risk of COVID-19 Transmission. 2020. Disponible en: https://www.ada.org/~media/CPS/Files/COVID/ADA_COVID_Int_Guidance_Treat_Pts.pdf
10. Mallineni SK, Innes NP, Raggio DP, Araujo MP, Robertson MD, Jayaraman J. Coronavirus Disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. *Int J Paed Dent*. [Internet] abril 2020: Disponible en: <https://doi.org/10.1111/ipd.12653>
11. Gedam K, Katre A. Scenario-Based Assessment of Children and Parents Preferences towards a Paediatric Dental Setup – An Observational Study. *J Dent Med Sci*. 2018; 17 (2): 32-42. Disponible en: <https://www.iosrjournals.org/iosr-jdms/papers/Vol17-issue2/Version-1/11702013242.pdf>
12. Freeman R. A psychodynamic understanding of the dentist-patient interaction. *Brit Dent J*. 1999; 186 (10): 503-506. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10379083/>
13. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría ALOP. Modelos de Consentimiento Informado para la Atención de Urgencias en tiempos de COVID-19. [Internet]abril 4, 2020. Disponible en: <https://www.alopodontopediatria.org/noticias/consentimiento-informado-indicados-especialmente-atenci%C3%B3n-emergencias-odontologicas/>.
14. McHayleh N, Harfouche A, Souaid P. Techniques for managing behavior in pediatric dentistry: Comparative study of live modelling and Tell-Show-Do Based on Children's Heart Rates During Treatment. *J Can Dent Assoc*. 2009; 75(4): 283. Disponible en: <http://www.cda-adc.ca/jcda/vol-75/issue-4/283.html>
15. Nathan JE. Eliminating pediatric behavior management problems at the outset: inviting parents into the dental operator. *J Clin Dentistry Oral Health*. 2017;1(1):3-5. doi: 10.35841/oral-health.1.1.1-5
16. Alsarheed M. Children's Perception of Their Dentists. *Eur J Dent*. 2011; 5(2): 186-190.
17. Verbeek J, Rajamaki B, Ijaz S, Sauni R, Toomey E, Blackwood B, Tikka C, Ruotsalainen J, KilincBalci F. Personal protective equipment for preventing highly infectious diseases due to exposure to contaminated body fluids in healthcare staff. *Coch Data Syst Rev*. 2020; 4: CD011621. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011621.pub4/epdf/full>.
18. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci*. 2020; 12: 9. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41368-020-0075-9.pdf>
19. American Academy of Pediatric Dentistry. COVID-19 Update/Coronavirus Update. Abril 2020. Disponible en: <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/covid-19/>
20. Shapiro M, Melmed RN, Sgan-Cohen HD, Eli I, Parush S. Behavioural and physiological effect of dental environment sensory adaptation on children's dental anxiety. *Eur J Oral Sci*. 2007; 115(6): 479-483. doi:10.1111/j.1600-0722.2007.00490.x
21. American Dental Association ADA. Interim Guidance for Minimizing Risk of COVID-19 Transmission. 2020. Disponible en: https://www.ada.org/~media/CPS/Files/COVID/ADA_COVID_Int_Guidance_Treat_Pts.pdf
22. Alarco-Cadillo L, Casas L, Reyes M, Ramírez MC. Uso de dos técnicas alternativas de manejo de conducta: musicoterapia y distracción audiovisual, en el control y manejo de ansiedad en pacientes pediátricos de 5 a 10 años. *Rev Odontopediatría Latinoam*. 2017; 7 (1): Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2017/1/art-3/>
23. American Academy of Pediatric Dentistry. Behavior Guidance for the Pediatric Dental Patient. The Reference Manual of Pediatric Dentistry.2019-2020: 266-279. Disponible en: <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/covid-19/>.
24. Wright GZ, Starkey PE, Gardner DE. Managing children's behavior in the dental office. Toronto. Mosby Company. 1983.

25. Ripa WL, Barenie JT. Manejo de la conducta odontológica del niño. Argentina: MundiSaic y F; 1984.
26. Nash DA. Engaging children's cooperation in the dental environment through effective communication. *Pediatr Dent*. 2006; 28(5): 455-459.
27. Sias Salas SS, Ayala Escandón CL, Pichardo Solís VA. El dibujo como medio de evaluación del miedo/ ansiedad en niños de 5 a 8 años en atención dental. Estudio descriptivo. *Rev Odontopediatría Latinoam*. 2018; 8 (2): Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2018/2/art-8/>
28. Loayza S, Azanza S. Eficacia de dos técnicas de acondicionamiento para la atención odontológica de niños de 6 a 10 años de edad de una escuela pública de Quito-Ecuador. *Rev Odontopediatría Latinoam*. 2017; 7 (2) Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2017/2/art-4/>
29. Duijster D, De Jong-Lenters M, Verrips E, van Loveren C. Establishing oral health promoting behaviours in children – parents' views on barriers, facilitators and professional support: a qualitative study. *BMC Oral Health*. 2015; 15: 157. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4676163/>

Recibido: 24/05/2020

Aceptado: 07/06/2020

Correspondencia: e-mail: editor@revistaodontopediatria.org

[Anexo 1](#)



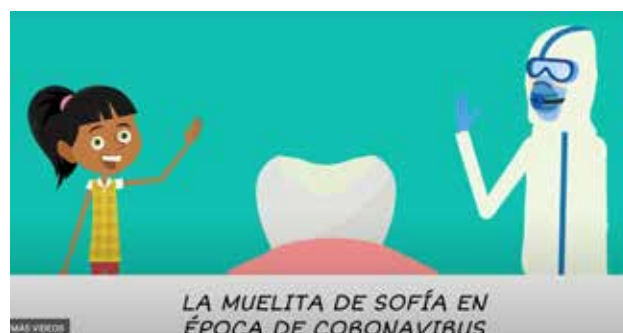
[Anexo 2](#)



[Anexo 3](#)



[Anexo 4](#)



[Anexo 5](#)



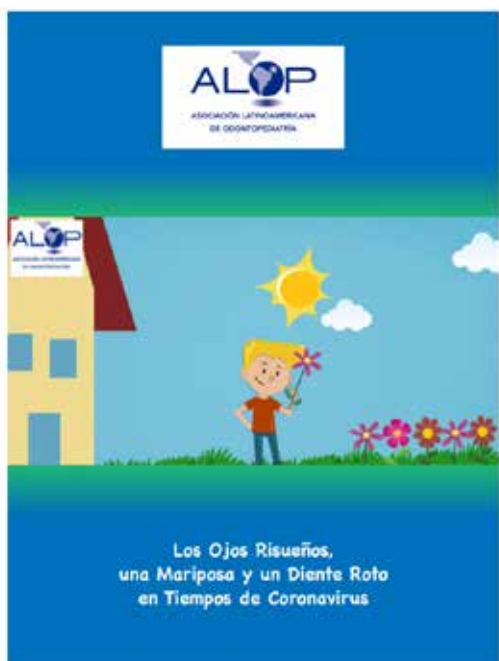
Anexo 6



Anexo 7



Anexo 8



Anexo 9



Anexo 10

LISTA DE COMPROBACIÓN PARA ACUDIR A LA CONSULTA DE ODONTOPEDIATRÍA DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

Dirigido a madres, padres, tutores y grupo familiar de pacientes que requieran desplazarse a la consulta para tratamiento odontológico. Considera que existen diferentes etapas de confinamiento, dependiendo de la evolución de la pandemia COVID-19 en cada país. Estas medidas pueden variar con el tiempo y dependen de las regulaciones y restricciones locales. Consulta cualquier duda con tu Odontopediatra.

ANTES DE SALIR DE CASA		
Realiza teleconsulta /por teléfono – redes sociales / teleodontología	☐ SI	☐ NO
Envía fotos o vídeos al Odontopediatra	☐ SI	☐ NO
Prepara al paciente de forma positiva antes de la consulta (cuentos, videos, ambientación)	☐ SI	☐ NO
Mide la temperatura corporal (debe ser menor a 37.5 °C)	☐ SI	☐ NO
Si es mayor suspenda la cita y consulte a su médico		
Usa ropa cómoda	☐ SI	☐ NO
Lleva solo lo indispensable, incluyendo bolígrafo personal y bolsitas plásticas para colocar mascarilla, teléfono u otros objetos	☐ SI	☐ NO
Prepara tu forma de pago: ☒ efectivo ☐ crédito ☐ débito ☐ transferencia		
Realiza higiene oral de tu hijo	☐ SI	☐ NO
Usen mascarilla durante el traslado al consultorio (paciente y acompañante)	☐ SI	☐ NO
Trasládense directo a la consulta, preferiblemente de forma particular, siguiendo las normas de cada país.	☐ SI	☐ NO
AL LLEGAR AL CONSULTORIO		
Mantengan la mascarilla colocada en todo momento	☐ SI	☐ NO
Puede haber limpieza de zapatos, tapete con hipoclorito o uso de polainas descartables	☐ SI	☐ NO
Le realizan medición de temperatura corporal con escáner (< a 37,5 °C)	☐ SI	☐ NO
Guarda el teléfono celular higienizado	☐ SI	☐ NO
Si vinieron con guantes, los retiran y desechan	☐ SI	☐ NO
Realizan higiene de manos	☐ SI	☐ NO
Lava de la cara del paciente	☐ SI	☐ NO
Puede colocarse vestimenta especial al con bata, babero y gorro	☐ SI	☐ NO
DURANTE LA CONSULTA		
Acompañante espera fuera del box dental	☐ SI	☐ NO
Acompañante apoya dentro del box dental (en casos excepcionales)	☐ SI	☐ NO
Realiza enjuague del paciente con solución desinfectante antes de comenzar el tratamiento	☐ SI	☐ NO
El paciente mantiene colaboración apropiada para la realización del tratamiento	☐ SI	☐ NO
Al finalizar la consulta, realiza higiene de manos y cara del paciente	☐ SI	☐ NO
Coloca la mascarilla en paciente y acompañante para salida del consultorio	☐ SI	☐ NO
AL LLEGAR A CASA		
Dejan zapatos en la entrada del hogar	☐ SI	☐ NO
Retiran mascarillas	☐ SI	☐ NO
Realizan higiene de manos y cara	☐ SI	☐ NO
Idealmente realizan baño con lavado de cabello y cambio de ropa	☐ SI	☐ NO
Cumplen las indicaciones del odontólogo (recomendaciones y prescripciones)	☐ SI	☐ NO
Mantienen hábitos apropiados de higiene bucal	☐ SI	☐ NO

¡TRABAJAMOS PARA QUE LOS NIÑOS SONRÍAN SANOS Y FELICES!
¡RECUERDA MANTENER UNA ALIMENTACIÓN BALANCEADA Y
CUMPLE CON TODAS LAS MEDIDAS DE HIGIENE BUCAL APROPIADAS!
LA PREVENCIÓN ES DE ESPECIAL IMPORTANCIA

Anexo 11

ALOP ASOCIACION LATINOAMERICANA DE ODONTOPEDIATRIA

Cod. 608-52

INFORMACIÓN PARA PACIENTES QUE REQUIERAN PROCEDIMIENTOS DE ODONTOLOGÍA PEDIÁTRICA DURANTE LA ETAPA DE LA PANDEMIA COVID-19

ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE ODONTOPEDIATRÍA

Dirigido a padres, tutores y grupo familiar de bebés, niños, adolescentes y pacientes en situación de discapacidad, que requieran tratamiento odontológico.

INTRODUCCIÓN

Ante la situación de pandemia de COVID-19, desarrollamos el siguiente documento desde la **Asociación Latinoamericana de Odontopediatría (ALOP)**, con el objetivo de orientar a los tutores de los pacientes sobre la atención odontológica.

RELACIÓN DEL COVID-19 CON EL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO

El virus de COVID-19, se transmite por el contacto directo con las gotas de la saliva que una persona infectada puede expulsar cuando habla, tose o estornuda, o al tocar superficies contaminadas por el virus. Puede sobrevivir en una superficie varias horas, pero se logra eliminar con desinfectantes comunes como agua y jabón.

Es importante tener en cuenta que las principales medidas de prevención del COVID-19 son las mismas que las de la gripe: lavarse las manos con frecuencia y cuidar la higiene respiratoria (cubrirse la boca o la nariz con el codo flexionado o con un pañuelo al toser o estornudar y desechar el pañuelo en una bolsa de basura).

En la actualidad, la pandemia presenta diferentes niveles de desarrollo en nuestros países asociados a ALOP. Hay algunos que ya han salido del aislamiento social total y han iniciado paulatinamente la atención dental y otros que aún están confinados en casa en forma total o parcial.

Es así como durante la etapa de confinamiento solo se podrá realizar tratamiento odontológico presencial en situaciones de emergencias y urgencias, para disminuir las posibilidades de contagio y reducir riesgos para los pacientes, los familiares y todo el equipo de salud.

El odontólogo pediatra u odontólogo tratante está disponible para realizar la atención telefónica o por redes (telemedicina - teleodontología) para poder brindar la mejor asesoría y propuesta de atención, según el caso que presente el paciente.

¿CUÁLES SON LAS SITUACIONES DE URGENCIA ODONTOLÓGICA?

Aunque todas las condiciones de salud bucal de su hijo son importantes, en los países en donde hay confinamiento, la atención odontopediátrica está dirigida exclusivamente a situaciones que requieran manejo inmediato para aliviar dolor, infección, hemorragia, trauma en los dientes o cara, pacientes en tratamiento de ortodoncia con algún elemento suelto, el cual corre riesgo de ingerir o aspirar o lesiones agudas en la mucosa debido a desajuste del aparato ortodóncico. En los países que ya han salido de la etapa crítica, se ha iniciado la atención odontológica con resguardos especiales.

EN CASO DE CONFINAMIENTO EN CASA, SI MI HIJO PRESENTA DOLOR, INFLAMACIÓN, TRAUMA: ¿QUÉ DEBO HACER?

ATENCIÓN TELEFÓNICA (TELEODONTOLOGÍA)

- 1- **Debe contactar por vía telefónica o por redes sociales** a su odontopediatra tratante. Entregue toda la información detallada, de la forma más específica, referente al motivo de consulta. Acompañe la información con fotografías o videos que ayuden al profesional a realizar el diagnóstico.
- 2- **Atención:** El odontopediatra realizará el diagnóstico de acuerdo con la información entregada y lo orientará vía telefónica o por redes, la posibilidad de tratamiento de los síntomas, toma de medicamentos y medidas tranquilizantes que se puedan realizar en casa. Usted tiene la responsabilidad de cumplir de forma adecuada con todas las indicaciones que reciba.

El manejo de la urgencia se realizará con el objetivo de disminuir los síntomas del paciente, además se coordinará seguimiento a distancia mediante telemedicina, hasta que el confinamiento sea levantado, culmine la cuarentena y se puedan tomar otras medidas terapéuticas.

- 3- Si su odontólogo determina que es necesario realizar la atención de urgencia odontológica, es **imperativo** que usted proporcione al odontopediatra la información verdadera referente a exposición o padecimiento de COVID-19 del niño, de usted o de cualquier miembro de su grupo familiar. Esto incluye indicar si el niño, usted o algún miembro de su grupo familiar ha tenido fiebre o problemas respiratorios como pérdida de olfato y gusto durante los últimos 14 días, si han viajado a países de riesgo o si tiene o ha tenido contacto con alguien con diagnóstico confirmado de COVID19.

Si hay sospecha de exposición, contagio o enfermedad COVID-19, debe consultar a su médico tratante y seguir el protocolo COVID-19 de sus organismos de salud previo a cualquier atención odontológica. Solo una vez autorizado por el médico puede recibir tratamiento odontológico presencial.

- 4- Si el equipo de salud determina que es momento de realizar la atención odontológica de urgencia, el primer paso consiste en ejecutar apropiadamente, de forma escrita o digital, **el consentimiento informado** que su profesional le enviará. **Este paso es previo** a cualquier desplazamiento por parte de usted o del odontólogo al lugar de la consulta.

CITA PARA TRATAMIENTO DE URGENCIA-EMERGENCIA

Si su hijo requiere atención que no pueda ser postergada, todas las personas involucradas deben cumplir con medidas que minimicen el contagio. Esto es responsabilidad conjunta del equipo odontológico y del grupo familiar.

con el tratamiento. Utilice lenguaje adecuado que permita calmarlo, darle confianza y que no le genere miedo ni ansiedad ante el tratamiento odontológico. Si la situación lo amerita muéstrele los cuentos en video para ambientarlo a la sesión odontológica.

Controle su temperatura antes de salir de su casa. Debe ser por debajo de 37.5 C, si es más alta consulte primero a su médico.

Utilice todas las medidas indicadas por las autoridades e instituciones de salud: **tanto el niño como su representante deben utilizar mascarilla.** Vaya directo desde su casa hasta el consultorio, sin parar en lugares públicos. No retire las mascarillas hasta que sea indicado, al retirarlas guárdelas en una bolsa plástica.

Para cumplir con el distanciamiento social, la cita será dada de forma puntual y en la sala de espera debe mantener una distancia mínima de 2 metros con otras personas. El paciente debe asistir máximo con un acompañante a la consulta. Además, en caso de ser posible es preferible que ingrese solo al consultorio dental. Las excepciones serán evaluadas junto al odontólogo tratante.

Al ingresar al consultorio deberá higienizar sus manos con alcohol gel y luego realizar el lavado de manos y cara del niño. Preferiblemente debe colocarse botas descartables sobre el calzado y gorro.

Las pertenencias personales debe dejarlas fuera del área de atención Preferiblemente debe acudir únicamente con su cartera. Los bolsos, mochilas, relojes, pulseras, zarcillos, o cualquier elemento que no sea indispensable, debe dejarlo en casa (Juegos electrónicos, pantallas, tabletas). El celular lo debe poner en SILENCIO, debe limpiarlo con alcohol en el momento del lavado de manos y guardarlo, preferiblemente en una bolsa plástica con cierre fácil.

El odontólogo y todo su equipo siguen medidas estrictas que minimizan la posibilidad de contagio por lo cual utilizarán equipo de protección personal diferente al cual usted está habituado, incluyendo mascarillas especiales, viseras, pantalla facial y vestimenta anti fluidos o descartable de diferente índole. Verifique que estas normas están siendo realizadas por el equipo que atiende a su hijo.

Puede ser que el Odontólogo lo reciba solo con mascarilla como una primera aproximación al niño y luego se vista con el resto de los elementos mencionados o en otras ocasiones lo recibirá con todos los elementos para proteger al paciente y a los profesionales de salud de contagio. Debe explicarle al niño que su odontólogo tendrá una vestimenta especial y diferente.

Antes de comenzar la atención se le indicará **al niño que realice un enjuague** con solución desinfectante. En caso de que su hijo no logre enjuagarse solo, se le higienizará su boca con una gasa.

Se realizará el tratamiento odontológico adecuado para eliminar el dolor, infección o hemorragia, pero utilizando técnicas que minimicen la producción de aerosoles.

Si el acompañante se encuentra en la sala de espera manténgase tranquilo y espere pacientemente a su hijo. La atención dental puede tomar más tiempo del habitual debido a que se tomaran medidas estrictas para minimizar la posibilidad de contagio. Si ingresó al box dental junto al paciente, siga las indicaciones del personal de salud dental. Mantenga su mascarilla puesta y no interfiera en la atención del paciente a menos que se le solicite.

Terminado el tratamiento, deberá realizar el lavado de manos y cara del niño y las suyas. Posteriormente deben colocar sus mascarillas nuevamente.

Para el pago de la consulta, es preferible utilizar medios electrónicos, evitando el uso de efectivo. En caso de llevar dinero, deberá contarlos usted mismo y guardarlo en una bolsa plástica. Lleve su bolígrafo personal.

Mantenga el distanciamiento social y dirigirse a su hogar. Al llegar a casa deje sus zapatos y los del paciente en la entrada. Tanto el paciente como el acompañante deben dirigirse directo al baño, retirar sus mascarillas, lavarse manos y cara. Las mascarillas deben desecharse en un recipiente cerrado al interior de una bolsa. Si son mascarillas de género, debe dejarlas en una bolsa y luego lavar aparte del resto de la ropa. Recuerde seguir las indicaciones del odontólogo referente a cuidados y toma de medicamentos. Igualmente, de hacer el seguimiento conjunto.

CITA PARA TERMINAR TRATAMIENTOS O CONTROL, PASADO EL CONFINAMIENTO SOCIAL

En algunos países se están iniciando las consultas odontológicas. En este caso debe mantener las medidas de resguardo. El consultorio dental estará preparado para recibirlo con las medidas necesarias de control de infección al igual que la vestimenta del odontopediatra y su equipo, que puede ser a través de bata larga, buzo, mascarillas especiales, pantalla facial, lentes protectores, gorro y lo que se defina en forma local como más apropiado.

OTRAS CONSIDERACIONES

Estime que, durante este periodo, es fácil agobiarse por todo lo que se escucha sobre la enfermedad por COVID-19. También es comprensible que sus hijos estén nerviosos. Para los niños puede ser difícil entender lo que ven en internet o en la televisión, o lo que escuchan decir a otras personas, y pueden ser especialmente vulnerables a sentimientos de ansiedad, estrés y tristeza. Sin embargo, mantener una conversación abierta y sincera con sus hijos podrá ayudarlos a entender y sobrellevar la situación e incluso a realizar una contribución positiva para los demás. Los niños pueden responder al estrés de diversas formas, por ejemplo, mostrándose más dependientes, preocupados, enfadados o agitados, encerrándose en sí mismos o mojando la cama. Muéstrese comprensivo ante las reacciones de su hijo, escuche sus preocupaciones y ofrézcale más amor y atención. Cuando sea posible, organice momentos de juego y relajación con su hijo. Enséñale a protegerse a sí mismo y a sus amigos. Puede encontrar otras medidas de apoyo en diferentes medios electrónicos y páginas de apoyo de los organismos internacionales de salud. <https://www.covid19parenting.com/spanish>

Algunas formas para contribuir a frenar la propagación del COVID-19 recomendadas por la OMS:

- Sigue el protocolo adecuado al estornudar y toser: cúbrete la boca y la nariz con un codo flexionado o con un pañuelo cuando tosas o estornudes, desecha el pañuelo inmediatamente y lávate las manos.
- Evita tocarte la cara (boca, nariz y ojos).
- Pon en práctica el distanciamiento social: evita dar la mano, abrazar o besar a otras personas, así como compartir comida, utensilios, vasos y toallas.
- Evita el contacto directo con cualquier persona que presente síntomas similares a los de la gripe o el resfriado.
- Busca ayuda médica lo antes posible si tú o tu hijo tienen fiebre, tos o dificultades para respirar.

CONSIDERACIONES FINALES

Las presentes recomendaciones están basadas en la mayor evidencia científica disponible hasta la fecha, siendo el COVID-19 una enfermedad emergente. Se realizarán las actualizaciones necesarias conforme el estado de la ciencia al respecto avance.

Estas recomendaciones han sido realizadas de forma independiente y voluntaria por los investigadores de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría, libres de conflicto de interés.

¡TRABAJAMOS PARA QUE LOS NIÑOS SONRÍAN SANOS Y FELICES!
¡RECUERDE MANTENER UNA ALIMENTACIÓN BALANCEADA Y CUMPLA CON
TODAS LAS MEDIDAS DE HIGIENE BUCAL APROPIADA!
EN ESTOS MOMENTOS LA PREVENCIÓN COBRA ESPECIAL IMPORTANCIA

BIBLIOGRAFÍA

- Asociación Latinoamericana de Odontopediatría, Aime de Bilbao A, Figueroa de Garzón M, Sogbe de Agell R. Estrategias Psicoconductuales en la atención odontopediátrica. 2020 . Libro en revisión por ALOP.
- American Academy of pediatric dentistry. Behavior Guidance for the Pediatric Dental Patient. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. [Internet] 2019-2020; 266-279. Disponible en: <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/covid-19/>.
- American Academy of Pediatric Dentistry. COVID-19 Update/Coronavirus Update. 2020 Abril. Disponible en: <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/covid-19/>.
- American Dental Association ADA. Emergency Care. abril 2020. Disponible en: <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/emergency-care/>.
- American Dental Association ADA. Interim Guidance for Minimizing Risk of COVID-19 Transmission. [Internet] Chicago - IL, 2020. Disponible en: https://www.ada.org/~media/CPS/Files/COVID/ADA_COVID_Int_Guidance_Treat_Pts.pdf
- American Dental Association ADA. What Constitutes a Dental Emergency?. Marzo 31, 2020. Disponible en: https://success.ada.org/~media/CPS/Files/Open%20Files/ADA_COVID19_Dental_Emergency_DDS.pdf?utm_source=adaorg&utm_medium=covid-resources-lp&utm_content=cv-pm-emerg-def&utm_campaign=covid-19&_ga=2.2729136.124928618.1586021397-1939509346.1586021396.
- Asociación Latinoamericana de Odontopediatría ALOP. Modelos de Consentimiento Informado para la Atención de Urgencias en tiempos de COVID-19. [Internet] abril 4, 2020. Disponible en: <https://www.alopodontopediatria.org/noticias/consentimiento-informado-indicados-especialmente-atenci%C3%B3n-emergencias-odontologicas/>.
- Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19. Rev Odontopediatría Latinoam. [Internet] 2020; 10 (2): Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-1/>.
- Centers for Disease Control and Prevention CDC. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients With Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) in Healthcare Settings. abril 2020. Disponible en: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Finfection-control%2Fcontrol-recommendations.html.
- Centers for Disease Control and Prevention CDC. Recommendation: Postpone Non-Urgent Dental Procedures, Surgeries, and Visits. Marzo 27, 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/statement-COVID.html>.
- Cluver L, Lachman JM, Sherr L, Wessels I, Krug E, Rakotomalala S, Blight S, Hillis S, Bachman G, Green O, Butchart A, Tomlinson M, Ward CL, Doubt J, McDonald K. Parenting in a time of COVID-19. Lancet. 2020 Apr 11;395(10231): Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7146667/>
- COVID-19 Dental Services Evidence Review (CoDER) Working Group. Recommendations for the re-opening of dental services: a rapid review of international sources. [Internet] Version 1.1 updated 7th may 2020. Disponible en: https://oralhealth.cochrane.org/sites/oralhealth.cochrane.org/files/public/uploads/covid19_dental_reopening_rapid_review_07052020.pdf
- Harrel SK, MOLINARI J. Aerosols and splatter in dentistry A brief review of the literature and infection control implications. JADA. 2004;135:429-437. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15127864/>
- Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. J Hosp Infect. 2020;Disponible en: [https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(20\)30046-3/fulltext](https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(20)30046-3/fulltext).
- Klatchoian DA, Noronha JC, de Toledo OA. Adaptación del comportamiento del paciente odontopediátrico. Manual de Referencia para Procedimientos en Odontopediatría. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría.[Internet] Segunda Edición (5) 25-36 Disponible en <https://www.revistaodontopediatria.org/publicaciones/manuales/referencia-para-procedimientos-en-odontopediatria-2da-edicion/Manual-de-Referencia-para-Procedimientos-en-Odontopediatria-2da-edicion-Capitulo-5.pdf>

- Mallinen SK, Innes NP, Raggio DP, Araujo MP, Robertson MD, Jayaraman J. Coronavirus Disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. *Int J Paed Dent.* [Internet] abril 2020; Disponible en: <https://doi.org/10.1111/ipd.12653>
- Meyer B, Casamassimo P, William F Vann, FV. An Algorithm for Managing Emergent Dental Conditions for Children Volume 43, Number 3/2019. *The Journal of Clinical Pediatric Dentistry.* 2019;43(3):Disponible en: <https://doi.org/10.17796/1053-4625-43.3.10>
- OMS. Comité Permanente entre Organismos sobre Salud Mental y Apoyo Psicosocial en Situaciones de Emergencia (GR IASC SMAPS). Mi héroe eres tú. Un libro para los niños y niñas de todo el mundo afectados por la pandemia de COVID-19. Disponible en: <https://www.unicef.org/mexico/informes/mi-h%C3%A9roe-eres-t%C3%BA>
- Organización Mundial de la Salud OMS COVID-19: Materiales de comunicación. Disponible en: <https://www.paho.org/es/covid-19-materiales-comunicacion>
- Organización Mundial de la Salud OMS. Vías de transmisión del virus de la COVID-19: repercusiones para las recomendaciones relativas a las precauciones en materia de prevención y control de las infecciones. marzo 29, 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>
- Organización Mundial de la Salud OMS. Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): Orientaciones para el público. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
- Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci* [Internet] 2020; 12:9. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41368-020-0075-9.pdf>
- Parenting for Lifelong Health. Disponible en: <https://www.covid19parenting.com/spanish>
- Sabino-Silva R, Gomes Jardim AC, Siqueira WL. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. *Clin Oral Invest.* 2022;24:1619-1621. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7088419/>
- United Nations International Children's Emergency Fund (Unicef) Cómo hablarle a tu hijo sobre la enfermedad por coronavirus 2019 Disponible en: - HYPERLINK "<https://www.unicef.org/es/coronavirus/como-hablarle-a-tu-hijo-sobre-coronavirus-covid-19>" <https://www.unicef.org/es/coronavirus/como-hablarle-a-tu-hijo-sobre-coronavirus-covid-19>
- Van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook, et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med.* abril 2020; Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMc2004973?articleTools=true>
- Verbeek J, Rajamaki B, Ijaz S, Sauni R, Toomey E, Blackwood B, Tikka C, Ruotsalainen J, Kilincbalci F. Personal protective equipment for preventing highly infectious diseases due to exposure to contaminated body fluids in healthcare staff. *Coch Data Syst Rev* [Internet] 2020;4:CD011621. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011621.pub4/epdf/full>
- Xu H, Zhong L, Deng J, Peng J, et al. High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *Intl J Oral Sci.* 2020;12(8):Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41368-020-0074-x>

Atención odontológica durante la pandemia COVID-19

ALOP
ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE ODONTOPEDIATRÍA

ANTES DE LA CONSULTA:

Realiza teleconsulta.

Explica a tu hijo la visita al Odontopediatra.

LLeva lo indispensable.

Mide la temperatura corporal.

Usa mascarilla.

Viaja directo a la clínica.

Acude con un acompañante.

Figura 1

Atención odontológica durante la pandemia COVID-19

ALOP
ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE ODONTOPEDIATRÍA

AL LLEGAR A CONSULTA:

No retires tu mascarilla.

Higiene de zapatos.

Control de temperatura corporal.

Guarda tu celular.

Higiene de manos y cara.

Colocación de vestimenta especial.

Figura 2

Atención odontológica durante la pandemia COVID-19



DURANTE LA ATENCIÓN:

Ingreso solo del paciente (Ideal).



Enjuagatorio bucal.

Paciente colabora con tratamiento



Higiene de cara.

Higiene de manos.



Adiós



Usen mascarilla al salir.

Figura 3

Atención odontológica durante la pandemia COVID-19



AL LLEGAR A CASA:

Zapatos en la entrada.



Retira la mascarilla.

Lava tus manos.



Toma una ducha.

Sigue las indicaciones del especialista.



¡En estos momentos, la PREVENCIÓN es de vital importancia!

Figura 4

Estratégias e informações psicocomportamentais para dentistas e pacientes que necessitam de procedimentos de Odontopediatria durante o momento pandêmico COVID-19

Introdução

Diante da pandemia de coronavírus, os seguintes documentos foram desenvolvidos pela Associação Latino-Americana Odontopediatria (ALOP), para apoiar os odontopediatras, a comunidade e as famílias sobre como abordar o atendimento odontológico infantil durante o período deste crise de saúde.

A pandemia do COVID-19 levou ao fechamento de consultórios odontológicos em todo o mundo. No entanto, dependendo do estado da pandemia, atualmente, alguns países estão reabrindo ou planejam reabrir seus consultório como parte de uma saída para a estratégia de evitar a falência. Devido à necessidade urgente de um guia de tomada de decisão, esta revisão é realizada com base nas melhores evidências disponíveis. Nesta situação de pandemia em evolução, as informações fornecidas por cada país podem estar sujeitas a alterações.¹

O objetivo é fornecer orientações básicas aos pais, responsáveis e grupos familiares das crianças que necessitam de tratamento odontológico durante o período da pandemia de Coronavírus. Essas medidas incluem orientações sobre mudanças na modalidade de atendimento para consultas pediátricas, gestão em casa para uma melhor convivência, medidas a serem consideradas para comparecer à consulta odontológica, antes de sair de casa, durante a viagem e retorne ao consultório odontológico e cuide-se ao voltar para casa. Essas recomendações baseiam-se nas informações científicas disponíveis até o

momento, incluindo publicações e diretrizes de organizações internacionais de saúde, bem como nas publicadas pela Associação Latino-americana odontopediatria ALOP. Essas informações podem estar sujeitas a alterações futuras; portanto, é recomendável que as atualizações deste material sejam acompanhadas.

Os documentos estão escritos em uma linguagem que o torna compreensível em todos os países associados e, no caso de crianças, de maneira mais lúdica, anexando histórias escritas e em vídeo para demonstrar as novas formas de atendimento odontológico devido ao COVID-19.

No caso dos pais, foram desenvolvidos documentos para apoiar o gerenciamento desta crise do ponto de vista do ambiente familiar e também para colaborar no entendimento das medidas de controle da propagação do vírus, uma lista de verificação das atividades antes, durante e após a consulta odontológica, no modo de texto e vídeo.

Características da consulta odontologia durante a Pandemia COVID-19

En la actualidad la pandemia COVID-19 se encuentra en diferentes grados de expresión y los países que conforman ALOP se encontrarán en distintas etapas de atención odontológica, lo que requiere una amplia gama de medidas que aplicar de acuerdo con las circunstancias de cada uno.

Atualmente, a pandemia do COVID-19 encontram-se em diferentes estágios em

cada país que compõem o ALOP. Estão em diferentes etapas de atendimento odontológico, o que requer uma ampla gama de medidas para serem aplicadas de acordo com as circunstâncias de cada um.

Durante o atendimento odontopediátrico nas diferentes fases da pandemia, as opções de tratamento e seu planejamento podem variar. Os países implementaram medidas diferentes para a prestação geral de atendimento odontológico, mesmo durante as fases "generalizadas de infecção humana" da pandemia, levando a picos de infecção.²

Durante o estágio de confinamento ou quarentena, o atendimento odontológico deve ser realizado apenas em pacientes com emergências e urgência, e o tratamento odontológico eletivo e não essencial deve ser interrompido. Se possível, execute os cuidados de teledontologia por telefone ou usando aplicativos. Um questionamento dos sinais e sintomas da criança deve ser realizada, permitindo que uma hipótese de diagnóstico seja obtido com tratamento sintomático. O uso de fotos e vídeos, bem como videochamadas, pode ajudar a melhorar o diagnóstico. Se não for possível gerenciar e controlar a emergência por teleodontologia, o paciente deve ir à consulta presencial. Apenas serão tratados pacientes com: pulpite irreversível grave, pericoronarite, abscesso dentoalveolar, alveolite, hemorragia, trauma dentoalveolar com fratura dentária, avulsão ou luxação.³⁻⁵

Durante o período pandêmico do COVID-19, devem ser usadas alternativas de tratamento que usem aerossol e todas as precauções apropriadas devem ser tomadas com o uso de equipamento de proteção individual (EPI).³⁻⁴

À medida que os países passam pelas etapas mais críticas, o atendimento odontológico se estende a tratamentos eletivos, como primeiras consultas, tratamentos sucessivos

ou controles pendentes. Nesses estágios, os protocolos mudam, mas regras especiais de controle de infecção são mantidas tanto na consulta quanto no vestuário do pessoal de saúde e do paciente.¹⁻³

Relação Dentista - Paciente - Pais

A Odontopediatria é uma especialidade que exige muito do profissional do ponto de vista psicológico. O especialista em odontopediatria deve ter empatia afetiva, que é a capacidade de entender os pensamentos e sentimentos do paciente e agir de maneira apropriada a ele. O dentista deve fazer comentários sinceros e positivos com expressões faciais apropriadas para aumentar a disposição de uma criança em colaborar.¹ Ele também fornecerá, dentro de suas possibilidades, apoio psicológico, emocional e afetivo e contenção ao sofrimento da criança e de seus pais.⁷⁻⁸

Serão realizadas consultas reduzidas, levando em consideração o número de pacientes que podem ser tratados.¹ Intervalos adequados devem ser planejados entre cada paciente, para a desinfecção da clínica devido ao grande número de superfícies que podem ser contaminadas, como cadeiras odontológicas, braços da cadeira, cuspideira e instrumentos dentários após a realização de um tratamento, pois as rotas de transmissão são possíveis. O vírus SARS-CoV-2 pode persistir em superfícies por até 72 horas; portanto, as superfícies devem ser desinfetadas com produtos químicos recomendados para remover o SARS-CoV.^{2, 3, 9, 10}

A pontualidade do dentista e do paciente é essencial. Nesta fase da crise da saúde, o horário de chegada deve ser rigoroso, para evitar o contágio social e ter o tempo necessário para aplicar todas as medidas de biossegurança.

A relação Dentista - Paciente - Pais ou responsável implica a criação de um vínculo. A Odontopediatria estabelece uma tríade de pais - dentistas - crianças que é a pedra angular do tratamento e da manutenção da saúde. É descrito como um triângulo, onde a criança ocupa o ápice.^{7, 8, 11}

O dentista deve estar disposto a responder todas as dúvidas e necessidades da criança e de seus pais. Para isso, ouvir é importante e ocorre através da linguagem verbal e não verbal.^{7, 12}

Esforços devem ser feitos para reduzir a ansiedade associada a uma visita odontológica pela mãe ou responsável e pela criança, especialmente nesse momento de pandemia. Além disso, os pais serão orientados quais são as condutas que devem seguir para a prevenção de contágio desde que saem de casa. Uma das recomendações é a preparação pré-visita, que pode ser por email, telefone ou por meio eletrônico (teledontologia).^{3, 6}

Em algumas ocasiões, uma videochamada pode ser útil para promover a atitude da criança em relação à sua consulta odontológica. Além de realizar uma anamnese detalhada e enviar o consentimento informado.^{2, 6, 13}

Os pais devem explicar à criança as mudanças que estão ocorrendo em termos de roupas de EPI do dentista, enfatizando que é para a proteção de ambas, e que o dentista estará com uma roupa especial, muito divertida e que eles também participarão da consulta com máscara. É importante que sejam respeitadas as leis e regulamentos relativos à roupa adequada e ao uso de EPI, para proteger pacientes e profissionais de saúde. Deve-se explicar à criança que, dependendo do tratamento, ela pode precisar colocar propé, gorro, avental e óculos, evitando assustá-la; A estratégia ou modelagem falar-mostrar e fazer pode

ser útil.^{7, 14-16}

Como em qualquer técnica ou procedimento, os pais devem ser informados da política do consultório e dos riscos e benefício. Cada profissional pode ter o consentimento por escrito de sua escolha, levando em consideração as leis de cada país em particular. O importante é que ele inclua os benefícios do tratamento ou estratégia comportamental utilizada, os riscos, se existirem, e as consequências, se o paciente não for tratado ou as estratégias necessárias não forem utilizadas.^{7, 13}

Por outro lado, o clínico é confrontado com a decisão de permitir que os pais estejam presentes ou não durante a consulta, com exceção de crianças muito pequenas ou com necessidades especiais. Embora não haja acordo geral entre os odontopediatras, estabelecendo se um representante deve ou não ser aceito durante o tratamento odontológico, existe uma tendência atual que mostra um aumento no envolvimento dos pais na tomada de decisão, consentimento e fornecimento de tratamento. Ter pais no escritório pode ser uma vantagem, aproveita-se a oportunidade para interagir com eles, e eles também avaliam e desenvolvem uma opinião sobre o trabalho e o tratamento afetivo. No entanto, quando os pais não podem fornecer apoio eficaz, é recomendável que permaneçam na sala de espera. Durante a fase de confinamento, a real contribuição da presença do pai deve ser levada em consideração para tornar o tratamento mais eficaz.^{7, 15} No caso de o representante entrar no consultório, ele deve permanecer com a máscara de proteção.

O objetivo é sempre dar as boas-vindas ao paciente e seus pais, em um ambiente adequado para crianças, reduzindo a ansiedade e facilitando a relação Dentista-Paciente-Pais, mesmo nas diferentes situações derivadas da pandemia do COVID-19.

Características das roupas do dentista ajustadas aos padrões de biossegurança durante a pandemia de COVID-19:

A roupa de atendimento do dentista mudou. Os profissionais de saúde vestem uniformes de várias cores, desenhos e estilos; diferentemente dos uniformes tradicionais (roupas brancas ou de uma única cor). Estes uniformes mais coloridos mostraram-se confortáveis e permitem uma maior amplitude de movimento. No entanto, muitos profissionais continuam preferindo o jaleco branco, pelo conteúdo simbólico que confere respeito e seriedade.^{7, 16}

As roupas do dentista na pandemia de COVID-19 cobrem mais o corpo e podem incluir roupas bem fechadas (macacão, “roupa de coelho”) e aventais longos.^{9, 17}

Deve-se utilizar respirador N95 ou a máscara cirúrgica, óculos de proteção e escudo ou proteção facial para proteger a mucosa, as membranas dos olhos, nariz e boca durante procedimentos que podem gerar respingos ou gotículas de saliva, sangue ou outros fluidos corporais.⁹

Durante os procedimentos que geram aerossóis, é importante a utilização do respirador N95 ou outro que ofereça um nível mais alto de proteção, como outros respiradores descartáveis com uma máscara de filtro. Se um respirador não estiver disponível para um procedimento de aerossolização, uma máscara cirúrgica e uma máscara facial devem ser usadas.^{18, 19}

As roupas do dentista para atendimento odontológico durante a pandemia de COVID-19 podem interferir na comunicação eficaz com o paciente e o representante; portanto, um tom de voz entusiasmado deve ser usado e a empatia deve ser aprimorada pelo olhar. A comunicação com a criança é a verdadeira chave para o bom

comportamento, e o contato visual contribui para a comunicação e diminui a ansiedade. Para isso, podem ser utilizados os vídeos elaborados pela ALOP com histórias que aproximam a criança dessa nova realidade do cuidado.

Características do consultório adaptado com as novas normas de biossegurança durante a Pandemia COVID-19:

A sala de espera desempenha um papel muito importante para a primeira impressão. Deve ser iluminada, com cores claras. Está claramente comprovado que uma clínica decorada, com pôsteres ou figuras, jogos e uma decoração simples, reduz a ansiedade à consulta. Da mesma forma, a ansiedade pré-operatória é reduzida quando as crianças participam de atividades recreativas na área de espera, ajudando a criança a relaxar, além de atuar como facilitadora da interação e comunicação entre profissionais de saúde, crianças e acompanhantes.^{7, 20}

No entanto, durante um período de pandemia, revistas, flores, brinquedos, bichos de pelúcia (brinquedos de pelúcia), livros de histórias e outros itens que possam promover a contaminação devem ser removidos do ambiente.²¹

Os pais devem saber disso de antemão, e assim podem explicar e preparar a criança, pois essas mudanças podem afetar a maneira como a criança percebe o ambiente clínico, gerando maior ansiedade. A música pode ser usada para relaxar o paciente. Por outro lado, recomenda-se levar à consulta apenas os objetos essenciais.^{7, 22}

O banheiro da clínica odontológica deve estar disponível para uso, com toalhas de papel para secar as mãos e sabão antibacteriano. Este espaço deve ser desinfetado com frequência.

O pessoal auxiliar e secretária devem ter

iniciativa para lidar com situações difíceis, devem ser treinados para oferecer o material de desinfecção para usar e conhecer as indicações de cada um.¹⁹

Recomenda-se que, para a área de tratamento, luz natural, boa iluminação e ventilação adequada sejam utilizadas durante o trabalho, evite andar com frequência em vários ambientes, use móveis e armários limpos e arrumados, com fácil acesso a todos os materiais.⁷ Na fase crítica, tudo a ser utilizado deve ser colocado na bandeja da unidade odontológica, quando necessário, evitando o uso de recipientes e dispensadores que contribuam para a contaminação.

Estratégias para alcançar a colaboração do paciente durante o atendimento odontopediátrico

O dentista deve usar todas essas estratégias eficazes para alcançar o um ambiente bom e tranquilo no atendimento odontológico. A comunicação com o paciente é a chave para o bom comportamento.^{7, 23, 24}

O contato visual contribui para a comunicação e deve ser usado ainda mais nesta fase, pois a única coisa que o dentista verá são os olhos. Da mesma forma, o tom da voz é de grande importância, o que deve ser tranquilizador e entusiasmado.^{7, 25}

A comunicação não verbal é amplamente aceita como mais influente que a comunicação verbal. No entanto, pacientes na odontopediatria interpretam mensagens verbais e não verbais. Essas mensagens não-verbais são enviadas através de uma variedade de comportamentos, incluindo a aparência do dentista, seu corpo, movimentos faciais e oculares. O rosto e os olhos são as principais fontes de informação emocional dos pacientes.^{12, 16}

O dentista deve observar e ouvir o paciente para detectar seus medos, em especial sobre o vírus, pois eles podem ter medo de contágio. Você deve ter a oportunidade de expressar seus sentimentos. Da mesma forma, tire suas dúvidas e garanta que ele e a toda equipe de trabalho estejam protegidos para evitar o contágio. O dentista deve sempre oferecer apoio e segurança, estar atento às expressões faciais e corporais que denotam medo: olhos fechados com força, tremores no queixo, punhos fechados, entre outros. Assim, deve promover uma comunicação eficaz com a criança.^{7, 8, 26}

Durante a consulta, o odontopediatra poderá usar o jogo para adaptar a criança e ajudá-la em seu processo de aprendizagem. A terapia lúdica será de grande ajuda na situação atual, pois as crianças tem uma capacidade enorme de fantasiar e podem ser introduzidas neste mundo mágico, sempre de acordo com seus interesses e idade.⁷

Isso é exemplificado nas histórias propostas no anexo, para que os pacientes se acostumem a novas formas de atendimento odontológico devido ao COVID-19. (Anexos 1-6)

A criança também pode entrar e segurar seu brinquedo favorito desde que esteja protegido em saco plástico fácil de fechar. Através da brincadeira, a criança consegue libertar suas emoções, medo, ansiedade, raiva e até violência. A ansiedade e o medo do dentista podem influenciar o cuidado e o tratamento, tornando-se verdadeiros problemas de saúde bucal. Alguns estudos indicam que as meninas são mais ansiosas e mostram mais medo do que os meninos, mas de uma maneira menos significativa e que depende mais do que tudo da maturidade psicológica do menino.²⁷

Estudos demonstraram que a técnica falar-mostra e fazer e a distração auditiva visual

(uso de vídeos) são igualmente eficazes no condicionamento de crianças antes de realizar qualquer tipo de tratamento odontológico.²⁸

A técnica falar-mostrar e fazer, é a técnica de dessensibilização focada de outra maneira por Addelston, é muito útil na odontologia, tanto na prevenção do desenvolvimento de medos dentários nas primeiras experiências, como na minimização da ansiedade e da má conduta associada, no paciente previamente sensibilizado. Foi amplamente aceito pelos odontopediatras e pelos pais do paciente. O dentista pode reduzir o medo, primeiro "dizendo" à criança sobre a nova situação, o que ela sentirá e o que deve fazer; depois "mostrando a ele" o novo ambiente, elemento ou procedimentos que serão executados e, finalmente, "Fazendo" O que lhe disseram seria feito. Esse processo deve ser contínuo desde a entrada da criança no consultório médico, em todos os procedimentos envolvidos no tratamento, a fim de orientar gradualmente a criança aos estímulos que provocam ansiedade, para que ela possa lidar com a situação. As explicações dos procedimentos devem ser realizadas com linguagem apropriada de acordo com o desenvolvimento do paciente (digamos), demonstrar ao paciente com aspectos visuais, táteis, auditivos e olfativos, se necessário, o procedimento a ser executado (mostra). É importante mostrar de uma maneira não assustadora. E finalmente conclua o procedimento (faça).^{7, 27, 28}

Durante a visita odontológica, tradicionalmente foi incluído um tempo para o uso da técnica falar-mostrar e fazer, mas o uso anterior de vídeos ou histórias podem ajudar a preparar o paciente para o uso de diferentes equipamentos e tratamentos. Isso pode reduzir o tempo

de consulta e otimizar o desempenho do tratamento.²²

Outra estratégia amplamente utilizada na odontopediatria é a modelagem ou também denominada aprendizado por imitação de mudança de comportamento, resultante da observação de outro indivíduo. A estratégia de modelagem é baseada no fato de que muitas respostas do comportamento humano são imitadas e que uma pessoa não precisa ter uma experiência para saber como agir e quais serão as conseqüências de um determinado comportamento. A observação cuidadosa pelo paciente é essencial, e essa pode ser a verdadeira situação do tratamento ou através de filmes ou vídeos. Dessa forma, quando chegar a hora de o paciente viver a experiência, ele saberá o que esperar e, assim, imitará os comportamentos que observou.^{7, 28} Entretanto, durante a pandemia do COVID-19, é uma recomendação estrita evitar a coincidência das pessoas consultório, impossibilitando a modelagem pessoalmente. Assim, o uso de vídeos ou outro material audiovisual, que também visa modelar o comportamento adequado antes, durante e após a consulta odontológica

A técnica de modelagem usando um dos pais é valiosa. A eficácia do uso da mãe ou do pai como modelo dependerá da idade e do relacionamento com os pais. As crianças pequenas geralmente têm um vínculo mais profundo com a mãe, à medida que o vínculo com o pai evolui com a idade. O apoio dos pais é muito útil, especialmente em crianças pequenas, e também pode ser usado como recompensa e reforço positivo. Os pais podem nos ajudar com a estratégia de ensaio em casa. A mãe pode fingir ser a dentista e sentar a criança em uma cadeira, onde pedirá que ele abra a boca para ver os dentes,

reforçando o comportamento apropriado. Os papéis podem ser revertidos, sendo a criança que substitui o dentista.⁷

O reforço positivo tem sido amplamente utilizado na odontopediatria. O uso de reforços verbais e de ação positivos durante o processo de consulta permite manter um comportamento positivo e colaborativo.^{7, 24, 25} Da mesma forma, ao final da consulta, seu bom comportamento deve sempre ser reforçado pelos esforços realizados, seja com palavras ou, se possível, objetos (que são facilmente desinfetados).

Além de obter um comportamento adequado durante a consulta, destaca-se que é necessário manter todos os hábitos que lhe permitem manter-se saudável, indicar as regras de higiene antes de se aposentar, como lavar as mãos e o rosto.

Os pais influenciam os comportamentos de saúde bucal das crianças. Sugestões aos pais, com o apoio do profissional de saúde bucal em casa, podem orientar a prevenção de cárie especialmente neste período de pandemia.²⁹

Hábitos corretos de higiene bucal devem ser enfatizados em todos os momentos, incluindo escovação com pasta fluoretada e uso de fio dental, além de hábitos alimentares saudáveis, reduzindo o consumo de açúcar refinado. Durante a pandemia do COVID-19, todos os hábitos de higiene pessoal são a primeira linha de prevenção.

A ALOP elaborou um material de apoio audiovisual, com base em todas as estratégias de adaptação à consulta odontológica pediátrica e nas recomendações de biossegurança emitidas por organizações internacionais, especialmente para fornecer apoio à comunidade de famílias de pacientes latino-americanos e enfrentar de uma maneira melhor, a diferente situação

gerada pela pandemia do COVID-19. Todo o material está anexado a esta publicação e é livremente acessível e utilizável. (Anexos 1-6, figuras 1-4)

Autores

Desarrollo de este artículo liderado por Alejandra Lipari Valdés (Chile), Salomon Alberto Cohen (Argentina), Rosemary Sogbe de Agell (España), Daniela Madrigal López (Costa Rica), Daniela Catalina Martínez Camus (Chile), María Gabriela Martínez Vásquez (Venezuela), Matias Rios-Erazo (Chile), como parte del Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatria.

Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatria:

Jenny Abanto (Brasil), Mariana Armada (Argentina), Paola Beltri (España), Marisol Carrillo Tabakman (Paraguay), Haydée Casaretto (Argentina), Jorge Luis Castillo (Perú), Mónica Gladys Cesetti (Argentina), Bertha Angélica Chávez González (Perú), Ana Claudia Rodrigues Chibinski (Brasil), Salomon Alberto Cohen (Argentina), Olga Cortés Lillo (España), Luzia Ana Da Silva de Carballo (Venezuela), Gonzalo De la Fuente Alvarez (Chile), Renée Di Nallo (Argentina), María Débora Elizabeth Dricas (Argentina), Sandra Echevarria (Brasil), Piedad Cecilia Echeverry Marin (Colombia), Laura Fedelli (Argentina), Carlos Flores-Mir (Canadá), Andrea Virgínia González Carfora (Chile), Lina María Hernández Salas (Colombia), Francisco José Hernández Restrepo (Colombia), Maria Teresa Ibañez Rodríguez (Bolívia), José Carlos Pettorossi Imparato (Brasil), Alejandra Lipari Valdés (Chile), Daniela Madrigal López (Costa Rica), Daniela Catalina Martínez Camus (Chile), María Gabriela Martínez Vásquez (Venezuela), A. Carolina Medina Díaz (Venezuela), Kelly Maria Silva Moreira (Brasil), Elías M. Morón (Estados Unidos de América), Martha Mutis (Estados Unidos de América), Camila Palma (Perú), Gladys Mabel Peña (Argentina), Adriana Pistochini (Argentina), Paloma Planells (España), Gabriel Politano (Brasil), Matias Rios-Erazo (Chile), Adriana Maria Rubiano Pinzon (Colombia), Karla Mayra Rezende (Brasil), Rosa Gabriela Rondón (Venezuela), Gabriela Scagnet (Argentina), Rosemary Sogbe de Agell (España), Marina Tavares Costa Nóbrega (Canadá), Jorgelina Valente (Argentina), Ernesto Venegas De Herrera

(República Dominicana), **Rosa Helena Wanderley Lacerda** (Brasil), **Ana Clara Zabala** (Argentina), **Gabriel Zambrano** (Venezuela).

[Información completa del Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría](#)

Referências

1. COVID-19 Dental Services Evidence Review (CoDER) Working Group. Recommendations for the re-opening of dental services: a rapid review of international sources. Version 1.1 Actualizado 7 de mayo 2020. Disponible en: https://oralhealth.cochrane.org/sites/oralhealth.cochrane.org/files/public/uploads/covid19_dental_reopening_rapid_review_07052020.pdf
2. Mallineni SK, Innes NP, Raggio DP, Araujo MP, Robertson MD, Jayaraman J. Coronavirus disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. *Int J Paediatr Dent.* 2020; 30: 245– 250. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/ipd.12653>
3. Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19. *Rev Odontopediatría Latinoam.* 2020; 10 (2): Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-1/>.
4. Organización Mundial de la Salud OMS. Vías de transmisión del virus de la COVID-19: repercusiones para las recomendaciones relativas a las precauciones en materia de prevención y control de las infecciones. 29 de marzo 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>.
5. American Academy of Pediatric Dentistry AAPD. Re-emergence pediatric dentistry. Practice checklist. Disponible en: <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/checklist/>
6. Klatchoian DA, Noronha JC, de Toledo OA. Adaptación del comportamiento del paciente odontopediátrico. Manual de Referencia para Procedimientos en Odontopediatría. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría.[Internet]Segunda Edición (5) 25-36 Disponible en <https://www.revistaodontopediatria.org/publicaciones/manuales/referencia-para-procedimientos-en-odontopediatria-2da-edicion/Manual-de-Referencia-para-Procedimientos-en-Odontopediatria-2da-edicion-Capitulo-5.pdf>
7. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría, Aime de Bilbao A, Figueroa de Garzón M, Sogbe de Agell R. Estrategias Psicoconductuales en la atención odontopediátrica. 2020 . En publicación.
8. Fodor A, De la Parra G. La relación paciente/Odontólogo: Algunas Consideraciones. *Revist Dent de Chile.* 2007; 99 (3) 21-26. Disponible en: <https://anaservellonsemiologia.files.wordpress.com/2013/08/la-relacion-odontologo-paciente.pdf>
9. American Dental Association ADA. Interim Guidance for Minimizing Risk of COVID-19 Transmission. 2020. Disponible en: https://www.ada.org/~media/CPS/Files/COVID/ADA_COVID_Int_Guidance_Treat_Pts.pdf
10. Mallineni SK, Innes NP, Raggio DP, Araujo MP, Robertson MD, Jayaraman J. Coronavirus Disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. *Int J Paed Dent.* [Internet] abril 2020: Disponible en: <https://doi.org/10.1111/ipd.12653>
11. Gedam K, Katre A. Scenario-Based Assessment of Children and Parents Preferences towards a Paediatric Dental Setup – An Observational Study. *J Dent Med Sci.* 2018; 17 (2): 32-42. Disponible en: <https://www.iosrjournals.org/iosr-jdms/papers/Vol17-issue2/Version-1/I1702013242.pdf>
12. Freeman R. A psychodynamic understanding of the dentist-patient interaction. *Brit Dent J.* 1999; 186 (10): 503-506. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10379083/>
13. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría ALOP. Modelos de Consentimiento Informado para la Atención de Urgencias en tiempos de COVID-19. [Internet]abril 4, 2020. Disponible en: <https://www.alopodontopediatria.org/noticias/consentimiento-informado-indicados-especialmente-atenci%C3%B3n-emergencias-odontologicas/>.

14. McHayleh N, Harfouche A, Souaid P. Techniques for managing behavior in pediatric dentistry: Comparative study of live modelling and Tell-Show-Do Based on Children's Heart Rates During Treatment. *J Can Dent Assoc.* 2009; 75(4): 283. Disponible en: <http://www.cda-adc.ca/jcda/vol-75/issue-4/283.html>
15. Nathan JE. Eliminating pediatric behavior management problems at the outset: inviting parents into the dental operatory. *J Clin Dentistry Oral Health.* 2017;1(1):3-5. doi: 10.35841/oral-health.1.1.1-5
16. Alsarheed M. Children's Perception of Their Dentists. *Eur J Dent.* 2011; 5(2): 186-190.
17. Verbeek J, Rajamaki B, Ijaz S, Sauni R, Toomey E, Blackwood B, Tikka C, Ruotsalainen J, KilincBalci F. Personal protective equipment for preventing highly infectious diseases due to exposure to contaminated body fluids in healthcare staff. *Coch Data Syst Rev.* 2020; 4: CD011621. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011621.pub4/epdf/full>.
18. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci.* 2020; 12: 9. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41368-020-0075-9.pdf>
19. American Academy of Pediatric Dentistry. COVID-19 Update/Coronavirus Update. Abril 2020. Disponible en: <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/covid-19/>
20. Shapiro M, Melmed RN, Sgan-Cohen HD, Eli I, Parush S. Behavioural and physiological effect of dental environment sensory adaptation on children's dental anxiety. *Eur J Oral Sci.* 2007; 115(6): 479-483. doi:10.1111/j.1600-0722.2007.00490.x
21. American Dental Association ADA. Interim Guidance for Minimizing Risk of COVID-19 Transmission. 2020. Disponible en: https://www.ada.org/~media/CPS/Files/COVID/ADA_COVID_Int_Guidance_Treat_Pts.pdf
22. Alarco-Cadillo L, Casas L, Reyes M, Ramírez MC. Uso de dos técnicas alternativas de manejo de conducta: musicoterapia y distracción audiovisual, en el control y manejo de ansiedad en pacientes pediátricos de 5 a 10 años. *Rev Odontopediatria Latinoam.* 2017; 7 (1): Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2017/1/art-3/>
23. American Academy of Pediatric Dentistry. Behavior Guidance for the Pediatric Dental Patient. The Reference Manual of Pediatric Dentistry.2019-2020: 266-279. Disponible en: <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/covid-19/>
24. Wright GZ, Starkey PE, Gardner DE. Managing children's behavior in the dental office. Toronto. Mosby Company. 1983.
25. Ripa WL, Barenie JT. Manejo de la conducta odontológica del niño. Argentina: MundiSaic y F; 1984.
26. Nash DA. Engaging children's cooperation in the dental environment through effective communication. *Pediatr Dent.* 2006; 28(5): 455-459.
27. Sias Salas SS, Ayala Escandón CL, Pichardo Solís VA. El dibujo como medio de evaluación del miedo/ ansiedad en niños de 5 a 8 años en atención dental. Estudio descriptivo. *Rev Odontopediatria Latinoam.* 2018; 8 (2): Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2018/2/art-8/>
28. Loayza S, Azanza S. Eficacia de dos técnicas de acondicionamiento para la atención odontológica de niños de 6 a 10 años de edad de una escuela pública de Quito-Ecuador. *Rev Odontopediatria Latinoam.* 2017; 7 (2) Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2017/2/art-4/>
29. Duijster D, De Jong-Lenters M, Verrips E, van Loveren C. Establishing oral health promoting behaviours in children – parents' views on barriers, facilitators and professional support: a qualitative study. *BMC Oral Health.* 2015; 15: 157. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4676163/>

Recibido: 24/05/2020

Aceptado: 07/06/2020

Correspondencia: e-mail: editor@revistaodontopediatria.org

Anexo 1



Anexo 2



Anexo 3



Anexo 4



Anexo 5



LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA A CONSULTA ODONTOPEDIÁTRICA DURANTE A PANDEMIA COVID-19

Com o objetivo de ajudar as mães, pais, responsáveis e/ou e grupo familiar de pacientes que necessitam deslocar-se para uma consulta odontológica.

Considera-se que existe diferentes etapas de isolamento social, dependendo da evolução da pandemia COVID-19 em cada país. Essas medidas podem variar ao longo do tempo e e de acordo com os regulamentos e restrições locais. Orientamos consultar o seu odontopediatra para tirar qualquer dúvida.

ANTES DE SALIR DE CASA		
Realizar teleconsulta/ por telefone- redes sociais/ teleodontologia	☐ SIM	☐ NÃO
Envie fotos ou vídeos para o odontopediatra	☐ SIM	☐ NÃO
Prepare o paciente de maneira positiva antes da consulta (histórias, vídeos, cenário)	☐ SIM	☐ NÃO
Medir a temperatura corporal da criança (deve ser inferior a 37,5 C) Se estiver maior, suspenda a consulta e consulte o seu médico.	☐ SIM	☐ NÃO
Use roupas confortáveis	☐ SIM	☐ NÃO
Leve apenas o essencial, incluindo uma caneta pessoal e sacolas plásticas e/ou bolsa para colocar uma máscara, telefone ou outros objetos	☐ SIM	☐ NÃO
Prepare seu método de pagamento: - transferência		
Realize higiene bucal em seu filho	☐ SIM	☐ NÃO
Permaneçam com máscara de proteção durante o deslocamento para o consultório (paciente e acompanhante)	☐ SIM	☐ NÃO
Vá diretamente à consulta, de preferência de uma maneira específica, seguindo as regras de cada país.	☐ SIM	☐ NÃO
QUANDO CHEGAR AO CONSULTÓRIO		
Mantenha sempre com máscara de proteção	☐ SIM	☐ NÃO
Realizar a limpeza dos calçados com tapetes com hipoclorito e uso de propé	☐ SIM	☐ NÃO
O assistente irá medir a temperatura corporal com termômetro digital (<37,5 C)	☐ SIM	☐ NÃO
Mantenha o telefone celular higienizado	☐ SIM	☐ NÃO
Se usar luvas de proteção, estas devem ser removidas e descartadas	☐ SIM	☐ NÃO
Realizar a higiene das mãos	☐ SIM	☐ NÃO
Lavar do rosto do paciente	☐ SIM	☐ NÃO
Pode-se vestir com roupas especiais do tipo túnica, babador e gorro	☐ SIM	☐ NÃO
DURANTE A CONSULTA		
O acompanhante deve esperar fora da sala do atendimento	☐ SIM	☐ NÃO
Acompanhante para ajudar no atendimento somente em excepcionais	☐ SIM	☐ NÃO
O paciente deve fazer bochecho antes de iniciar o tratamento	☐ SIM	☐ NÃO
O paciente deve colaborar durante o tratamento	☐ SIM	☐ NÃO
No final da consulta, realizar a higiene das mãos e do rosto do paciente	☐ SIM	☐ NÃO
Coloque a máscara no paciente e no acompanhante para sair do consultório	☐ SIM	☐ NÃO
AO CHEGAR EM CASA		
Eles deixam sapatos na entrada da casa	☐ SIM	☐ NÃO
Remoção das máscaras	☐ SIM	☐ NÃO
Realizar a higiene das mãos e do rosto	☐ SIM	☐ NÃO
Idealmente, eles devem tomar banho com lavagem de cabelo e troca de roupa	☐ SIM	☐ NÃO
Eles devem seguir todas as orientações do dentista (recomendações e prescrições)	☐ SIM	☐ NÃO
Manter hábitos de higiene bucal adequados	☐ SIM	☐ NÃO

TRABALHAMOS PARA FAZER AS CRIANÇAS TENHAM SORRISOS SAUDÁVEIS E FELIZES.

LEMBRE - SE DE MANTER UMA ALIMENTAÇÃO EQUILIBRADA E FAÇA COM TODAS AS MEDIDAS DE HIGIENE ORA BUCAL APROPRIADAS. A PREVENÇÃO É MUITO IMPORTANTE

Anexo 6



ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE ODONTOPEDIATRÍA

Cod. 608-52

INFORMAÇÃO PARA PACIENTES QUE PRECISAM DE PROCEDIMENTOS ODONTOPEDIÁTRICOS DURANTE A ETAPA DE PANDEMIA COVID-19

ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE ODONTOPEDIATRÍA

Destina-se aos pais, responsáveis e ao grupo familiar de bebês, crianças, adolescentes e pacientes com deficiência, que necessitam de tratamento odontológico.

INTRODUÇÃO

Diante da situação pandêmica do COVID-19, a Associação Latinoamericana de Odontopediatria (ALOP) desenvolvemos o seguinte documento, com o objetivo de orientar os responsáveis dos pacientes no atendimento odontológico.

RELAÇÃO DO COVID-19 COM O TRATAMENTO ODONTOLÓGICO

O vírus COVID-19 é transmitido pelo contato direto com as gotas de saliva que uma pessoa infectada pode expelir quando fala, tosse ou espirra, ou também tocando em superfícies contaminadas pelo vírus. Ele pode sobreviver na superfície por várias horas, mas pode ser removido com desinfetantes comuns, como água e sabão.

É importante ter em mente que as principais medidas de prevenção do COVID-19 são as mesmas da gripe: lave as mãos com frequência e cuide da higiene respiratória (cubra a boca ou o nariz com o cotovelo flexionado) ou com um lenço quando tossir ou espirrar e jogue esse lenço em um saco de lixo.

Atualmente, a pandemia apresenta diferentes níveis de desenvolvimento em nossos países associados da ALOP. Alguns já emergiram do total isolamento social e começaram gradualmente o atendimento odontológico, e outros ainda estão confinados em casa, de forma total ou parcial.

Assim, durante a fase de confinamento, o tratamento odontológico em pessoa só pode ser realizado em casos de emergências e urgência, para reduzir as chances de contágio e reduzir os riscos para pacientes, familiares e toda a equipe de saúde.

O odontopediatra ou o dentista responsável deve estar disponível para prestar atendimento telefônico ou em rede (telemedicina - teleodontologia), para poder dar uma assessoria e proposta de atendimento, dependendo do caso do paciente.

QUAIS SÃO AS SITUAÇÕES DE URGÊNCIA ODONTOLÓGICA?

Embora todas as condições de saúde bucal de seu filho sejam importantes, em países onde há confinamento, o atendimento odontopediátrico é direcionado exclusivamente a situações que requerem tratamento imediato para aliviar a dor, infecção, sangramento, trauma nos dentes ou na face, pacientes em tratamento ortodôntico com algum elemento solto, que corre o risco de ingerir ou aspirar ou ferir as mucosas agudas devido à incompatibilidade do aparelho ortodôntico. Nos países que já deixaram a fase crítica, o atendimento odontológico começou cuidados especiais.

EM CASO DE CONFINAMENTO DOMICILIAR, SE MEU FILHO APRESENTA DOR, INFLAMAÇÃO, TRAUMA, O QUE EU DEVO FAZER?

ATENÇÃO TELEFONICA (TELEODONTOLOGIA)

- 1- **Deve entrar em contato, por telefone ou redes sociais** para o odontopediatra. su odontopediatra . Informar, de forma detalhada, específica o motivo real da consulta. Junto com o contato telefone, deve complementar as informações com fotografias ou videos que ajude o profissional a realizar o diagnóstico.
- 2- **Atenção:** O odontopediatra fará o diagnóstico de acordo com as informações fornecidas e irá orientar por telefone ou por redes, a possibilidade de tratar os sintomas, tomar medicamentos e acalmar as primeiras orientações para que se possa realizar em casa.
Você tem a responsabilidade de cumprir adequadamente todas as instruções que receber.

O gerenciamento da emergência será realizado com o objetivo de reduzir os sintomas do paciente, e o monitoramento a distância será coordenado por telemedicina, até que o confinamento seja permitido, as quarentenas terminem e outras medidas terapêuticas possam ser realizadas.

- 3- Se o seu dentista determinar que urgente o atendimento, é **essencial que você** forneça ao odontopediatra as informações verdadeiras sobre a exposição ou doença do COVID-19 da criança, sua ou qualquer membro do seu grupo familiar. Isso inclui indicar se a criança, você ou um membro do seu grupo familiar teve febre ou problemas respiratórios, como perda de olfato e paladar durante os últimos 14 dias, se viajou para países em risco ou se teve ou teve contato com alguém com diagnóstico confirmado de COVID19.

*Se houver suspeita de exposição, contágio ou doença ao COVID-19, você deve consultar seu médico e seguir o protocolo COVID-19 de suas agências de saúde antes de qualquer atendimento odontológico. **Somente uma vez autorizado pelo médico, você pode receber tratamento odontológico presencial.***

- 4- Se a equipe de saúde determinar que é hora de realizar atendimento odontológico de emergência, o primeiro passo é executar adequadamente, por escrito ou digital, a **folha de consentimento informado** que seu profissional irá enviar por telefone ou email. Esse é o primeiro passo antes do deslocamento ao dentista

CLASSIFICAÇÃO PARA TRATAMENTO DE URGÊNCIA-EMERGÊNCIA

con el tratamiento. Utilice lenguaje adecuado que permita calmarlo, darle confianza y que no le genere miedo ni ansiedad ante el tratamiento odontológico. Si la situación lo amerita muéstrelle los cuentos en video para ambientarlo a la sesión odontológica.

Se seu filho precisar de cuidados que não podem adiados, todos os envolvidos devem seguir medidas que minimizem qualquer contágio. Essa é uma responsabilidade conjunta da equipe odontológica e do grupo familiar.

Tratamento. Use uma linguagem apropriada que o responsável se acalme, não crie medo ou ansiedade sobre o tratamento e fique confiante diante do tratamento. Se a situação o justificar, mostre a ele as histórias em vídeo para prepará-lo para a sessão odontológica.

Faça a mediação de temperatura corporal antes de sair de casa. Deve estar abaixo de 37.5 C, caso esteja com temperatura maior, consulte primeiro o médico.

Use todas as medidas indicadas pelas autoridades e instituições de saúde: **tanto a criança como o seu responsável** devem usar uma máscara de proteção. Vá direto de sua casa para o consultório, sem parar em locais públicos. Não remova a máscara até que seja indicado. Ao removê-las, guarde-as em um saco plástico.

Para cumprir o distanciamento social, a consulta será feita em tempo marcado e, na recepção do consultório, você deve manter uma distância mínima de 2 metros com outras pessoas. O paciente deve comparecer ao máximo com um acompanhante da consulta. Além disso, se possível, é preferível apenas a criança entre no consultório odontológico. As exceções serão avaliadas em conjunto com o dentista responsável.

Ao chegar no consultório deverá higienizar as mãos com álcool gel e em seguida lavar as mãos e rosto da criança com água e sabão. Preferencialmente deve calçar propé sob os calçados e utilizar gorro.

Os pertences pessoais devem ser deixados fora da sala de atendimento do consultório, de preferência você deve ir apenas com a carteira. Bolsas, mochilas, relógios, pulseiras, brincos ou qualquer coisa que não seja essencial, você deve deixá-lo em casa (jogos eletrônicos, telas, tablets). O telefone celular deve ser colocado em SILÊNCIO, deve ser limpo com álcool no momento da lavagem das mãos e armazenado, de preferência em um saco plástico de fechamento fácil.

O dentista e toda sua equipe seguem medidas rigorosas que minimizam a possibilidade de contágio, para as quais eles usarão equipamentos de proteção individual diferentes daqueles a que você está acostumado, incluindo máscaras especiais, viseiras/escudo, máscara, roupas anti-fluidas ou descartáveis de diferentes tipos. Verifique se essas diretrizes estão sendo seguidas pela equipe que cuida do seu filho.

Pode ser que o dentista o receba apenas com uma máscara como primeira abordagem para a criança e depois se vista com o restante dos elementos mencionados ou em outras ocasiões ele o receba com todos os elementos para proteger o paciente e os profissionais de saúde de qualquer contaminação. Você deve explicar à criança que seu dentista terá roupas especiais e diferentes

Antes de comenzar la atención se le indicará **al niño que realice un enjuague** con solución desinfectante. En caso de que su hijo no logre enjuagarse solo, se le higienizará su boca con una gasa.

Antes de iniciar o tratamento, **a criança será instruída a fazer bochecho** com solução desinfetante. Caso seu filho não consiga realizar, o cirurgião dentista irá limpar com uma gaze embebida na solução desinfetante.

Tratamento odontológico adequado será realizado para eliminar a dor, infecção ou sangramento, mas usando técnicas que minimizem a produção de aerossóis.

Se o acompanhante estiver na sala de espera, mantenha a calma e espere pacientemente pelo seu filho. Os cuidados dentários podem demorar mais do que o habitual, porque são tomadas medidas rigorosas para minimizar a possibilidade de contágio. Se você entrou na sala de consulta odontológica junto com a criança, siga as instruções da equipe de saúde. Mantenha sua máscara e não interfira no atendimento ao paciente, a menos que seja solicitado.

Após o tratamento, você deve lavar as suas mãos e as mãos e o rosto da criança. Então eles devem colocar suas máscaras de proteção novamente.

Para o pagamento da consulta, é preferível utilizar meios eletrônicos, evitando o uso de dinheiro. Se você carrega dinheiro, deve contá-lo e guardá-lo em um saco plástico. Traga sua caneta pessoal.

Mantenha o distanciamento social e volte para casa. Quando chegar em casa, retire e deixe seus sapatos, e da criança, na entrada de sua casa. O paciente e o acompanhante devem ir diretamente ao banheiro, remover as máscaras, lavar as mãos e o rosto. As máscaras devem ser descartadas em um recipiente fechado dentro de um saco. Se forem máscaras de tecido e reutilizadas, você deve deixá-las em um saco e depois lavá-las separadas do resto das roupas. Lembre-se de seguir as instruções do dentista sobre cuidados e medicamentos. Da mesma forma, para fazer o monitoramento conjunto.

CLASSIFICAÇÃO PARA TERMINAR TRATAMENTO OU CONTROLE, APÓS O TÉRMINO DO CONFINAMENTO SOCIAL

En algunos países se están iniciando las consultas odontológicas. En este caso debe mantener las medidas de resguardo. El consultorio dental estará preparado para recibirlo con las medidas necesarias de control de infección al igual que la vestimenta del odontopediatra y su equipo, que puede ser a través de bata larga, buzo, mascarillas especiales, pantalla facial, lentes protectores, gorro y lo que se defina en forma local como más apropiado.

Em alguns países, as consultas odontológicas estão retornando. Nesse caso, você deve continuar mantendo as medidas de proteção. O consultório odontológico estará preparado para recebê-lo com as medidas necessárias de controle de infecção, bem como as roupas e equipamentos do odontopediatra, que podem ser através de um avental longa, máscaras especiais, protetor/escudo facial, óculos de proteção, gorro e o todo EPI apropriado.

OUTRAS CONSIDERAÇÕES

É possível que durante esse período, é fácil ficar impressionado com tudo o que você ouve sobre a doença de COVID-19. Também é compreensível que seus filhos estejam nervosos. Pode ser difícil para as crianças entenderem o que vêem na internet ou na televisão, ou o que ouvem dos outros, e podem ser especialmente vulneráveis a sentimentos de ansiedade, estresse e tristeza. No entanto, ter uma conversa aberta e honesta com seus filhos pode ajudá-los a entender e lidar com a situação e até dar uma contribuição positiva para os outros. As crianças podem responder ao estresse de várias maneiras, por exemplo, tornando-se mais dependentes, preocupadas, irritadas ou agitadas, tornando-se independentes ou molhando a cama. Seja solidário com as reações do seu filho, ouça as preocupações dele e ofereça mais amor e atenção. Quando possível, organize momentos de diversão e relaxamento com seu filho. Ensine-o a proteger a si mesmo e a seus amigos. Você pode encontrar outras medidas de suporte em diferentes mídias eletrônicas e páginas de suporte de organizações internacionais de saúde.

<https://www.covid19parenting.com/spanish>

Algumas maneiras recomendadas pela OMS para ajudar a interromper a disseminação do COVID-19:

- Siga o protocolo adequado ao espirrar e tossir: cubra a boca e o nariz com um cotovelo flexionado ou com um lenço de papel ao tossir ou espirrar, descarte o lenço ou papel imediatamente e lave as mãos.
- Evite tocar seu rosto (boca, nariz e olhos).
- Coloque em prática o distanciamento social: evite apertar as mãos, abraçar ou beijar outras pessoas, além de compartilhar alimentos, utensílios, copos e toalhas.
- Evite o contato direto com qualquer pessoa com sintomas semelhantes aos da gripe ou do resfriado.
- Procure ajuda médica o mais rápido possível se você ou seu filho tiver febre, tosse ou dificuldades respiratórias.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essas recomendações são baseadas nas maiores evidências científicas disponíveis até o momento, sendo o COVID-19 uma doença emergente. As atualizações necessárias serão feitas de acordo com o estado da ciência a esse respeito.

Essas recomendações foram feitas de forma independente e voluntária por pesquisadores da Associação Latinoamericana de odontopediatría, sem nenhum conflito de interesse.

TRABALHAMOS PARA QUE AS CRIANÇAS TENHAM SORRISOS SAÚDÁVEIS E FELIZES.

LEMBREM SE DE MANTEREM UMA ALIMENTAÇÃO BALANCEADA E DE CUMPRIR COM TODAS AS MEDIDAS DE HIGIENE BUCAL.

NESTE MOMENTO, A PREVENÇÃO GANHA UMA IMPORTÂNCIA MAIOR.

BIBLIOGRAFÍA

- Asociación Latinoamericana de Odontopediatría, Aime de Bilbao A, Figueroa de Garzón M, Sogbe de Agell R. Estrategias Psicoconductuales en la atención odontopediátrica. 2020 . Libro en revisión por ALOP.
- American Academy of pediatric dentistry. Behavior Guidance for the Pediatric Dental Patient. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. [Internet] 2019-2020: 266-279. Disponible en: <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/covid-19/>.
- American Academy of Pediatric Dentistry. COVID-19 Update/Coronavirus Update. 2020 Abril. Disponible en: <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/covid-19/>.
- American Dental Association ADA. Emergency Care. abril 2020. Disponible en: <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/emergency-care/>.
- American Dental Association ADA. Interim Guidance for Minimizing Risk of COVID-19 Transmission. [Internet] Chicago - IL, 2020. Disponible en: https://www.ada.org/~media/CPS/Files/COVID/ADA_COVID_Int_Guidance_Treat_Pts.pdf
- American Dental Association ADA. What Constitutes a Dental Emergency?. Marzo 31, 2020. Disponible en: https://success.ada.org/~media/CPS/Files/Open%20Files/ADA_COVID19_Dental_Emergency_DDS.pdf?utm_source=adaorg&utm_medium=covid-resources-lp&utm_content=cv-pm-emerg-def&utm_campaign=covid-19&_ga=2.2729136.124928618.1586021397-1939509346.1586021396.
- Asociación Latinoamericana de Odontopediatría ALOP. Modelos de Consentimiento Informado para la Atención de Urgencias en tiempos de COVID-19. [Internet] abril 4, 2020. Disponible en: <https://www.alopodontopediatria.org/noticias/consentimiento-informado-indicados-especialmente-atenci%C3%B3n-emergencias-odontologicas/>.
- Asociacion Latinoamericana de Odontopediatría. Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19. Rev Odontopediatría Latinoam. [Internet] 2020; 10 (2): Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-1/>.
- Centers for Disease Control and Prevention CDC. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients With Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) in Healthcare Settings. abril 2020. Disponible en: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Finfection-control%2Fcontrol-recommendations.html.
- Centers for Disease Control and Prevention CDC. Recommendation: Postpone Non-Urgent Dental Procedures, Surgeries, and Visits. Marzo 27, 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/statement-COVID.html>.

- Cluver L, Lachman JM, Sherr L, Wessels I, Krug E, Rakotomalala S, Blight S, Hillis S, Bachman G, Green O, Butchart A, Tomlinson M, Ward CL, Doubt J, McDonald K. Parenting in a time of COVID-19. *Lancet*. 2020 Apr 11;395(10231): Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7146667/>
- COVID-19 Dental Services Evidence Review (CoDER) Working Group. Recommendations for the re-opening of dental services: a rapid review of international sources. [Internet] Version 1.1 updated 7th may 2020. Disponible en: https://oralhealth.cochrane.org/sites/oralhealth.cochrane.org/files/public/uploads/covid19_dental_reopening_rapid_review_07052020.pdf
- Harrel SK, MOLINARI J. Aerosols and splatter in dentistry A brief review of the literature and infection control implications. *JADA*. 2004;135:429-437. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15127864/>
- Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *J Hosp Infect*. 2020:Disponible en: [https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(20\)30046-3/fulltext](https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(20)30046-3/fulltext).
- Klatchoian DA, Noronha JC, de Toledo OA. Adaptación del comportamiento del paciente odontopediátrico. Manual de Referencia para Procedimientos en Odontopediatria. Asociación Latinoamericana de Odontopediatria.[Internet] Segunda Edición (5) 25-36 Disponible en <https://www.revistaodontopediatria.org/publicaciones/manuales/referencia-para-procedimientos-en-odontopediatria-2da-edicion/Manual-de-Referencia-para-Procedimientos-en-Odontopediatria-2da-edicion-Capitulo-5.pdf>
- Mallineni SK, Innes NP, Raggio DP, Araujo MP, Robertson MD, Jayaraman J. Coronavirus Disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. *Int J Paed Dent*. [Internet] abril 2020: Disponible en: <https://doi.org/10.1111/ipd.12653>
- Meyer B, Casamassimo P, William F Vann, FV. An Algorithm for Managing Emergent Dental Conditions for Children Volume 43, Number 3/2019. *The Journal of Clinical Pediatric Dentistry*. 2019;43(3):Disponible en: <https://doi.org/10.17796/1053-4625-43.3.10>
- OMS. Comité Permanente entre Organismos sobre Salud Mental y Apoyo Psicosocial en Situaciones de Emergencia (GR IASC SMAPS). Mi héroe eres tú. Un libro para los niños y niñas de todo el mundo afectados por la pandemia de COVID-19. Disponible en: <https://www.unicef.org/mexico/informes/mi-h%C3%A9roe-eres-t%C3%BA>
- Organización Mundial de la Salud OMS COVID-19: Materiales de comunicación. Disponible en: <https://www.paho.org/es/covid-19-materiales-comunicacion>
- Organización Mundial de la Salud OMS. Vías de transmisión del virus de la COVID-19: repercusiones para las recomendaciones relativas a las precauciones en materia de prevención y control de las infecciones. marzo 29, 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>
- Organización Mundial de la Salud OMS. Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): Orientaciones para el público. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
- Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci* [Internet] 2020; 12:9. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41368-020-0075-9.pdf>
- Parenting for Lifelong Health. Disponible en: <https://www.covid19parenting.com/spanish>.
- Sabino-Silva R, Gomes Jardim AC, Siqueira WL. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. *Clin Oral Invest*. 2002;24:1619-1621. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7088419/>
- United Nations International Children's Emergency Fund (Unicef) Cómo hablarle a tu hijo sobre la enfermedad por coronavirus 2019 Disponible en: - HYPERLINK "https://www.unicef.org/es/coronavirus/como-hablarle-a-tu-hijo-sobre-coronavirus-covid-19" https://www.unicef.org/es/coronavirus/como-hablarle-a-tu-hijo-sobre-coronavirus-covid-19
- Van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook, et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med*. abril 2020; Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMc2004973?articleTools=true>
- Verbeek J, Rajamaki B, Ijaz S, Sauni R, Toomey E, Blackwood B, Tikka C, Ruotsalainen J, KilincBanci F. Personal protective equipment for preventing highly infectious diseases due to exposure to contaminated body fluids in healthcare staff. *Coch Data Syst Rev* [Internet] 2020;4:CD011621. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011621.pub4/epdf/full>.
- Xu H, Zhong L, Deng J, Peng J, et al. High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *Intl J Oral Sci*. 2020;12(8):Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41368-020-0074-x>.

Atención odontológica durante la pandemia COVID-19

ALOP
ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE ODONTOPEDIATRÍA

ANTES DE LA CONSULTA:

Realiza teleconsulta.



Explica a tu hijo la visita al Odontopediatra.



LLeva lo indispensable.



Mide la temperatura corporal.



Usa mascarilla.



Viaja directo a la clínica.



Acude con un acompañante.



Figura 1

Atención odontológica durante la pandemia COVID-19

ALOP
ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE ODONTOPEDIATRÍA

AL LLEGAR A CONSULTA:

No retires tu mascarilla.



Higiene de zapatos.



Control de temperatura corporal.



Guarda tu celular.



Higiene de manos y cara.



Colocación de vestimenta especial.



Figura 2

Atención odontológica durante la pandemia COVID-19

DURANTE LA ATENCIÓN:

Ingreso solo del paciente (Ideal).

Enjuagatorio bucal.

Paciente colabora con tratamiento

Higiene de cara.

Higiene de manos.

Usen mascarilla al salir.

Adiós

Figura 3

Atención odontológica durante la pandemia COVID-19

AL LLEGAR A CASA:

Zapatos en la entrada.

Retira la mascarilla.

Lava tus manos.

Toma una ducha.

Sigue las indicaciones del especialista.

¡En estos momentos, la PREVENCIÓN es de vital importancia!

Figura 4

Lineamiento técnico de atención para procedimientos con sedación durante la etapa de confinamiento y posterior declarados por la pandemia por COVID-19

*Asociación Latinoamericana de Odontopediatría.
Equipo Interdisciplinario COVID-19.*

Justificación

Desde la Organización Mundial de la salud se realizó una alocución mundial por parte del Director General, Dr. Tedros Adhanom, el 11 de marzo de 2020, en la cual declaraba la situación de pandemia por el coronavirus. Debido a la rápida propagación de la enfermedad en todos los países en el mundo, se encuentran mas de 6.500.000 de personas contagiadas y casi 400.000 mil muertos en todo el mundo. Para el mes de junio, el epicentro de la pandemia se encuentra en países como Estados Unidos y Latinoamérica, donde Brasil representa el país con mayor numero de casos en la región.^{1, 2} Esta situación representa un motivo de preocupación no solo para la organización mundial de la salud sino también para todos los gobiernos de la región debido al efecto devastador que puede tener la pandemia en Latinoamérica debido a la limitación evidente en los recursos de salud, lo que puede colapsar los sistemas de salud y aumentar significativamente el número de víctimas fatales por el virus.²

En respuesta al número creciente de casos

de COVID-19 durante la pandemia de 2020, muchos gobiernos en Latinoamérica han declarado el estado de emergencia, lo que conllevó como principal medida la imposición de una cuarentena y restricciones en la circulación normal de los ciudadanos.

Con estas medidas se pretende aislar a los habitantes, para evitar el contacto estrecho entre las comunidades con el fin de disminuir la velocidad del contagio y salvaguardar la salud de las personas mas vulnerables. Esta limitación en la actividad normal de los ciudadanos implica la suspensión de las actividades escolares, universitarias, suspensión de eventos masivos y espectáculos, el cierre de actividades comerciales, la limitación al transporte publico, entre otras medidas.

Las restricciones también incluyen la reducción en la prestación de los servicios de salud ambulatorios o electivos, los tratamientos que se realizan en los consultorios de odontología, y sólo se permiten realizar tratamientos de carácter urgente o inaplazable (siempre que la demora de los tratamientos pueda suponer

un perjuicio para la salud del paciente). En este contexto los gobiernos hacen un llamado para no exponer la salud de los pacientes, ni la del personal de salud que trabaja en los consultorios, así como para la actuación responsable respetando las medidas establecidas por las secretarías de salud y por las autoridades gubernamentales de cada país.^{3, 4}

No obstante, es necesario prepararse paralelamente para el periodo posterior a la crisis creada por la pandemia. En este momento se están desarrollando los protocolos específicos oficiales para implementar de manera clara cómo se debe iniciar la atención en odontología y odontopediatría en la práctica diaria, posterior al confinamiento, para trabajar con las mejores garantías de protección para los pacientes y para el equipo de salud.^{5, 6}

Basado en este contexto se redactó este documento, el cual presenta un plan de atención con una serie de pautas que pueden ser de utilidad al momento de atender los pacientes en la consulta de odontología. Debido a la gran incertidumbre que representa el alto porcentaje de pacientes contagiados asintomáticos en Latinoamérica, se deben tener pautas muy claras que proporcionen estrategias efectivas de cuidado con el fin de evitar el contagio del coronavirus en las áreas clínicas asistenciales donde se atienden pacientes. Es importante resaltar que este documento es dinámico y se debe actualizar periódicamente, conforme se publique más información científica relevante.

Introducción

Es indispensable desarrollar e implementar el lineamiento técnico para la atención segura de pacientes durante el confinamiento y posterior a él, por la pandemia del COVID-19 mientras este presente el virus en la comunidad.

El objetivo de este lineamiento técnico es asegurar la protección de los pacientes que requieren una atención urgente o prioritaria en odontología bajo sedación; así como el cuidado del personal de salud involucrado en dicha atención, para evitar el posible contagio o transmisión de la enfermedad.

Los objetivos de este lineamiento técnico son:

1. Implementar una guía clara para realizar la programación de un paciente en odontología y odontopediatría que requiere sedación durante la pandemia por el COVID-19.
2. Describir los pasos para asegurar la atención de los pacientes en el consultorio odontológico que permita garantizar la calidad de la atención y disminuir el riesgo de transmisión o contagio del coronavirus entre pacientes y personal médico/odontológico.
3. Desarrollar las actualizaciones periódicas que requiera este documento de acuerdo con los cambios recomendados por la Organización Mundial de la Salud y las agremiaciones médicas y odontológicas para prevenir y tratar efectivamente la infección por coronavirus.

Práctica de la sedación en ambientes de odontología y odontopediatría durante la pandemia por el COVID-19

1. Etapa de confinamiento

Durante la etapa de confinamiento, se realizarán solo sedaciones de pacientes para tratamiento odontológicos que presenten emergencia o urgencia odontológica, se diferirá todo tratamiento electivo para después del periodo de confinamiento señalado por las autoridades gubernamentales locales.

Los procedimientos odontológicos están categorizados como procedimientos de alto riesgo de contagio para coronavirus debido a que involucra fluidos como la saliva que, en pacientes contagiados, presenta una carga viral muy alta. La transmisión aérea puede ocurrir durante estos procedimientos porque generan aerosoles en la boca y en la vía aérea del paciente, los cuales pueden tener alta concentración del virus y ocasionar contagio.^{5,7} El coronavirus (SARS-CoV-2) puede transmitirse por contacto directo con superficies contaminadas o por vía de gotículas dispersadas a menos de 2 metros de distancia por una persona infectada.⁸

2. Después de la etapa de confinamiento

El inicio en la programación de los pacientes para la consulta de odontología en la etapa posterior a la cuarentena estará regulada por las autoridades de salud de acuerdo con las directrices de los gobiernos de cada país.

La programación de los pacientes en los consultorios de odontología se regirá por las nuevas normas de seguridad en la atención durante la pandemia del COVID-19, lo que implica una programación más espaciada que garantice los procesos de desinfección, esterilización y restricción para el ingreso de varias personas al área del consultorio. Estas medidas se deben aplicar con el fin de disminuir el riesgo de contagio y de conservar al máximo las medidas de prevención y el aislamiento social que deben seguir cumpliendo los pacientes, los familiares (en el caso de Odontopediatría), el personal médico, odontológico, auxiliares y el personal administrativo que se encuentra involucrado en la atención de los pacientes en la consulta.³

Generalidades de la pandemia del COVID-19

Definiciones

El COVID-19 es una enfermedad contagiosa transmitida por un nuevo coronavirus llamado SARS-CoV-2. Hace parte del grupo de enfermedades conocidas como zoonosis donde el virus inicial pasa de los animales (descrito inicialmente en murciélago y pangolín) y posteriormente logra contagiar a los seres humanos.

El coronavirus pertenece a una familia de virus que causan infección respiratoria aguda, de los cuales hay 4 tipos antiguos que producen infección respiratoria leve y hay 2 tipos nuevos más agresivos (que causan el SARS y el MERS). El coronavirus es un betacoronavirus específico que produce el COVID-19 y se ha denominado SARS-CoV-2.^{9,10}

La proteína Spike que recubre la capa bifosfolípida del virus (le da un aspecto de corona) se adhiere al receptor de angiotensina en la membrana del neumocito, lo que causa su destrucción y activa una cascada masiva de citoquinas que causan daño inflamatorio severo inicialmente en el pulmón pero luego afecta todos los órganos.¹¹⁻¹²

Se diagnostica con prueba de RT-PCR en secreciones respiratorias (nariz, orofaringe o bronquios) en fase aguda, en los primeros 5 días, y luego de 6 - 14 días de iniciados los síntomas los pacientes desarrollan anticuerpos tipo Ig M e IgG en suero. El periodo de incubación promedio es de 5-6 días, pero hay evidencia científica de que ese periodo en algunos casos se ha prolongado hasta los 14 días. Hay que tener en cuenta

que muchos pacientes son asintomáticos, o presentan sintomatología muy leve, esto es especialmente importante en niños desde 1 a 17 años. Los exámenes diagnósticos tienen una sensibilidad y especificidad diferente de acuerdo con el momento del contagio. En la figura 1 se muestran los periodos de detección del virus y las pruebas que se deben realizar según la evolución de los síntomas.

El 80% de los pacientes manifiestan tos seca, fiebre (>38 grados), odinofagia, náuseas y vómito o diarrea (sólo el 20% de los casos). La mayoría de los pacientes se mejoran con tratamiento sintomático en casa, pero el 20% pueden requerir hospitalización debido a la progresión de los síntomas los cuales se manifiestan con fiebre mayor de 38° por mas de 2 días, disnea o dificultad respiratoria y malestar general, con saturación de oxígeno $< 90\%$ al ambiente. Aproximadamente el 5% de los pacientes desarrollan neumonía severa con

progresión a SDRA (síndrome de dificultad respiratoria del adulto), algunos además progresan a falla renal y requieren manejo integral en unidad de cuidados intensivos (UCI).¹³

Actualmente el tratamiento es solo sintomático y de soporte vital según la severidad del caso. La tasa de fatalidad por coronavirus se ubica entre el 2 y el 6%, pero varía de acuerdo con el grupo de edad. Es más baja en la población pediátrica menor de 20 años (mortalidad $<1\%$), pero es mayor en los pacientes mayores de 60 años, con cifras que pueden ascender hasta el 15% de mortalidad. Existen factores de riesgo como las enfermedades crónicas, las cuales también aumentan la severidad de la enfermedad y el porcentaje de muerte. Los factores de riesgo identificados hasta ahora son: hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus (DM), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), cáncer, enfermedades cardíacas, enfermedades



Figura 1. Tipo de pruebas para diagnóstico de COVID-19

autoinmunes, inmunosupresión (farmacológica o por enfermedad), tabaquismo, obesidad y desnutrición.¹⁴

Existe otro grupo de riesgo y se trata del personal sanitario, el cual se ha reportado que tiene una alta probabilidad de contagio. Los últimos datos disponibles de China muestran que se han visto afectados 1.716 trabajadores de la salud (3,8% de todos los infectados en China); y los datos disponibles en España e Italia reportan un porcentaje de contagio cercano al 18,5% (más de 31.000 casos), lo que muestra que el personal de salud es un grupo de muy alto riesgo debido a que se exponen a cargas virales mucho más altas y de varios pacientes a la vez.¹⁵

El coronavirus es 10 veces más contagioso que el virus de la influenza, de ahí el exponencial número de contagios que ha mostrado alrededor de todo el mundo con un índice de contagio por persona (R0) de 2-3.

Mecanismos de contagio

El contagio se da por una de las siguientes 3 rutas:

- 1- Transmisión directa: porque al expectorar, toser, estornudar o hablar el paciente infectado lanza gotas o microgotas hasta 2 metros de distancia que son inhaladas por personas sanas.
- 2- Transmisión de contacto con superficies contaminadas: por gotas (>5 micras) que se quedan adheridas a las superficies, las cuales son tocadas por otras personas sanas que inadvertidamente llevan las manos a la cara y producen la autoinoculación en ojos, nariz o boca. Puede ocurrir también que haya un contacto cercano con fluidos de

las personas infectadas (incluida la saliva) las cuales también transmiten la infección.

- 3- Transmisión de aerosoles por procedimientos médicos u odontológicos: Este mecanismo es el responsable de los contagios en el personal de salud que está expuesto a procedimientos que generan aerosoles y liberan partículas del virus en el medio ambiente, que luego son inhalados por el personal cercano al paciente y así contraen la enfermedad.⁷⁻⁹

De acuerdo con la transmisión se debe describir el tipo de aislamiento:

Aislamiento respiratorio: Se aplica cuando se prevé la presencia de gotas de origen respiratorio con bajo rango de difusión (hasta 1 metro).

Aislamiento por gotas: Se refiere a las medidas para controlar las infecciones por virus respiratorios y otros agentes transmitidos por gotas (> 5 micras) impulsadas a corta distancia a través del aire y que pueden ingresar a través de los ojos, la mucosa nasal, la boca o la piel no intacta de la persona que está en contacto con el paciente.

Aislamiento por contacto: Se refiere a las medidas para controlar: el contacto directo, cuando se produce traspaso de sangre o fluidos corporales desde un paciente hacia otro individuo, el contacto puede hacerse en piel, mucosas o lesiones, o por inóculos directos al torrente sanguíneo; y el contacto indirecto, cuando el huésped susceptible entra en contacto con el microorganismo infectante a través de un intermediario inanimado (ropas, fómites, superficies de la habitación) o animado (personal de salud, otro paciente) que estuvo inicialmente en contacto con ese microorganismo.¹⁶

Méridas de prevención

El coronavirus tiene en su capa externa un recubrimiento lipídico que protege la estructura viral. Esta capa es sensible y fácilmente destruible con detergentes, jabones, alcohol (más del 70%), soluciones de hipoclorito de sodio mayor al 0,2%, solución de glutaraldehído al 2% o amonio cuaternario al 0,2%.

Medidas generales para todos:

- En áreas de circulación para todo el personal que labora e ingresa al consultorio, debe realizar un adecuado lavado de manos por al menos 20 segundos.
- Evitar tocarse los ojos, la nariz o la boca
- Estornudar o toser en el antebrazo o en un pañuelo desechable el cual se debe inmediatamente botar en una cesta con tapa.
- Evitar saludos de mano, beso o abrazo y mantener el distanciamiento social al menos de 2 metros de distancia.
- Evitar el contacto con personas enfermas o con síntomas respiratorios. En este caso el paciente con síntomas debe utilizar tapabocas o mascarilla todo el tiempo y mantener el distanciamiento social de al menos 2 metros.
- Mantener el aislamiento de personas mayores de 65 años o pacientes con factores de riesgo. Este tipo de pacientes sólo deben asistir a la consulta de odontología en casos de urgencia odontológica inaplazable y para procedimientos prioritarios donde no se expongan al contacto social.
- Los pacientes pediátricos también deben permanecer en aislamiento

preventivo debido a que es un grupo poblacional que se contagia fácilmente y son portadores asintomáticos del virus. La atención odontológica en este grupo de edad debe priorizarse y seleccionar muy bien la causa y la urgencia en la atención.^{17, 18}

Clasificación de la atención en odontología y odontopediatría

Emergencia Odontológica: patología de origen odontológico con potencial riesgo de comprometer la vida del paciente por lo que requiere tratamiento inmediato. Ejemplo de emergencias odontológicas son: hemorragia incontrolada, celulitis facial con edema de la cavidad oral que compromete la vía aérea o los tejidos blandos del cuello y trauma dentofacial que puede comprometer la vía aérea. Estos pacientes requieren manejo intrahospitalario.³

Urgencia Odontológica: patología odontológica que requiere manejo inmediato para aliviar el dolor severo o controlar una infección aguda como pulpitis irreversible severa, pericoronitis, absceso dentoalveolar localizado, fractura dental con dolor, alveolitis, trauma dental con avulsión o luxación, hemorragia y toma de biopsias o preparación odontológica previa a un procedimiento quirúrgico. Estos tratamientos se pueden realizar en el consultorio odontológico bajo sedación, cuando hay una indicación determinada por el odontólogo o por el paciente.³

Los tratamientos odontológicos en pacientes que requieren sedación deben ser procedimientos radicales y definitivos que resuelvan el problema odontológico del paciente y que a su vez reduzcan la probabilidad de nuevas intervenciones o

de consultas posteriores al procedimiento para disminuir el riesgo de exposición.

Protocolo para la atención de urgencias odontológicas en consultorio bajo sedación

Medidas que se deben cumplir antes de la atención odontológica para el odontólogo, el médico anestesiólogo y las auxiliares.

Comprobación del estado de salud del personal de la clínica

Parece evidente que es imprescindible asegurarse de que el estado de salud de todo el personal de la clínica permite su reincorporación a su puesto de trabajo con las garantías adecuadas para ello. Por lo tanto se debe llevar un registro del personal de salud que trabaja en los consultorios de odontología, los cuales debe cumplir con los requisitos que aparecen en la Tabla 1.

La reincorporación del personal de salud

después de la etapa de confinamiento tiene tres pasos en la lista de verificación:

1. Comprobación del estado de salud del personal de la clínica o consultorio.
2. Socialización y educación en la implementación de los protocolos de bioseguridad.
3. Supervisión y puesta en marcha de los protocolos.

Paso 1: Planificación de la atención odontopediátrica bajo sedación

Antes de programar un paciente para atención de urgencias odontológicas durante el periodo de confinamiento se debe realizar una capacitación a todo el personal vía virtual por teleconferencia (desarrollar un acta de dicha teleconferencia). Y una vez se confirme la atención y la presencia del personal que va a atender la urgencia, se debe hacer un simulacro sobre las diferentes actividades que debe desarrollar el personal de salud, hacer énfasis en la

Tabla 1.

	ADA	CDC	FDI
Esquema de vacunación completo Énfasis en dosis de influenza el año anterior y hepatitis B.	SI	SI	SI
No se debe acudir al consultorio si se tiene algún signo o síntoma de cuadro gripal en las últimas 2 semanas.	SI	SI	SI
Personal de la salud, mayor de 60 años o con factores de riesgo, no deben atender la urgencia odontológica	SI	SI	SI
El equipo debe realizarse automonitoreo para detectar cualquier signo de alerta de infección respiratoria, incluida toma de temperatura 2 veces al día (normal < 37,5)	SI	SI	SI
Los profesionales y auxiliares que recientemente contrajeron y se recuperaron de una infección por COVID-19 deben ser preferiblemente quienes brinden la atención odontológica. Una vez sea confirmada la curación de la enfermedad con dos pruebas de PCR negativas en 24 horas.	SI	NO	NO

ADA: Asociación Dental Americana. CDC: Centro de control de Enfermedades. FDI: Federación Dental Internacional.

colocación y el retiro de los elementos de protección personal (EPP) y su correcto desecho (simulacro para el odontólogo, anestesiólogo y auxiliares). Se debe realizar un acta por escrito firmada con los asistentes y se guardará en carpeta rotulada que permita fácil identificación de los pasos seguidos.^{16, 19}

1. El odontólogo programa la urgencia odontológica del paciente. Confirma disponibilidad con anestesiólogo y auxiliares de enfermería y odontología.
2. Se confirma la indicación de la sedación, la cual puede ser solicitada por el odontólogo o por el paciente.
3. Se realiza una historia clínica rápida para identificar riesgos y contraindicaciones de la sedación.
4. Consulta anestésica presedación vía telefónica con el paciente.²⁰

Los pacientes que requieran atención presencial en el consultorio de odontología pueden requerir sedación endovenosa para mejorar las condiciones y asegurar una adecuada atención odontológica.²¹ Está contraindicado en el consultorio dental la realización de sedación inhalatoria con Óxido Nitroso en el marco de la pandemia COVID-19 por aumentar el riesgo de contagio por aerosoles.²² Los pacientes que, por el tipo de tratamiento a realizar o sus condiciones médicas, incluyendo diagnóstico de COVID-19, requieran anestesia general deben ser remitidos para tratamiento intrahospitalario y tratados conjuntamente con el equipo médico.

La sedación de los niños en un consultorio de odontología implica necesariamente la participación de un equipo multidisciplinario de acuerdo con

la profundidad de la sedación, que incluye el odontólogo, el auxiliar de odontología, el anestesiólogo y un auxiliar de enfermería. Aunque hacer intervenciones farmacológicas por fuera del quirófano es un gran reto, lograr una atención integral de excelente calidad durante los tratamientos odontológicos en los pacientes, resulta muy gratificante para odontopediatras, cirujanos maxilofaciales y anestesiólogos.^{21, 23, 24}

Las indicaciones y contraindicaciones para administrar sedación en odontopediatría, según Rubiano *et al.*²¹ se muestran en la Tabla 2.

El equipo necesario para administrar la sedación incluye la presencia de personal, en este caso un Médico Anestesiólogo graduado, con competencias en el manejo de la vía aérea y certificado vigente de cursos de reanimación: PALS (Reanimación Pediátrica Avanzada) y ACLS (Reanimación Cardiovascular en el Adulto).

Auxiliar de enfermería graduada y con experiencia en salas de cirugía o cuidado intensivo y con certificado vigente en Curso Básico de Reanimación (BLS).

Los equipos necesarios para administrar sedación se resumen en la Tabla 3. Cada profesional debe asegurarse de cumplir con las regulaciones y normativa vigente en su región. Es imprescindible la verificación del cumplimiento de todos los requisitos previo a la planificación de la cita del paciente.

Se debe dejar un registro físico o digital que contenga: la valoración presedación del paciente, el consentimiento informado exclusivo para la sedación firmado por el paciente o por su representante en caso de ser menor de edad; el registro de sedación con los medicamentos administrados, el seguimiento de los

Tabla 2. Indicaciones y contraindicaciones para la sedación en odontopediatría.²¹

Indicaciones de la sedación para procedimientos odontológicos en los niños	
Indicaciones de la sedación para procedimientos odontológicos en los niños menores de 12 años	Indicaciones para sedación en procedimientos odontológicos en pacientes mayores de 12 años
Niños con poco o nulo potencial de cooperación.	Pacientes ansiosos o que no pueden cooperar durante la valoración odontológica.
Niños con odontofobia, miedo o ansiedad incontrolable.	Pacientes con odontofobia.
Niños con reflejo nauseoso aumentado.	Pacientes con alto reflejo nauseoso o que no toleren mantener la boca abierta por largo tiempo.
Niños con retraso psicomotor leve de cualquier tipo.	Pacientes con enfermedad cardiovascular con hipertensión arterial o enfermedad coronaria en quienes es ideal tener monitorización continua de su función cardiovascular y disminuir la ansiedad para evitar incrementos no controlados de la tensión arterial, sobre todo si requieren infiltración con anestésicos locales con epinefrina.
Niños con condiciones psiquiátricas, cuando no ha sido posible la adaptación por métodos convencionales.	
Procedimientos dolorosos.	Pacientes con problemas osteomusculares que no les permite permanecer sentados en la silla odontológica por largos periodos de tiempo
Procedimientos complejos o de larga duración.	
Contraindicaciones de la sedación para procedimientos odontológicos en los niños	
Niños con clasificación ASA III o mayor.	
Niños con clasificación de Mallampati 3 ó 4.	
Niños con historia de prematurez y secuela de hipertensión pulmonar.	
Menores de 2 años de edad.	
Pacientes adolescentes en estado de embarazo.	
Niños con cardiopatía congénita o con enfermedad pulmonar crónica.	
Niños con alteración del estado de conciencia por cualquier patología.	
Niños con alto riesgo de broncoaspiración o con reflujo gastroesofágico.	
Niños con alteraciones de la vía aérea.	
Niños con historia de apnea obstructiva del sueño, obesidad, anormalidades craneofaciales, desórdenes neuromusculares o síndrome de Down.	
Niños con infección respiratoria alta activa, en la cual están presentes fiebre, tos o rinorrea purulenta en las 2 últimas semanas, pues tiene una incidencia cinco veces mayor de laringoespasmo y diez veces mayor de broncoespasmo. ²³	

signos vitales y las condiciones de la sedación durante el procedimiento; y finalmente las complicaciones o eventos adversos que se hayan presentado, así como las recomendaciones y los cuidados que debe seguir el paciente después de la sedación.^{21,23, 24}

Toda actividad que requiera sedación debe contar con una red de apoyo para asistir en caso de emergencias o complicaciones con el paciente y que requiera trasladar el paciente a un centro hospitalario. Esta red de apoyo se debe verificar con los

profesionales involucrados o de acuerdo con los convenios de la empresa de sedación.

Al finalizar la sedación, se realiza una desinfección de todos los equipos y monitores utilizados con el paciente utilizando una solución de alcohol al 70 % o soluciones de amonio cuaternario diseñados para la desinfección de equipos médicos.²⁵

Todo el personal que participa en la atención de odontología debe utilizar los mismos elementos de protección personal,²⁵⁻²⁸ los cuales se describen mas adelante.

Tabla 3. Equipos necesarios para administrar la sedación en odontopediatría.²¹

Equipos necesarios para administrar la sedación en odontopediatría	
Requisitos para el lugar	Áreas que permitan el transito de camilla, oxígeno y monitor de signos vitales. Iluminación artificial o natural adecuada. Mínimo una toma de energía exclusiva para cada equipo. Una fuente de oxígeno cercana al paciente. Tanque de oxígeno portátil de reserva para situaciones de emergencia. Al menos un equipo de succión con extensiones hasta el paciente.
Monitores	Pulsoximetría idealmente con onda pletismográfica Presión arterial no invasiva Cardioscopio de 3 ó 5 derivadas Capnografía
Dispositivos de vía aérea	Cánulas o sondas de succión Cánulas orofaríngeas Máscara faciales tamaños pediátricos y adultos Máscara laríngea de diferentes tamaños Laringoscopio y hojas para intubar (rectas y curvas de todos los tamaños) Guía o estilete para intubación Dispositivo para administrar ventilación (Ambu o Ayree Rees) Cánulas nasales pediátricas y adultos
Equipos para reanimación cardiopulmonar	Catéteres para canalización intravenosa de todos los tamaños Torniquete y apósito o cinta adhesiva para fijar el catéter Equipos de venoclisis y bomba de infusión desechables Soluciones intravenosas: Solución salina normal, Lactato de Ringer, Dextrosa al 5% Medicamentos de emergencia: adrenalina, atropina, flumazenil, naloxona, salbutamol inhalador, hidrocortisona, metilprednisolona, lidocaína, amiodarona.

Protocolo para el consultorio odontológico y personal de salud: odontólogo, médico y auxiliares de enfermería/odontología

1. Toma de temperatura 2 veces al día (en la mañana y después del medio día) con termómetro digital, de lo cual se llevará registro escrito. No se puede permitir el ingreso o acompañamiento a las instalaciones, de personas que presenten síntomas de gripa o fiebre (temperatura igual o mayor a 37,5°C). Se recomienda utilizar un termómetro de luz infraroja para evitar el contacto directo.
2. Llenar el formulario sobre test para COVID-19 diario por cada trabajador.
3. Lista de chequeo de los elementos de protección personal que debe utilizar el personal de salud que participa en la atención de la urgencia odontológica y asegurar el cumplimiento estricto de los lineamientos de bioseguridad.

Al llegar al consultorio, todo el personal de salud (odontológico y de sedación), personal administrativo, y de limpieza sin excepción debe:

- 1- Retirarse los sacos, las chaquetas y cambiarse la vestimenta para colocar el uniforme y zapatos cerrados que deben utilizar dentro del consultorio.
- 2- Guardar elementos como bolsos, maletines y celulares en áreas seguras y que no estén en las áreas donde se van a atender los pacientes. Así como se deben retirar accesorios como relojes, pulseras, anillos, collares y pendientes.
- 3- Lavarse manos y la cara antes de tocar cualquier superficie: con agua y jabón de clorhexidina o jabón con yodo (para reducir la flora transitoria de las manos y eliminar la flora residente).
- 4- Aplicar gel alcoholado en las manos y dejar secar por completo.

- 5- Utilizar calzado cerrado exclusivo para el consultorio o cubrir el calzado con cubre calzados desechables y utilizar un nuevo tapabocas convencional todo el tiempo que permanezca dentro del consultorio.
- 6- Se debe conservar en todo momento el aislamiento social, por lo que no se deben realizar saludo de mano, beso o abrazo a ningún compañero de trabajo.
- 7- Las citas programadas deben ser puntuales con un tiempo de espera adecuado entre pacientes para evitar que coincidan en la sala de espera, y se conserve la distancia de mínimo 2 metros entre las personas dentro del consultorio. Evitar en lo posible el uso de salas de espera colectivas, donde se pueden aglomerar un buen número de personas.
- 8- Limitar los puntos de ingreso al consultorio.
- 9- Retirar revistas, decoraciones y otros objetos con superficies que puedan contaminarse. Retirar cuadros, póster o diplomas de las zonas clínicas.
- 10- Se debe disponer de gel desinfectante para manos a base de alcohol al 70 %, pañuelos desechables y recipientes de basura a la entrada de las instalaciones con tapas que funcionen correctamente y permanezcan cerradas, salas de espera que garanticen el distanciamiento y los registros actualizados del paciente.
- 11- Mantener todas las áreas bien ventiladas y con buena luz natural. Si utiliza climatización, verificar que la temperatura esté entre 21 y 23 °C y la humedad entre 30 % y 50 %. Las áreas operatorias en las que se generarán aerosoles idealmente deben equipadas con una capacidad especial de manejo de aire y ventilación, es decir, presión negativa monitoreada en relación con

el área circundante, 6-12 intercambios de aire y aire expulsado directamente al exterior o por hora con filtración HEPA. En el caso de no tener acceso a este sistema se recomienda realizar el procedimiento con ventanas abiertas (ventilación al exterior) y escasa circulación de personal (con puerta cerrada)²⁸

- 12- Evitar el uso de celular durante los procedimientos.
- 13- Se realizara limpieza y desinfección de superficies, incluyendo manijas de puertas, sillas, mesas y muebles del consultorio con alcohol al 70 % o soluciones con hipoclorito al 0,2 % o soluciones de amonio cuaternario de 5ta generación, al inicio del día y entre la atención de un paciente y otro.
- 14- No ingresar al área operatoria sin respiradores N95 hasta 30 minutos después si se realizan 10 recambios, 138 minutos después si son 2 recambios, y hasta 3 horas después si el procedimiento generador de aerosoles se realiza en una habitación sin recambios
- 15- Planificar el procedimiento que se le vaya a realizar al paciente. Esta planificación permite organizar el material e instrumental estrictamente necesario, así como preparar el equipo de protección personal (EPP).
- 16- No tener a la vista material o instrumental que no se vaya a utilizar. Tenerlos bien guardados en cajoneras cerradas para evitar posible contaminación cruzada.²⁸

Técnica de lavado de manos

- El lavado de manos con agua y jabón

debe realizarse cuando las manos están visiblemente sucias, después de utilizar el baño, antes y después de comer, después de estornudar o toser, antes y después de ajustar o tocar el tapabocas.

- La higiene de manos con alcohol glicerinado se debe realizar siempre y cuando las manos están visiblemente limpias.
- El alcohol glicerinado a utilizar debe tener una concentración entre 60% y el 95%.
- Se deben tener recordatorios de la técnica del lavado de manos en la zona en la cual se realiza la actividad lavado de manos.^{29, 30}

Capacitación a los trabajadores en aspectos básicos relacionados con la forma en que se transmite el COVID - 19 y las maneras de prevenirlo:

- Disponer de información general relacionada con los lugares del consultorio en los que puede haber riesgo de exposición
- Factores de riesgo del hogar y la comunidad
- Factores de riesgo individuales
- Signos y síntomas
- Importancia del reporte de las condiciones de salud del personal

Preparación para el paciente que recibirá tratamiento odontológico bajo sedación

Todo paciente debe contestar la siguiente lista de chequeo como triage previo de infección por SARS-CoV-2 antes de cualquier programación, por teleconsulta (correo electrónico, teléfono o redes

sociales) La ficha de despistaje para casos sospechosos de exposición a COVID-19 se incluye en el Anexo 1. Los datos mínimos a indagar son:

Datos básicos de identificación, antecedentes médico-quirúrgicos, procedimiento a realizar.

Riesgo para infección de COVID-19: explorar contacto con familiares o contacto social con personas positivas o sospechosas de infección por coronavirus en las últimas 2 semanas; presencia de síntomas respiratorios (tos seca, odinofagia, rinorrea, diarrea, dolor gastrointestinal, alteración del gusto o del olfato, fiebre, brote en la piel y malestar general en el paciente) en los últimos 14 días.^{16, 19, 26}

Las preguntas a realizar incluyen:

- ¿Ha respetado el paciente y su grupo familiar el confinamiento?
- ¿El paciente ha presentado fiebre en los últimos 14 días mayor a 37,5 °C?
- ¿El paciente ha presentado síntomas respiratorios (tos, odinofagia, rinorrea, dificultad respiratoria) en los últimos 14 días?
- ¿El paciente ha presentado síntomas gastrointestinales (diarrea, vómitos, dolor abdominal) en los últimos 14 días?
- ¿El paciente ha presentado dolor o fatiga muscular, malestar general en los últimos 14 días?
- ¿El paciente ha presentado dolor de cabeza (cefalea) en los últimos 14 días?
- ¿Ha notado pérdida en el sentido del gusto o del olfato en los últimos 14 días?
- ¿El paciente o su representante han viajado a países de riesgo en los últimos 14 días?

- ¿El paciente ha presentado fiebre o cuadro respiratorio agudo en los últimos 14 días?
- ¿El paciente o su representante han estado en contacto estrecho con personas que presentan fiebre o cuadro respiratorio agudo en los últimos 14 días?
- ¿Han estado en contacto con alguien diagnosticado como sospechoso o confirmado COVID-19 en los últimos 14 días?
- ¿Cree usted que podría presentar una infección asintomática de COVID-19 actualmente?
- ¿El paciente ha pasado la enfermedad del COVID-19 y sigue en cuarentena o aislamiento?

Si existe al menos una respuesta afirmativa en esta lista de chequeo se debe: contactar telefónicamente al médico o a la aseguradora del servicio de salud del paciente para activar el protocolo COVID-19 e iniciar aislamiento.

Nota : los niños tienden a presentar menos sintomatología que los adultos, todo paciente pediátrico debe considerarse portador asintomático potencial, a menos que se haya probado lo contrario

Si las respuestas son negativas, se procederá a realizar el procedimiento odontológico con sedación (paso 2).

Recomendaciones que se deben dar al paciente antes de acudir al procedimiento en el consultorio^{20, 26, 27} : (Anexo 2)

1. Antes de salir de casa deberá medir la temperatura corporal (temperatura >37,5 °C).
2. Debera cumplir todas las medidas indicadas por las autoridades e

- instituciones de salud: tanto el niño como su representante deben utilizar mascarilla.
3. Vaya directo desde su casa hasta el consultorio, sin parar en lugares públicos.
 4. Evite llevar accesorios como pulseras, relojes, aros o collares. Preferiblemente debe acudir únicamente con su cartera. Los bolsos, mochilas, relojes, pulseras, zarcillos, o cualquier elemento que no sea indispensable, debe dejarlo en casa (Juegos electrónicos, pantallas, tabletas).
 5. Al ingresar al consultorio deberá lavar sus manos e higienizar con alcohol gel y luego realizar el lavado de manos y cara del niño.
 6. El celular lo debe poner en silencio, debe limpiarlo con alcohol en el momento del lavado de manos y guardarlo, preferiblemente en una bolsa plástica con cierre fácil.
 7. El paciente debe asistir máximo con un acompañante a la consulta. Además, en caso de ser posible es preferible que ingrese solo al consultorio dental. Las excepciones serán evaluadas junto al odontólogo tratante.
 8. Para cumplir con el distanciamiento social, la cita será dada de forma puntual y en la sala de espera debe mantener una distancia mínima de 2 metros con otras personas.
 9. Se le hará una toma de la temperatura con un termómetro digital, inmediatamente ingresen al consultorio para descartar la presencia de fiebre (temperatura $>37,5^{\circ}\text{C}$).
 10. Una vez en las instalaciones del consultorio odontológico, debe evitar desplazamientos innecesarios dentro del mismo.
 11. Se le entregarán unas polainas desechables antes de entrar al área de la unidad odontológica, las cuales deben utilizar durante su estancia en el consultorio odontológico.^{16, 29}
 12. Debe seguir las indicaciones médicas pre-sedación, cumpliendo con las horas indicadas de ayuno y la toma de medicamentos si fueron recetados.
 13. Verifique que se explicaron los riesgos y han sido entendidos. Verifique que ha completado y firmado el consentimiento informado para el procedimiento odontológico y de sedación, y que están de acuerdo con los mismos. Idealmente deben ser llenados y diligenciados por completo por el paciente o su familia y de ser posible, enviarlos por correo electrónico. En muchos casos, los paciente ya han leído el consentimiento pero lo pueden diligenciar y firmar en físico directamente el día de la atención odontológica.

Paso 2: Realización del tratamiento odontopediátrico bajo sedación

Protocolo para la recepción del paciente en el consultorio

A la llegada del paciente :

- 1- Verifique que se cumplan las instrucciones entregadas el día anterior a la sedación: ayuno adecuado, un solo acompañante por paciente, el uso obligatorio de tapabocas convencional e historia clínica.
- 2- Se debe verificar el correcto diligenciamiento de los consentimientos informados y nuevamente resolver dudas e inquietudes del paciente o su familia antes de iniciar el procedimiento odontológico.

- 3- Si los pacientes lo desean o si la sala de espera no permite un "distanciamiento social adecuado" (mínimo 2 metros de distancia), pueden esperar en un espacio abierto o fuera de las instalaciones donde puedan ser contactados por celular cuando sea su turno.
- 4- Se recomienda que sólo los pacientes asintomáticos respiratorios, con resultados negativos en el cuestionario para COVID-19 o los pacientes recuperados/curados sean atendidos en los consultorios odontológicos.
- 5- Tanto el paciente (adulto o niño) y su acompañante deben llegar con el tapabocas puesto y entrar directamente a lavado de manos, se les debe hacer una toma de temperatura en el momento del ingreso al consultorio con un termómetro digital (si es mayor de 37,5 °C no se debe realizar el procedimiento).
- 6- Se les debe entregar un par de cubre calzados desechables y explicarles la forma correcta en que se deben poner sobre el calzado.
- 7- Una vez en el consultorio, el paciente debe permanecer sentado en la sala de espera hasta que sean llamados a la consulta. Queda prohibido deambular por los espacios comunes o asomarse a otras áreas.^{27,28}

Equipo de protección personal para el odontólogo y el anestesiólogo que administra la sedación:

Todos los protocolos actuales recomiendan el uso de mascarillas con filtro tipo FFP2 (norma UNE-EN 149: 2001 + A1: 2009 para Europa) o filtros N95 (según la normatividad de los Estados Unidos,

certificado por la clasificación NIOSH – Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional-) para realizar procedimientos que requieran contacto directo con el paciente, exploración oral y que puedan generar aerosoles.

Equipo de protección personal específico (EPP) para sedaciones que generen aerosoles (PROTECCION TERCIARIA) durante el tratamiento odontológico (Tabla 4). Todo el personal de salud que estará participando en el área operatoria debe tener como mínimo este EPP.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ESPECÍFICO (EPP): PARA TRATAMIENTOS QUE GENEREN AEROSOL: RESPIRADOR (N95*, FFP2 O FFP3), LENTES, GORRO, PANTALLA FACIAL, BOTAS QUIRÚRGICAS, BATA MANGA LARGA ANTIFLUIDOS CON CUELLO CERRADO, 2 PARES DE GUANTES.

Equipo de protección personal básico reforzado (EPP) para sedaciones en tratamientos odontológicos que no generen aerosoles y el anestesiólogo pueda ubicarse a más de 1 metro del paciente (sedaciones paciente adulto): (Tabla 5)

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL BÁSICO REFORZADO (EPP): PARA TRATAMIENTOS QUE NO GENEREN AEROSOL: MASCARILLA QUIRÚRGICA, LENTES, GORRO, PANTALLA FACIAL, BOTAS QUIRÚRGICAS, BATA MANGA LARGA CUELLO CERRADO, GUANTES.

En aquellas intervenciones que generen aerosoles (idealmente siempre), colocar protección ocular al paciente (gafas de protección).

Si no tiene disponibilidad de EPP indicado para cada situación clínica NO realice la sedación.

Tabla 4. Equipo de Protección Personal Específico (EPP): para tratamientos que generen aerosoles

Equipo de Protección Personal Específico (EPP): para tratamientos odontológicos bajo sedación en el que se generen aerosoles
Traje quirúrgico y zapatos cerrados que debe colocarse al llegar al consultorio.
Cubre calzados
Gorro
Bata quirúrgica manga larga cuello cerrado ajustada por detrás u Overall. Deben ser antifluidos.
Respirador (N95, FFP2 o FFP3). Puede protegerlo para ser reutilizado colocando mascarilla quirúrgica sobre el mismo ^{31, 32}
Lentes de protección
Pantalla facial
2 pares de guantes

Los pasos para la correcta colocación y retiro de los elementos de protección personal deben estar impresos y en un lugar visible para ser leído y recordados por todos los participantes en la atención de un paciente durante la consulta odontológica. Ver anexo 3 (lista de chequeo 2).

Elementos de Protección Personal - EPP.

Los responsables del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa o consultorio deben definir los elementos de protección personal (EPP) indicados para la protección del personal

Tabla 5. Equipo de Protección Personal Específico (EPP): para tratamientos que no generen aerosoles

Equipo de Protección Personal Específico (EPP): para tratamientos que no generen aerosoles
Traje quirúrgico y zapatos cerrados que debe colocarse al llegar al consultorio.
Cubre calzados
Gorro
Bata quirúrgica manga larga cuello cerrado ajustada por detrás u Overall.
Deben ser antifluidos. Pueden ser reutilizables o descartables.
Mascarilla quirúrgica
Lentes de protección
Pantalla facial
Guantes

de acuerdo con la labor que desempeña cada uno y debe además:

- Entregar los EPP y garantizar su disponibilidad y recambio.
- Informar las recomendaciones de uso eficiente de EPP.
- Verificar el uso de guantes cuando se va a entrar en contacto con el paciente, manipular elementos como residuos y para la desinfección del área del consultorio.
- Los EPP no desechables deberán ser lavados y desinfectados antes de ser almacenados en un área limpia y seca.
- Instalar recipientes adecuados para el destino final de los elementos de protección personal utilizados, y en el caso de las mascarillas N95 deben estar correctamente marcadas e identificadas.
- Designar un espacio donde los trabajadores puedan cambiarse de manera individual y donde puedan dejar sus implementos de protección personal debidamente limpios.
- Todo EPP que sea descartable debe ser desechado al terminar cada procedimiento con cada paciente dentro de bolsa roja de residuos peligrosos.
- El EPP no descartable debe ser lavado y desinfectado con alcohol al 70%, soluciones de hipoclorito al 0,2% o soluciones de amonio cuaternario (24).

Nota: Las mascarillas tipo FFP2 o N95 están diseñadas para un solo uso, pero muchas asociaciones médicas las utilizan hasta un máximo de 4 horas. En fecha muy reciente se ha publicado la eficacia de su esterilización mediante varios métodos ensayados (esterilización con vapor de peróxido de hidrógeno, mediante calor

seco a 70 °C durante 30 minutos, o con calor húmedo a 121 °C y meseta de esterilización de 15 minutos). Serían posibles 2 ó 3 esterilizaciones (por lo tanto 3-4 usos de la mascarilla) siempre que ésta se encuentre limpia e íntegra en su estructura. Para mantenerla limpia se recomienda colocar una mascarilla quirúrgica externa.

La mascarilla N95 puede tener un uso prolongado una vez se haya descontaminado o esterilizado, y siempre que no esté sucia, contaminada de fluidos o dañada. Estas se pueden guardar en bolsas de papel limpio y que se pueda sellar, en un lugar seco y rotular la fecha de su uso. Se puede volver a reutilizar 5 días después del último uso y verificar que esté íntegra, así como verificar los elásticos para garantizar un adecuado sello en la cara del personal que lo va utilizar. El respirador N95 es de uso personal, único y no transferible de una persona a otra, por lo tanto deben estar correctamente marcados e identificados.^{32, 33}

Tapabocas convencional

Estos elementos que cubren de manera no oclusiva la nariz y boca de las personas reducen la probabilidad de contacto con secreción nasal o saliva de otra persona. Los tapabocas convencionales tienen distintos diseños, entre ellos, los que se pliegan sobre la boca o nariz y los preformados, que no lo hacen.

Los tapabocas que no vienen preformados se humedecen más fácilmente y entran en contacto con mayor facilidad con secreción nasal o saliva de la persona. Para la colocación y uso del tapabocas se deben tener en cuenta las indicaciones del fabricante.³⁰

Pasos para colocación y retiro de tapabocas convencionales:

- Lávese las manos antes de colocarse el tapabocas.

- El uso de los tapabocas debe seguir las recomendaciones del fabricante.
 - Ajuste el tapabocas, si tiene elásticos, por detrás de las orejas, si es de tiras, se debe atar por encima de las orejas en la parte de atrás de la cabeza y las tiras de abajo por debajo de las orejas y se ata por encima del cuello.
 - La correcta colocación debe cubrir la nariz y el mentón.
 - La cara del tapabocas con color (impermeable) debe mantenerse como cara externa.
 - Debido a su diseño, el filtrado no tiene las mismas características en un sentido y en otro, y su colocación errónea puede ser causante de una menor protección del profesional: La colocación con la parte impermeable (de color) hacia dentro puede dificultar la respiración del profesional y acúmulo de humedad en la cara. Por otro lado, dejar la cara absorbente de humedad hacia el exterior favorecerá la contaminación del tapabocas por agentes externos.
 - Si el tapabocas tiene banda flexible en uno de sus lados, este debe ir en la parte superior para moldear la banda sobre el tabique nasal.
 - No toque el tapabocas durante su uso. Si debiera hacerlo, lávese las manos antes y después de su manipulación.
 - El tapabocas se puede usar durante un día de manera continua, siempre y cuando no esté roto, sucio o húmedo, en cualquiera de esas condiciones debe retirarse, eliminarse y colocar uno nuevo.
 - Cuando se retire el tapabocas, hágalo desde las cintas o elásticos, nunca toque la parte externa de la mascarilla.
 - Una vez retirada, doble el tapabocas con la cara externa hacia dentro y deposítela en una bolsa de papel o basura.
 - No reutilice el tapabocas.
 - Inmediatamente después de retirar el tapabocas realice lavado de manos con agua y jabón.
 - El tapabocas se debe mantener en su empaque original si no se va a utilizar o en bolsas selladas, no se recomienda guardarlos sin empaque en el bolso, o bolsillos sin la protección porque se pueden contaminar, romper o dañar.
 - Los tapabocas no se deben dejar sin protección encima de cualquier superficie por el riesgo de contaminarse.
- Recomendaciones en el momento de la atención de un paciente en el consultorio de odontología que requiere sedación:**
- 1- Verificar que todo el personal involucrado en la atención del paciente tenga los EPP (se hará acta de entrega de EPP no descartable como pantalla facial y gafas protectoras).
 - 2- Utilizar preferiblemente la unidad odontológica que tenga más luz solar y ventilación.
 - 3- Disminuir al máximo el personal de salud dentro del consultorio: si el paciente es adulto, sólo deberá ingresar el paciente, el odontólogo, la auxiliar de odontología; y a los pies del paciente se ubica el médico anestesiólogo y la auxiliar de sedación. En el caso de paciente pediátrico, podrá ingresar con un acompañante, mientras se duerme, y luego deberá esperar fuera del consultorio hasta que el procedimiento haya finalizado. Para el caso particular de los niños, el médico anestesiólogo se sentará a la cabecera del paciente al

frente del odontólogo para monitorizar y vigilar de cerca la vía aérea.

- 4- Confirmar limpieza de todas las superficies, el equipo de monitoreo y los contenedores de transporte con las soluciones desinfectantes recomendadas antes de ingresar a la unidad odontológica.
- 5- Verificar el lavado de manos con jabón antiséptico y posterior aplicación de gel alcoholado.
- 6- Proteger y cubrir la unidad odontológica, los monitores y los contenedores del equipo de sedación con película plástica de protección (papel film), los cuales se deben retirar al finalizar el procedimiento (éste paso no exime de la limpieza y desinfección de todas las superficies de los equipos con solución desinfectante).
- 7- Realizar un nuevo lavado de manos con agua y jabón más gel alcoholado antes de la colocar los EPP.
- 8- La colocación de los elementos de protección personal requiere un orden específico y debe quedar registrado en la lista de chequeo 2 (anexo 3).

Vestido quirúrgico o uniforme de uso exclusivo para el consultorio

Lavado de manos con jabón antiséptico o clorhexidina, colocación de gel alcoholado

- a. Cubre calzados

Higiene de manos con gel alcoholado.

- b. Gorro
- c. Bata quirúrgica manga larga cuello cerrado ajustada por detrás u Overall
- d. 1er. par de guantes
- e. Respirador N95* (cubrir con mascarilla quirúrgica.)

- f. Lentes de protección

Higiene de manos con gel alcoholado.

- g. Pantalla facial
- h. 2do. par de guantes

Higiene de manos con gel alcoholado.

- 9- Durante el procedimiento no debe tocarse ningún implemento facial.
- 10- Antes de comenzar la atención, el paciente debe hacer enjuague con peróxido de hidrogeno al 1% o iodopovidona al 0,2% durante 1 minuto (recuerde descartar y confirmar con el paciente o su familia, las posibles alergias al yodo). Para los pacientes pediátricos se debe disminuir el riesgo de ingestión de los antisépticos bucales, por lo cual sólo se realiza limpieza peribucal con gasa impregnada en peróxido de hidrógeno 1%.
- 11- Justo antes de iniciar el procedimiento se cubre el paciente con sabana plástica o campo quirúrgico desechable que sólo tiene un orificio para ubicar la zona de la boca (será desechada en bolsa roja al finalizar el procedimiento). Preferiblemente y se colocará acetatos transparentes con orificio para introducir la pieza de mano y la succión de 15 x 10 cms cada una, para poner barrera física pero que permita la visibilidad por aerosoles, éstas serán desechadas al final del procedimiento en bolsa roja.
- 12- Durante el tratamiento odontológico para manejo de caries se recomienda técnicas que no generen aerosoles, con base científica en la literatura y que no requieran múltiples citas de tratamiento. Preferiblemente usar piezas de mano rotatorias de baja velocidad, irrigar por goteo o humedecer con torundas de algodón, hacer una restauración atraumática con cucharilla, eliminación

selectiva de la dentina cariada, aplicar diamino fluoruro de plata y restaurar con técnica de Hall.

- 13- Usar el dique de goma para procedimientos operatorios y endodoncias, siempre que sea posible. Este dispositivo reduce en un 70 % la concentración de aerosoles.
- 14- Utilizar la succión de alta en todo momento para evitar acumulo de secreciones.
- 15- Mantener trabajo a cuatro manos, con el fin de agilizar el procedimiento.
- 16- Evitar abrir la puerta del consultorio mientras se realiza el procedimiento.
- 17- Al terminar el tratamiento, se debe hacer desinfección del espacio aéreo del consultorio con desinfectante en aerosol, esperar 2 minutos antes de abrir la puerta. Se debe esperar la recuperación completa del paciente, hasta que pueda ser trasladado a la sala de espera, la cual debe estar vacía, o en el caso de los niños, deberá permanecer con su familiar o acompañante. El personal de salud debe retirarse el EPP antes de salir del consultorio.
- 18- Una vez el paciente este completamente despierto, debe hacerse un último lavado de manos previo a la salida del consultorio.
- 19- El material biológico y cortopunzante debe ser desechado en los contenedores correspondientes (bolsa roja y guardián). La esterilización del material debe seguir las técnicas habituales debido a que son efectivas en la destrucción de las partículas virales.
- 20- Si fue absolutamente necesario usar piezas de mano de alta velocidad con producción de aerosoles, se debe

esperar 3 horas antes de ingresar el próximo paciente. Los aerosoles contaminados se mantienen en el ambiente de la unidad entre 30 minutos y 2 horas, por lo que el virus puede sobrevivir en estos ambientes cargados de aerosoles.²⁶⁻³⁰

- 21- Todo el personal debe cumplir las pautas para el correcto retiro de los EPP después de cada procedimiento, en el siguiente orden :

- a. Retirar primer par de guantes

Higiene de manos (primer par de guantes) con gel alcoholado

- b. Retirar la pantalla facial y colocarla en una mesa o área específica para su desinfección
- c. Retirar la bata desechable de atrás hacia adelante y desecharla en bolsa roja

Higiene de manos con gel alcoholado

- d. Retirar gafas protectoras (desinfección con alcohol al 70% o amonio cuaternario)

Higiene de manos con gel alcoholado

- e. Retirar la mascarilla convencional y desecharla en bolsa roja
- f. Retirar la mascarilla N95, la cual se debe inspeccionar para descartar que este deteriorada o contaminada con fluidos o material particulado del paciente. Si esta en buenas condiciones, se debe guardar inmediatamente en bolsa de papel, sellarla y rotularla con la fecha de uso.

Higiene de manos con gel alcoholado

- g. Retirar el gorro
- h. Retirar cubre calzados

- i. Retirar el segundo par de guantes y desecharlos en bolsa roja

Realizar lavado de manos con jabón desinfectante y posterior aplicación de gel alcoholado.

- 22- Finalmente, se debe hacer una inspección para identificar humedad o fluidos sobre el vestido quirúrgico o el uniforme. Si es así, se debe cambiar de vestido quirúrgico y guardar en bolsa roja hasta que pueda ser correctamente desinfectado y lavado con agua y jabón en un sitio seguro que no produzca contaminación de otros vestuarios.

Recomendaciones después de culminado el tratamiento bajo sedación

Recomendaciones para el paciente (Anexo 2):

Terminado el tratamiento, deberá realizar el lavado de manos y cara del niño y del representante. Posteriormente deben colocar sus mascarillas nuevamente. Una vez tolerada la vía oral y determinado que puede ser dado de alta, se indica el retiro del consultorio.

Deben serle dadas por escrito las recomendaciones postanestésicas al paciente

Para el pago de la consulta, es preferible utilizar medios electrónicos.

Debe mantener el distanciamiento social y dirigirse a su hogar. Al llegar a casa dejar sus zapatos y los del paciente en la entrada, tanto el paciente como el acompañante deben dirigirse directo al baño, retirar sus mascarillas, lavarse manos y cara. Las mascarillas deben desecharse en un recipiente cerrado al interior de una bolsa.

Debe seguir las indicaciones del odontólogo referente a cuidados y toma

de medicamentos y hacer el seguimiento conjunto de la evolución.

Desinfección de superficies:

Entre cada procedimiento de debe realizar limpieza de todas las superficies localizadas a un radio de 2 metros de la unidad odontológica si no hubo aerosoles, y de 5 metros si hubo aerosoles. La auxiliar de sedación debe realizar limpieza y desinfección de los monitores y los contenedores que se ingresaron al consultorio con soluciones de hipoclorito, alcohol o amonio cuaternario diseñados para equipos médicos, luego de retirar y desechar la película plástica. Recordar que la vida media del coronavirus en superficies como el acero es de 48 horas y en el plástico hasta de 5 días.³³ (Tabla 6).

El personal que realiza el procedimiento de limpieza y desinfección debe utilizar los elementos de protección personal (usar guantes, delantal y tapabocas).

- Realizar la limpieza de áreas y superficies retirando el polvo y la suciedad, con el fin de lograr una desinfección efectiva.
- Los paños utilizados para realizar la limpieza y desinfección deben estar limpios.
- El personal de limpieza debe lavar sus manos antes y después de realizar las tareas de limpieza y desinfección, así mismo se deben utilizar guantes y seguir las recomendaciones del fabricante de los insumos a utilizar.
- Garantizar que el proceso de limpieza y desinfección se realice de manera segura y con los elementos necesarios dependiendo de las áreas o de las zonas de desplazamiento y trabajo con los productos desinfectantes indicados.

Revise las recomendaciones de cada fabricante para realizar el adecuado proceso de limpieza.

- Las superficies del cuarto de baño y el sanitario deben limpiarse y desinfectarse al menos una vez al día.
- Elimine los guantes y paños en una papelería después de usarlos, si sus guantes son reutilizables, antes de quitárselos lave el exterior con el mismo desinfectante limpio con que realizó la desinfección de superficies, déjelos secar en un lugar ventilado. Al finalizar retire los EPP con los que realizó la limpieza.
- Utilizar desinfectantes o alcohol al 70% para la limpieza de los objetos, superficies y materiales de uso constante.³⁰

Protocolo para la interacción en tiempos de alimentación del personal del consultorio

En los tiempos de alimentación, se debe limitar el número de personas que realizan esta actividad de forma simultánea para garantizar la distancia social.

Establecer turnos u horarios flexibles de alimentación y descanso para evitar aglomeraciones.

Tabla 6. Persistencia del coronavirus en las superficies.

Persistencia del coronavirus en las superficies	
Material	Días /Horas
Plástico	5
Papel	4 - 5
Vidrio	4
Madera	4
Acero	2 (48 horas)
Guantes (látex/nitrilo)	- (8 horas)
Aluminio	- (2 - 8 horas)

Se debe evitar tomar los alimentos en zonas que no se encuentren diseñadas para tal fin.

En caso, que la alimentación no sea suministrada por la empresa y el trabajador se encargue de calentar su comida en hornos microondas, se debe disponer de paños y alcohol glicerinado que permitan asear el panel de control de este entre cada persona que lo utiliza, o designar a alguien que se encargue de efectuar la manipulación de los hornos.

Antes de tomar los alimentos, es necesario realizar el siguiente protocolo:

- Lavar las manos con agua y jabón.
- Retirar el tapabocas
- Lavar nuevamente las manos con agua y jabón o aplicar gel alcoholado.
- Disponer las mesas con una distancia entre las mismas de 2 metros y colocar solamente el número de sillas que permita asegurar una distancia mínima entre los trabajadores de 2 metros a la hora de la alimentación.
- Al finalizar el consumo de alimentos es necesario realizar el lavado de manos con agua y jabón y utilizar un nuevo tapabocas para retomar las labores.³⁰

Desplazamiento desde y hacia el lugar de trabajo

Para asegurar la llegada a tiempo y evitar el contagio en los desplazamientos de los trabajadores de la clínica o consultorio se deben aplicar las siguientes recomendaciones:

1. Capacitar en el cumplimiento de los protocolos para los traslados, especialmente los de uso de transporte público, establecidos por las autoridades competentes.

2. Si los desplazamientos se realizan en medios de transporte masivo, se deberá hacer uso del tapabocas y en la medida de lo posible guantes de látex, nitrilo o caucho, procurando mantener distancia mínima de dos metros entre las personas.
3. Cuando el transporte sea suministrado por la clínica o empresa del consultorio, se debe garantizar que el vehículo se encuentre limpio y desinfectado sobre todo en las superficies con las cuales los pasajeros van a tener contacto, tales como manijas de puertas y ventanas, cinturones de seguridad y asientos, entre otras. El procedimiento de limpieza y desinfección debe realizarse nuevamente una vez haya terminado la ruta de los trabajadores hacia el trabajo o al lugar de residencia. Se debe evitar realizar paradas no autorizadas o innecesarias.
4. Se recomienda guardar una silla de distancia entre un pasajero y otro.

Protocolo de llegada a casa del personal de salud

Al llegar a casa, todo el personal de salud (odontólogo, anestesiólogo y auxiliares) deben adoptar las medidas de seguridad que reduzcan la posibilidad de contaminación y contagio en el hogar:

Retirar el calzado y desinfectarlo. Se recomienda tener un tapete impregnado de alcohol o hipoclorito para desinfectar la suela de los zapatos antes de ingresar a la casa.

Evitar saludar con beso, abrazo y dar la mano y buscar mantener siempre la distancia de más de dos metros entre personas.

Dejar todos los accesorios como bolso, llaves y reloj en una caja aparte en la entrada de la casa para su posterior desinfección.

Retirar el uniforme dejándolo en una bolsa independiente, para lavarlo posteriormente separado de la ropa de los demás familiares.

Ducharse inmediatamente.

Mantener la casa ventilada, limpiar y desinfectar áreas, superficies y objetos de manera regular.

Si hay alguna persona con síntomas de gripa en la casa, tanto la persona con síntomas de gripa como quienes cuidan de ella deben utilizar tapabocas de manera constante en el hogar, y se debe reportar al sitio de trabajo.

Nota: si el personal de salud presentan síntomas compatibles con infección por COVID-19, debe seguir los protocolos establecidos por sus respectivas aseguradoras en salud, informando de manera inmediata y avisar a la administradora de riesgos profesionales (ARL) para evaluar si se puede tratar de un contagio dentro de la práctica profesional.³⁰

Medidas en coordinación con Administradoras de Riesgos Laborales – ARL

Las administradoras de riesgos laborales son entidades públicas o privadas que se encargan de vigilar las normas y procedimientos destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y accidentes que pueden ocurrir en los trabajadores como consecuencia de su desempeño laboral. En la situación actual de la pandemia se encargan de verificar si el personal de la salud ha contraído la infección como consecuencia de la atención de pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19.

Por esta razón se debe coordinar con estas entidades las siguientes medidas:

- Incluir en la identificación de factores

de riesgo biológico para contagio del coronavirus las actividades de mayor exposición y de este modo determinar los controles a implementar, entre ellos la distribución de espacios de trabajo y ubicación del personal para el distanciamiento físico y disminuir el riesgo de exposición.

- Diseñar con la asesoría de la Administradoras de Riesgos Laborales - ARL la lista de chequeo para identificar potenciales riesgos y establecer los controles operacionales necesarios antes del inicio de la actividad laboral.
- Las ARL deberán disponer de un equipo técnico responsable para orientar a sus empresas afiliadas en la gestión del riesgo laboral por exposición a COVID-19.
- Dar aplicación a los protocolos, procedimientos y lineamientos adoptados por las autoridades de cada país conforme a sus funciones de asesoría y asistencia técnica.
- Las ARL deberán suministrar asistencia técnica para la vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos al riesgo laboral de COVID-19 y orientar a las clínicas o instituciones prestadoras de salud sobre la gestión del riesgo laboral de los trabajadores vulnerables a la infección.
- Orientar a los empleadores y trabajadores afiliados sobre la postura, uso, porte adecuado, retiro, manipulación, disposición y eliminación de los elementos de protección personal, según las instrucciones de las autoridades sanitarias.
- Responder de manera ágil y oportuna

a las solicitudes de las empresas referentes al control del riesgo laboral por COVID-19.

Pasos a seguir en caso de presentar una persona con síntomas compatibles con COVID-19.

Si una persona presenta síntomas de COVID-19 como: fiebre, tos, dificultad para respirar se cumplirá con el siguiente procedimiento:

Comunicar inmediatamente al jefe inmediato (odontólogo o médico) encargado del consultorio la presencia de síntomas.

Verificar el uso correcto de tapabocas y deberá ubicarlo en una zona de aislamiento identificada previamente.

Registrar la encuesta de factores de riesgos para identificar el posible foco de contagio: viajes a zonas con infección o contacto estrecho con un caso confirmado o sospechoso de COVID-19.

La empresa debe reportar el caso a la EPS (entidades promotoras de salud o aseguradoras) y a la secretaría de salud que corresponda para que evalúen su estado de salud. Ellos determinarán si se debe trasladar a su casa con un aislamiento preventivo para síntomas leves y en el caso de dificultad para respirar, lo deben trasladar a un centro médico en una ambulancia de forma inmediata.

Si el trabajador se encuentra en su casa y presenta síntomas de fiebre, tos, dificultad para respirar o un cuadro gripal, deberá contactarse telefónicamente con su jefe inmediato para poner en su conocimiento la situación y tanto el empleador como el trabajador deberán reportar el caso a la EPS

y a la secretaria de salud que corresponda para que evalúen su estado de salud.

Realizar una lista con todas las personas que han estado en contacto estrecho (a menos de 2 metros por más de 15 minutos) con el caso confirmado en los últimos 14 días. Dicha lista se entregará a la secretaria de salud correspondiente para dar seguimiento y los contactos identificados estarán en aislamiento preventivo por 14 días.³⁰

Conclusión

El diseño de este protocolo esta basado en la evidencia científica hasta ahora publicada asociada a las medidas adoptadas por los diferentes gobiernos de la región que buscan mitigar y disminuir el riesgo de transmisión y contagio del COVID-19. Busca desarrollar todas las estrategias necesarias para garantizar la seguridad del paciente y del personal de salud para disminuir al mínimo el riesgo de contagio por coronavirus durante la atención médica-odontológica.

Esta sujeto a cambios de acuerdo con las directrices indicadas por los entes gubernamentales y según la evidencia científica publicada constantemente.

Al final de este documento encontrará las listas de chequeo que facilitan la implementación de este protocolo y permite confirmar que estén todos los elementos necesarios para hacer una atención segura en el área del consultorio odontológico. Su correcto diligenciamiento cada día permitirá disminuir los errores y tomar las medidas necesarias para identificar cualquier falla en la atención del paciente.

Autores

Desarrollo de este artículo liderado por: **Piedad Cecilia Echeverry Marin** (Colombia), **Adriana Maria Rubiano Pinzon** (Colombia), como parte del Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría.

Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría: **Jenny Abanto** (Brasil), **Mariana Armada** (Argentina), **Paola Beltri** (España), **Marisol Carrillo Tabakman** (Paraguay), **Haydée Casaretto** (Argentina), **Jorge Luis Castillo** (Perú), **Mónica Gladys Cesetti** (Argentina), **Bertha Angélica Chávez González** (Perú), **Ana Claudia Rodrigues Chibinski** (Brasil), **Salomon Alberto Cohen** (Argentina), **Olga Cortés Lillo** (España), **Luzia Ana Da Silva de Carballo** (Venezuela), **Gonzalo De la Fuente Alvarez** (Chile), **Renée Di Nallo** (Argentina), **María Débora Elizabeth Dricas** (Argentina), **Sandra Echevarria** (Brasil), **Piedad Cecilia Echeverry Marin** (Colombia), **Laura Fedelli** (Argentina), **Carlos Flores-Mir** (Canadá), **Andrea Virginia González Carfora** (Chile), **Lina María Hernández Salas** (Colombia), **Francisco José Hernández Restrepo** (Colombia), **Maria Teresa Ibañez Rodriguez** (Bolivia), **José Carlos Pettorossi Imparato** (Brasil), **Alejandra Lipari Valdés** (Chile), **Daniela Madrigal López** (Costa Rica), **Daniela Catalina Martínez Camus** (Chile), **María Gabriela Martínez Vásquez** (Venezuela), **A. Carolina Medina Díaz** (Venezuela), **Kelly Maria Silva Moreira** (Brasil), **Elías M. Morón** (Estados Unidos de América), **Martha Mutis** (Estados Unidos de América), **Camila Palma** (Perú), **Gladys Mabel Peña** (Argentina), **Adriana Pistochini** (Argentina), **Paloma Planells** (España), **Gabriel Politano** (Brasil), **Matias Rios-Erazo** (Chile), **Adriana Maria Rubiano Pinzon** (Colombia), **Karla Mayra Rezende** (Brasil), **Rosa Gabriela Rondón** (Venezuela), **Gabriela Scagnet** (Argentina), **Rosemary Sogbe de Agell** (España), **Marina Tavares Costa Nóbrega** (Canadá), **Jorgelina Valente** (Argentina), **Ernesto Venegas De Herrera** (República Dominicana), **Rosa Helena Wanderley Lacerda** (Brasil), **Ana Clara Zabala** (Argentina), **Gabriel Zambrano** (Venezuela).

[Información completa del Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría](#)

Referencias bibliográficas

1. Alocución de apertura del director general de la OMS en la rueda de prensa sobre el COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020. Consultada en junio 2 de 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19--11-march-2020>
2. Rueda de prensa semana sobre la situación de COVID-19 en la región de las américas. Consultado junio 2 de 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/medios/rueda-prensa-semanal-sobre-situacion-covid-19-region-americas>
3. Ruta de atención para procedimientos de odontología pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de a pandemia COVID-19. Volumen 10, número 2, año 2020. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría (ALOP). Consultado junio 3 de 2020. Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-1/>
4. Res 385 del 12 de marzo de 2020 Por la cual se declara la emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID-19 y se adoptan medidas para hacer frente al virus MinSalud.Colombia. Consultado abril 28 de 2020. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-385-de-2020.pdf>
5. Robles Daniel, Rodrigues HectorJ. El COVID-19 y la consulta dental: información y consejos. Gaceta Dental. 18 de marzo de 2020. Consultado en abril 28 de 2020. Disponible en: <https://gacetadental.com/2020/03/el-covid-19-y-la-consulta-dental-informacion-y-consejos-95967/>
6. Lineamiento para las acciones de prevención y contención en control de infecciones asociadas a la atención en salud frente a casos sospechosos y confirmados de COVID-19 para instituciones prestadoras de servicios de salud en la ciudad de Bogotá ante situación de emergencia sanitaria.Secretaria Distrital de Salud Bogotá. Asociacion Colombiana de Infectología Capítulo Central. Subdireccion de Vigilancia en Salud Pública . 18 de Marzo de 2020. Disponible en: http://www.saludcapital.gov.co/Covid_legal/Circular_038_Sds_05_2020_Prev_infec.pdf
7. Covid-19 Aerosoles : Contaminación en el Box dental. Colegio de Odontólogos de Cataluña-España. 18 de Marzo de 2020. Consultado 28 de abril de 2020. Disponible en: <http://www.coec.cat/es/noticies/covid-aerosoles>
8. Zou, Lirong. Ruan, Feng. Huang, Mingxing. Liang, Lijun. Huang, Huitao. Hong, Zhongsi. Yu, Jianxiang et al. SARS-CoV-2 Viral Load in Upper Respiratory Specimens of Infected Patients. N. Engl. J. Med., 2020. 382 (12):1177-1179.
9. Coronavirus (Nuevo coronavirus 2019-nCoV). Consultado junio 3 de 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus>
10. Rothan HA, Byraredddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. J Autoimmun. 2020;109:102433. doi:10.1016/j.jaut.2020.102433
11. Kannan S, Shaik Syed Ali P, Sheeza A, Hemalatha K. COVID-19 (Novel Coronavirus 2019) - recent trends. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2020;24(4):2006-2011. doi:10.26355/eurrev_202002_20378
12. Sohrabi C, Alsafi Z, O'Neill N, et al. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19) [published correction appears in Int J Surg. 2020 May;77:217]. Int J Surg. 2020;76:71-76. doi:10.1016/j.ijsu.2020.02.034
13. Rodriguez-Morales AJ, Cardona-Ospina JA, Gutiérrez-Ocampo E, et al. Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. Travel Med Infect Dis. 2020;34:101623. doi:10.1016/j.tmaid.2020.101623
14. Vaduganathan, M., Vardeny, O., Michel, T., McMurray, J. J., Pfeffer, M. A., & Solomon, S. D. (2020). Renin-angiotensin-aldosterone system inhibitors in patients with Covid-19. New England Journal of Medicine, 382(17), 1653-1659. DOI: 10.1056/NEJMsr2005760
15. Guan W, Ni Z, Hu Y, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. N Engl J Med. DOI: 10.1056/NEJMoa2002032.
16. Covid-19 Atención Odontológica programada inicial . Ministerios de Salud -Argentina. 22 de abril 2020 <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001937cnt-covid-19-recomendaciones-atencion-odontologica-programada.pdf>

17. Dental Tribune latín American. Comunicado de la Federación Odontológica al gremio Odontológico sobre COVID-19 .16 de Marzo de 2020 <https://la.dental-tribune.com/news/normas-para-pacientes-y-acompanantes-2-2/>
18. Dental tribune Latín American. El COVID-19-Ese enemigo invisible. 31 de Marzo 2020. <https://la.dental-tribune.com/news/el-covid-19-ese-enemigo-invisible>
19. Odontología en tiempos de pandemia SARS-Co2 y COVID-19. Castellanos, Jaime. Instituto de Virología de la Universidad del Bosque. Bogotá, Colombia. Consultado en abril 28 de 2020. Disponible en: <https://ucu.edu.uy/es/node/47875>
20. Teleodontología: Aplicación a la Odontopediatria durante la pandemia COVID-19. Consultado junio 3 de 2020. Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-3/>
21. Echeverry PC, Rubiano A. Sedación. En: Jaramillo J, Echeverry PC, Gomez JM. Tratado de Anestesiología Pediátrica. Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación. Bogotá, Mayo 2015. ISBN 978-958-8873-18-3. Capítulo 23. Páginas 550 – 577
22. Souza RCC, Costa OS, Costa LR. Dental sedation precautions and recommendations during the COVID-19 Pandemic. Rev Bras Odontol. 2020;77:e1788. <https://odontopediatria.cl/wp-content/uploads/2020/04/Souza-et-al-2020-Dental-sedation-Covid-19.pdf.pdf>
23. Tait AR, Malviya S. Anesthesia for the child with an upper respiratory tract infection: still a dilemma? Anesth Analg. 2005;100(1):59-65. Review.
24. Rubiano A, Hernandez FJ, Rincón JE, Vasquez LM, Cardenas JM. Odontología y Cirugía Oral. En: Jaramillo J, Echeverry PC, Gomez JM. Tratado de Anestesiología Pediátrica. Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación. Bogotá, Mayo 2015. ISBN 978-958-8873-18-3. Capítulo 39. Páginas: 154 -174.
25. CDC: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/disinfection-guidelines-H.pdf> <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/dental-settings.html>
26. Lineamientos de bioseguridad para adaptar en los sectores diferentes a salud. Consultado abril 25 de 2020. Disponible en: <file:///Users/piedadecheverry/Downloads/GIPS24guia%20de%20bioseguridad%20%20sectores%20no%20salud.pdf>
27. Plan de acción en la consulta en el periodo posterior a la crisis COVID19 en cirugía plástica, estética y reparadora. Consultado abril 27 de 2020. Disponible en: https://cdn2.hubspot.net/hubfs/7062317/file/covid-19/COVID-19-Linee_guida_SECPRE.pdf
28. Asociación Colombiana de Infectología. Consenso Colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud. Segunda Edición, Recomendaciones basadas en el consenso de expertos e informadas en la evidencia. Infectio. 2020; 24 (3): S2
29. Lineamiento para la atención de urgencias por alteraciones de la salud bucal, durante el periodo de la pandemia por SARS-COV-2 (COVID-19). Consultado en mayo 5 de 2020. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPS26.pdf>
30. Resolucion 666 de 2020. Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del COVID-19 en Colombia. Consultado en abril 28 de 2020. Disponible en: <https://id.presidencia.gov.co/Documents/200424-Resolucion-666-MinSalud.pdf>
31. Ather A, Patel B, Ruparel NB, Diogenes A, Hargreaves KM. Coronavirus Disease 19 (COVID- 19): Implications for Clinical Dental Care. J Endod. 2020 Apr 6. pii: S0099- 2399(20)30159-X. doi: 10.1016/j.joen.2020.03.008.
32. European Centre for Disease Prevention and Control. Cloth masks and masks sterilization as options in case of shortage of surgical masks and respirators. 26 March 2020. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Cloth-face-masks-in-case-shortage-surgical-masks-respirators2020-03-26.pdf>
33. Van Straten, B.J., van den Dobbelsteen, J.J., Horeman, T. Steam sterilization of used disposable masks with respect to COVID-19 shortages. <http://resolver.tudelft.nl/uuid:078a3733-84d6-4d4a-81e6-74210c7fed78>
34. Kampf, G., Todt, D., Pfaender, S., & Steinmann, E. (2020). Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and its inactivation with biocidal agents. Journal of Hospital Infection. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022>

Recibido 24/05/2020

Aceptado: 21/06/2020

Correspondencia: e-mail: editor@revistaodontopediatria.org

Anexo 1



CUESTIONARIO PRE-CONSULTA ODONTOPEDIÁTRICA DE SEDACIÓN DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

Odontólogo Tratante:

Datos Personales	Nombre del Solicitante:	
	DNI / Identificación representante o tutor:	
	Teléfono de contacto:	
	Correo electrónico:	
	Nombre del Paciente:	
	Edad:	Peso:
	Relación con el paciente: ☐ Padre/Madre ☐ Tutor Legal ☐ Otro	
	Fecha de la Consulta:	Hora:

Procedimiento Odontológico a realizar:

¿Presenta antecedentes médicos relevantes?

☐ SI ☐ NO

Describe

¿Ha respetado el paciente y su grupo familiar el confinamiento?	☐ SI	☐ NO
¿El paciente ha presentado fiebre en los últimos 14 días mayor a 37,5°C?	☐ SI	☐ NO
¿El paciente ha presentado síntomas respiratorios (tos, odinofagia, rinorrea, dificultad respiratoria) en los últimos 14 días?	☐ SI	☐ NO
¿El paciente ha presentado síntomas gastrointestinales (diarrea, vómitos, dolor abdominal) en los últimos 14 días?	☐ SI	☐ NO
¿El paciente ha presentado dolor o fatiga muscular, malestar general en los últimos 14 días?	☐ SI	☐ NO
¿El paciente ha presentado dolor de cabeza (cefalea) en los últimos 14 días?	☐ SI	☐ NO
¿Ha notado pérdida en el sentido del gusto o del olfato en los últimos 14 días?	☐ SI	☐ NO
¿El paciente o su representante han viajado a países de riesgo en los últimos 14 días?	☐ SI	☐ NO
¿El paciente ha presentado fiebre o cuadro respiratorio agudo en los últimos 14 días?	☐ SI	☐ NO
¿El paciente o su representante han estado en contacto estrecho con personas que presentan fiebre o cuadro respiratorio agudo en los últimos 14 días?	☐ SI	☐ NO
¿Han estado en contacto con alguien diagnosticado como sospechoso o confirmado COVID19 en los últimos 14 días?	☐ SI	☐ NO
¿Cree usted que podría presentar una infección asintomática de COVID-19 actualmente?	☐ SI	☐ NO
¿El paciente ha pasado la enfermedad del Covid-19 y sigue en cuarentena o aislamiento?	☐ SI	☐ NO

Si todas las respuestas son negativas, por favor siga las siguientes recomendaciones y confirme a su Odontólogo y/o Anestesiólogo para programar su procedimiento odonto-quirúrgico con sedación.

Si alguna de las respuestas es positiva, notifíquelo también y le serán indicados los pasos a seguir, su procedimiento debe ser reprogramado y debe contactar vía telefónica inmediatamente a los servicios de salud.

Nombre Padre o tutor:

Nombre Odontólogo Tratante:

Firma:

Firma:

Lugar:

DNI o CC:

DNI o CC:

Fecha:

Anexo 2



LISTA DE COMPROBACIÓN PARA ACUDIR A LA CONSULTA DE ODONTOPEDIATRÍA BAJO SEDACIÓN DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

ANTES DE SALIR DE CASA		
Realiza teleconsulta /por teléfono – redes sociales / teleodontología	☐ SI	☐ NO
Cumple el ayuno indicado por el Odontopediatra o el Anestesiólogo	☐ SI	☐ NO
Cumple con la toma de medicamentos indicada por el Odontopediatra o el Anestesiólogo de ser el caso	☐ SI	☐ NO
Prepara al paciente de forma positiva antes de la consulta (cuentos, videos, ambientación)	☐ SI	☐ NO
Mide la temperatura corporal (debe ser menor a 37.5 °C) Si es mayor suspenda la cita y consulte a su médico	☐ SI	☐ NO
Usa ropa cómoda	☐ SI	☐ NO
Lleva solo lo indispensable, incluyendo bolígrafo personal y bolsitas plásticas para colocar mascarilla, teléfono u otros objetos	☐ SI	☐ NO
Prepara tu forma de pago: ☒ efectivo ☐ crédito ☐ débito ☐ transferencia		
Realiza higiene oral de tu hijo	☐ SI	☐ NO
Usan mascarilla durante el traslado al consultorio (paciente y acompañante)	☐ SI	☐ NO
Se trasladan directo a la consulta, preferiblemente de forma particular, siguiendo las normas de cada país.	☐ SI	☐ NO
AL LLEGAR AL CONSULTORIO		
Mantienen la mascarilla colocada en todo momento	☐ SI	☐ NO
Puede haber limpieza de zapatos, tapete con hipoclorito o uso de polainas descartables	☐ SI	☐ NO
Le realizan medición de temperatura corporal con escáner (< a 37,5 °C)	☐ SI	☐ NO
Guarda el teléfono celular higienizado	☐ SI	☐ NO
Si vinieron con guantes, los retiran y desechan	☐ SI	☐ NO
Realizan higiene de manos	☐ SI	☐ NO
Lava de la cara del paciente	☐ SI	☐ NO
Puede colocarse vestimenta especial al con bata, babero y gorro	☐ SI	☐ NO
DURANTE LA CONSULTA		
Acompañante espera fuera del box dental	☐ SI	☐ NO
Realiza enjuague del paciente con solución desinfectante antes de comenzar el tratamiento	☐ SI	☐ NO
El paciente mantiene colaboración apropiada para la realización del tratamiento	☐ SI	☐ NO
Al finalizar la consulta, realiza higiene de manos y cara del paciente	☐ SI	☐ NO
Coloca la mascarilla en paciente y acompañante para salida del consultorio	☐ SI	☐ NO
AL LLEGAR A CASA		
Dejan zapatos en la entrada del hogar	☐ SI	☐ NO
Retiran mascarillas	☐ SI	☐ NO
Realizan higiene de manos y cara	☐ SI	☐ NO
Idealmente realizan baño con lavado de cabello y cambio de ropa	☐ SI	☐ NO
Cumplen las indicaciones del Odontopediatra y del Anestesiólogo (recomendaciones y prescripciones, tiempos de alimentación)	☐ SI	☐ NO
Mantienen hábitos apropiados de higiene bucal	☐ SI	☐ NO

¡TRABAJAMOS PARA QUE LOS NIÑOS SONRÍAN SANOS Y FELICES!
¡RECUERDA MANTENER UNA ALIMENTACIÓN BALANCEADA Y
CUMPLE CON TODAS LAS MEDIDAS DE HIGIENE BUCAL APROPIADAS!
LA PREVENCIÓN ES DE ESPECIAL IMPORTANCIA

Anexo 3



Cod. 608-60

Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Lineamiento técnico de atención para procedimientos con sedación durante la etapa de confinamiento y posterior declarados por la pandemia por el COVID19. Rev Latinoam Odontop. 2020; 10 (2).

ANEXO 3. Listas de chequeo para la atención de los pacientes en el consultorio odontológico.²⁶

Lista de chequeo 1: Formación del personal asistencial y confirmación de los elementos de protección personal (EPP).

Lista de comprobación Formación del personal y comprobación de EPP		Respuesta	
Formación			
Se ha realizado un curso o actividad de actualización de los nuevos protocolos a implementar en el consultorio?	SI	NO	
Se ha realizado un simulacro previo a la reapertura?	SI	NO	
Comprobación de disponibilidad de EPP			
Se ha comprobado existencia suficiente de mascarillas FFP2 o N95 y mascarillas quirúrgicas?	SI	NO	
Se ha comprobado existencia suficiente de guantes?	SI	NO	
Se ha comprobado existencia suficiente de gorros, polainas y batas desechables de manga larga?	SI	NO	
Se ha verificado existencia de protección ocular o pantalla facial?	SI	NO	
EPP: elementos de protección personal			

Lista de chequeo 2. Colocación y retirada de los elementos de protección personal (EPP).**Lista de chequeo para el manejo de los EPP**

Colocación de los EPP	Respuesta	
Se ha colocado los cubre calzados?	SI	NO
Se ha lavado las manos con agua y jabon por mínimo 20 segundos?	SI	NO
Se ha colocado la bata de manga larga?	SI	NO
Se ha colocado el gorro y recogido el cabello?	SI	NO
Se ha colocado la mascarilla N95 o FFP2 correctamente?	SI	NO
Ha comprobado el ajuste correcto de la mascarilla?	SI	NO
Se ha colocado la protección ocular o pantalla facial?	SI	NO
Se ha colocado doble par de guantes que cubran los puños de la bata desechable?	SI	NO
Retirada de los EPP		
Se retiro el primer par de guantes?	SI	NO
Se hizo desinfección del segundo par de guantes con gel alcoholado?	SI	NO
Se retiro la bata desechable de atrás hacia delante, sin tocar la ropa de trabajo?	SI	NO
Se hizo desinfección nuevamente de los guantes con gel alcoholado?	SI	NO
Se retiró la protección ocular o pantalla facial y lo ha desinfectado con desinfectante en spray?	SI	NO
Se ha retirado la mascarilla y el gorro sin tocar ninguna parte del rostro?	SI	NO
Ha desechado el material en la caneca con bolsa roja?	SI	NO
Se ha retirado el segundo par de guantes y se ha vuelto a lavar y desinfectar las manos?	SI	NO

Lista de chequeo 3. Adaptación de los espacios comunes y sala de espera del consultorio.

Adaptación de los espacios comunes		
Recepción de pacientes	Respuesta	
Ha adaptado la recepción con el material sobre el escritorio mínimo necesario?	SI	NO
Ha adaptado la recepción con barreras y ha señalado el espacio de seguridad de mínimo 1 metro hasta el mostrador?	SI	NO
Hay gel alcoholado disponible en la recepción?	SI	NO
Sala de espera		
Ha retirado libros, revistas, folletos y decoración de la sala de espera?	SI	NO
Ha retirado el control del televisor y aire acondicionado?	SI	NO
Están las sillas dispuestas en la sala de espera con espacio de seguridad de 2 metros entre una y otra?	SI	NO
Ha retirado el mobiliario tapizado o difícil de limpiar y desinfectar?	SI	NO
Ha retirado toda decoración innecesaria para facilitar la limpieza y desinfección?	SI	NO
Baño		
En el baño, ha colocado jabón líquido con dispensador y papel secante?	SI	NO
En caso de disponer de secador de mano, lo ha retirado o desconectado?	SI	NO
Ha señalado con cartel la técnica de lavado de manos y la prohibición de lavarse los dientes en ese espacio?	SI	NO
Zonas comunes		
Ha aireado todos los espacios al inicio de la jornada laboral?	SI	NO
Ha comprobado que el aire acondicionado está apagado y desconectado?	SI	NO

Lista de Chequeo 4. Limpieza y desinfección de los espacios comunes.

Limpieza y desinfección		
Limpieza y desinfección de las zonas comunes	Respuesta	
Ha limpiado y desinfectado los suelos de todos los espacios comunes con las soluciones adecuadas?	SI	NO
Ha utilizado mopa en vez de aspirador o escoba?	SI	NO
Ha limpiado y desinfectado las manijas de las puertas y ventanas, interruptores, pasamanos y apoya brazos?	SI	NO
Ha limpiado y desinfectado el área de recepción, incluyendo las mámparas?	SI	NO
Ha limpiado y desinfectado la mesa de trabajo, los teclados y las pantallas?	SI	NO
Ha limpiado y desinfectado el teléfono y los intercomunicadores?	SI	NO
Ha procedido a una limpieza y desinfección del baño, incluyendo el suelo?	SI	NO

Lista de Chequeo 5. Encuesta telefónica al paciente e instrucciones antes de asistir a la consulta.

Triaje telefónico e instrucciones previas		
Consulta telefónica	Respuesta	
Le ha preguntado si presenta o ha presentado fiebre en los últimos 14 días?	SI	NO
Le ha preguntado si presenta tos o cualquier otro síntoma respiratorio en los últimos 14 días?	SI	NO
Le ha preguntado si presenta diarrea o síntomas digestivos en los últimos 14 días?	SI	NO
Le ha preguntado si presenta cansancio o malestar general en los últimos 14 días?	SI	NO
Le ha preguntado si presenta pérdida del olfato o del gusto en los últimos 14 días?	SI	NO
Le ha preguntado si ha estado en contacto o conviviendo con alguien sospecho o confirmado de COVID-19?	SI	NO
Le ha preguntado si ha tenido COVID-19 y en caso afirmativo, si sigue aislado en cuarentena?	SI	NO
Instrucciones previa en caso de agendar la cita en el consultorio		
Debe acudir sólo el paciente, pero en el caso de los menores de edad, debe ir acompañado sólo de un familiar.	SI	NO
No asistir a consulta con accesorios como pulseras, anillos, pendientes o collares	SI	NO
Llegar puntual y no antes para evitar una espera innecesaria	SI	NO
Al llegar debe realizar un correcto lavado de manos y aplicar gel alcoholado	SI	NO
Mantener la distancia social de mínimo 2 metros, si llega a encontrar otro paciente en el consultorio	SI	NO
Hacer el pago de la consulta preferiblemente con tarjeta o medios digitales para evitar manipular dinero en efectivo	SI	NO

Lista de chequeo 6. Recepción del paciente, paso al área clínica en el consultorio e instrucciones posteriores al procedimiento odontológico.

Recepción del paciente, circulación en el área clínica e instrucciones postoperatorias		
Recepción del Paciente	Respuesta	
Le ha dado el gel alcoholado para aplicarse en las manos?	SI	NO
Mantiene la distancia de seguridad mínima de 1 metro con el personal?	SI	NO
Ha confirmado que el paciente no tiene accesorios y que deje en un lugar seguro fuera del área clínica sus objetos personales?	SI	NO
Paso al área clínica		
El paciente tiene colocadas las polainas o cubrezapatos antes de entrar al área clínica?	SI	NO
Le ha colocado el babero o delantal impermeable al paciente?	SI	NO
Le ha pedido que haga un enjuague bucal con peróxido de hidrógeno al 1% o povidona yodada al 0,2% (comprobar alergia al yodo). Debe mantener la solución en la boca por al menos 30 segundos?	SI	NO
Le ha colocado la protección ocular al paciente?	SI	NO
Ha comprobado que todos los dispositivos y equipos que van a entrar en contacto con el paciente están debidamente protegidos y en su funda?	SI	NO

Lista de chequeo 7. Aspectos de limpieza y desinfección: entre pacientes y al final de la jornada laboral.

Limpieza y desinfección		
Entre Pacientes	Respuesta	
Ha procedido a retirar todo el material contaminado (babero, paños, gasas, boquilla de aspirador, película plástica, envolturas)?	SI	NO
Ha llevado al área de desinfección y esterilización el material e instrumental contaminado (después de retirarse el primer guante externo)?	SI	NO
Ha depositado todo el material desechable en el contenedor de tapa dura en el área de desinfección?	SI	NO
Ha ventilado el área clínica cerrando la puerta (entre 5-10 minutos)?	SI	NO
Ha procedido a una minuciosa limpieza y desinfección de superficies, sillón de odontología, escupidera, lámpara y bandeja de piezas de mano? Es obligatorio utilizar EPP para esta tarea (guantes, gafas y tapabocas)	SI	NO
Ha dejado actuar el producto desinfectante al menos 2 minutos en las superficies limpiadas?	SI	NO
Ha vuelto a preparar el espacio clínico debidamente, antes de pasar a otro paciente (envoltura plástica, paños nuevos, fundas desechables para las piezas de manos e instrumental empacado estéril y listo)?	SI	NO
Laboratorio		
En caso de impresiones o prótesis: ¿las ha sometido al proceso adecuado de limpieza y desinfección antes de enviarlas al laboratorio?	SI	NO
Al final de la jornada laboral		
Ha procedido a una limpieza y desinfección de todas las superficies de trabajo del área de desinfección/esterilización, autoclave, termoselladora y contenedor?	SI	NO
Ha procedido a una minuciosa limpieza y desinfección de todas las superficies de trabajo?	SI	NO
Ha procedido a una limpieza y desinfección del sillón de odontología, lámpara y bandeja móvil?	SI	NO
Ha procedido a una limpieza y desinfección de la zona de escupidera? Dejar actuar el desinfectante por al menos 2 minutos y activar el agua de la escupidera para enjuagar.	SI	NO
Ha procedido a una minuciosa limpieza y desinfección del sistema de aspiración del equipo incluyendo la parte interna del circuito?	SI	NO
Ha procedido a una limpieza y desinfección minuciosa de todos los interruptores y suelo del espacio clínico del consultorio?	SI	NO

Lineamientos de manejo materno-infantil en el consultorio odontológico en tiempos de COVID-19

*Asociación Latinoamericana de Odontopediatría.
Equipo Interdisciplinario COVID-19*

Introducción

Ante la situación de pandemia de COVID-19, se ha desarrollado el siguiente documento desde la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría ALOP, de forma colaborativa y voluntaria, realizando la curaduría de la información científica disponible hasta la fecha de su elaboración.

El objetivo de este documento es brindar orientación técnica a los Odontopediatras y Odontólogos que realizan tratamiento materno-infantil, específicamente de la gestante y del bebé, que permita la toma de decisiones informadas referentes al despistaje, evaluación pre-atención y atención odontológica apropiada durante la pandemia COVID-19, optimizando la calidad de la misma y minimizando el riesgo de transmisión de coronavirus entre pacientes y el equipo odontológico que realiza el tratamiento.

Debe resaltarse que se parte de las mejores recomendaciones posibles, esta información puede ser cambiante de forma rápida por lo que instamos a los profesionales a realizar seguimiento a las actualizaciones de este

documento. Asimismo, quedarán muchas preguntas sin respuestas todavía, debido a que los artículos disponibles no están siguiendo los protocolos habituales para su realización, unos se basan en muy baja casuística, otros indican falta de constatación o tiempos demasiado rápidos para lograr resultados confiables.

Embarazo en el contexto de la atención odontológica

Cabe recordar que durante el embarazo los factores hormonales, microbianos e inmunológicos tienen influencia definitiva sobre los tejidos gingivales, convirtiéndose en factores de riesgo capaces de desencadenar procesos infecciosos importantes.

Desde el año 1994, hay muchos estudios que evalúan la correlación entre infecciones periodontales y desenlaces obstétricos desfavorables, como parto prematuro, nacimiento de bebés de bajo peso y preclamsia.¹ Revisiones sistemáticas recientes sustentan esa correlación, pero resaltan la escasez de estudios clínicos aleatorizados que nos confirmen la relación de causa y efecto.²

A pesar de que el tratamiento periodontal no esté científicamente relacionado a la reducción del riesgo de desenlaces obstétricos desfavorables a nivel general, las poblaciones más susceptibles a esos desenlaces parecen beneficiarse más de la intervención odontológica curativa.³ Además, la calidad de vida de la gestante puede sufrir impacto de condiciones dento-gingivales inadecuadas, siendo que hay percepción de la mejora después del tratamiento periodontal.⁴

Por lo expresado anteriormente, es necesario diagnosticar las condiciones bucales de la embarazada, identificar los factores de riesgo para caries, enfermedad periodontales y de otras afecciones bucales.

Los objetivos en la atención odontológica a la gestante son:

- Lograr que alcance y mantenga **bajo riesgo bucal** instalando hábitos de cuidado oral para que llegue al parto sin complicaciones **odontológicas** que interfieran el normal desarrollo del embarazo y parto.
- Mantenerla informada y entrenada para el cuidado de la salud bucal de su hijo, con el objeto de orientarlas sobre estímulo a la lactancia materna, chupete (chupón) y biberón, alteraciones asociadas a urgencias en neonatos (anquiloglosia, diente natal, épulis congénito) y prevención de la enfermedad caries. **Pensando en las gestantes afectadas por COVID-19, principalmente las que desarrollan síntomas como fiebre o inclusive parto prematuro, es importante orientarlas sobre los potenciales riesgos de hipomineralización en dientes primarios de los futuros bebés.**⁵

En una situación extraordinaria como la pandemia de COVID-19, esos criterios deben ser evaluados en cada caso. Aunque el Odontopediatra esté prestando cuidados urgentes, los consejos preventivos habituales no deben ser ignorados, debiendo ser realizados a distancia por medio de la Teleodontología.

Embarazo en tiempos de pandemia por COVID – 19 ¿qué debe saber el odontopediatra – odontólogo?

Los datos sugieren que la infección por SARS-CoV-2 se observa con mayor frecuencia en pacientes adultos varones con una edad media de entre 34 y 59 años.⁶

El SARS-CoV-2 también tiende a infectar en mayor medida a las personas con comorbilidades crónicas, como enfermedades cardiovasculares, cerebro vasculares y diabetes, por lo tanto si la mujer embarazada cursa un embarazo con los problemas mencionados estaría en riesgo y requeriría mayores cuidados.⁷

A su vez, se dispone de limitada información acerca de la incidencia de infección por SARS-CoV-2 en embarazadas. Sin embargo, la información disponible sobre enfermedades asociadas con otros coronavirus altamente patógenos (es decir, el síndrome respiratorio agudo severo SARS y el síndrome respiratorio del Medio Oriente MERS) podrían proporcionar cierto conocimiento sobre los efectos de la enfermedad por Coronavirus 2019 durante el embarazo.⁷

Datos anteriores sobre SARS y MERS sugieren que los hallazgos clínicos durante el embarazo pueden variar, desde ser asintomática hasta presentar enfermedad severa y muerte. Los síntomas comunes de

COVID-19 son fiebre y tos, presentes en más del 80% de los pacientes hospitalizados.⁷

Según dos informes que describen 18 embarazos con enfermedad por Coronavirus 2019, todos se infectaron en el tercer trimestre y los hallazgos clínicos fueron similares a los de los no embarazados.⁹

Es por ello que a pesar de esta pequeña población analizada, se considera hasta el momento, a la mujer embarazada como un adulto normal.¹⁰

Relación del COVID-19 con la práctica odontológica en la embarazada

Durante la etapa de confinamiento se debe realizar tratamiento odontológico a pacientes embarazadas que presenten emergencias y urgencias, como así también en tiempos de no confinamiento, y como el que se realiza en los adultos que no cursen embarazo. También está indicado diferir todo tratamiento odontológico electivo, hasta tanto sea vez resuelta la pandemia y finalizado el embarazo.^{11,12}

Ruta de atención para procedimientos de odontología para gestantes durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19

Es importante que, no sólo se debe realizar cualquier tipo de atención odontológica durante el embarazo como en cualquier otro paciente-, definida como del tipo urgencia o emergencia, sino que también el profesional que realizará el tratamiento deberá estar actualizado sobre el curso de la pandemia en su localidad, de esta manera se podrá brindar una atención siguiendo las regulaciones del Ministerio de Salud del país donde se encuentra.¹³

Teleodontología y Triage

Diferentes organismos internacionales, incluyendo la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría, recomiendan el uso de Teleodontología como primera línea de atención.¹⁴

La ADA (*Australian Dental Association* - Asociación Odontológica Australiana) especifica que la consulta por audio o mediante cualquier plataforma de videoconferencia es una herramienta útil, cuando una embarazada que no puede asistir a un consultorio o clínica dental, como es el caso en tiempos de pandemia- confinamiento por COVID-19, requiere atención odontológica urgente. Los profesionales intervinientes deberán asegurarse de que la solución del sistema de telecomunicación elegida cumpla con los requisitos clínicos y satisfaga la privacidad de las consultas.¹⁵

Sin embargo, cada país y sus consejos de reglamentación de la profesión pueden tener sus normas para la práctica de Teleodontología. En América Latina las reglas difieren para cada país, por eso, a pesar de presentar una posición sugerida, es importante que cada profesional analice como la ley de su país se posiciona.¹⁴

La consulta inicial telefónica se realizará para la identificación de pacientes embarazadas con sospecha o posible infección con COVID -19, de manera remota al momento de programar la cita.¹⁶

Las 3 preguntas iniciales estarán vinculadas para definir si se está ante la presencia de una paciente sospechosa o portadora de COVID- 19, presencia de síntomas de enfermedades respiratorias con fiebre o tos.¹³ Es importante destacar que al existir

transmisión comunitaria del virus, el tamizaje inicial es importante, sin embargo tiene limitaciones para identificar pacientes infectados asintomáticos o presintomáticos, por lo que todos los pacientes deberían ser tratados como si fueran postencialmente “positivos”.

De cualquier forma, ante una respuesta positiva a cualquiera de las 3 preguntas mencionadas, se deberá referir a la paciente para el manejo médico odontológico por COVID-19 y trabajar en conjunto con el equipo médico para resolver la urgencia o emergencia odontológica. No tratar o no medicar una emergencia y urgencia odontológica en un mujer embarazada puede poner en riesgo el desarrollo normal del parto. Como se dijo anteriormente, se le proporciona en esta instancia toda la información sobre medidas de auto cuidado personal y cuidados para su bebé.^{16,17}

Considerando que las gestantes son pacientes especiales, en muchos casos portadoras de patologías asociadas, las enfermedades dentales y gingivales podrían potencializar los riesgos para desenlaces desfavorables. Siendo así, no es adecuado postergar la atención de urgencia/emergencia de la gestante.

Cabe decir, que en el caso de una mujer embarazada, el profesional deberá favorecer el uso de una teleconsulta sincrónica, en tiempo real, para actuar con rapidez y continuar con la definición de la ruta de tratamiento, el lugar de realizar una primera consulta asincrónica, donde hay un tiempo de espera para recibir la evaluación.¹⁸

Adicionalmente al cuestionario previo, se debe incluir una guía explícita acerca de las

características de consulta virtual que debe ser firmada bajo el acuerdo que, al realizar la consulta, se aceptan las estipulaciones allí contenidas, incluyendo especificaciones sobre el alcance, las limitaciones y los pasos básicos a seguir ya sea de forma sincrónica o asincrónica.

Anamnesis y definición del motivo de consulta

Con la atención siendo realizada a distancia, se considera que el diagnóstico puede ser presuntivo y no definitivo. Por eso es importante que la consulta a distancia sirva como un triage, direccionando a la gestante para la atención presencial de ser necesaria.

Para la gestante con diagnóstico negativo COVID-19, de ser necesaria la consulta presencial, debe determinarse o seguir los pasos apropiados para brindar la atención óptima, guardando todas las medidas de bioseguridad.

En caso de emparazadas con diagnóstico de COVID-19, será referida para manejo médico correspondiente y se realizará la atención en conjunto con el equipo interdisciplinario.

En Odontología se ha establecido que los motivos más frecuentes de consulta por urgencia son: dolor, inflamación, traumatismo o hemorragia. Es necesario indagar información referente a estos síntomas, utilizando criterios de gravedad, para poder brindar orientación y tratamiento al paciente.

En todos los casos, se debe mantener el seguimiento de su evolución, utilizando las mismas vías de comunicación.¹⁹

Registro físico de la consulta virtual sincrónica

Al realizar atención por Teleodontología es indispensable llevar un registro de los datos con una ficha diseñada que incluya previamente toda la información referente a la historia médica que se tenga del paciente, o datos referidos por otro especialista. Igualmente se deberá registrar todo lo relativo al episodio, que sirva al clínico como guía al momento de realizar un diagnóstico presuntivo y que le permita mantener el seguimiento por escrito de la teleconsulta o consulta virtual. Anexo a este artículo se propone un modelo de registro durante la consulta virtual sincrónica en Odontología para la gestante. ALOP ha publicado previamente guías para la teleodontología dirigidas la paciente pediátrico.¹⁴

De esta manera, cuando el especialista sea contactado por el paciente para solicitar una consulta virtual, deberá abrir un nuevo registro que apoyará su gestión clínica y todos los respaldos legales de su práctica profesional.

Este registro deberá contener información básica como fecha de contacto, iniciales razones de consulta, nombre de la persona que inicio el contacto, nombre del paciente, si es paciente nuevo o parte de la consulta de su clínica, entre otros.

Este registro inicial de requerimiento de consulta puede ser llenado virtualmente y almacenado digitalmente, mientras que las condiciones profesionales, permitan incluir este documento dentro de la Historia Clínica del paciente ubicada en la clínica o consultorio.

La consulta presencial

Se sugiere que la consulta presencial sea realizada principalmente en los casos de urgencia descritos anteriormente. Para

esto es importante que el profesional siga rigurosamente las medidas de bioseguridad, así como aquellas adoptadas para la atención infantil.¹⁹

En gestantes se sugiere que la atención clínica presencial sea realizada para el adecuado diagnóstico y tratamiento clínico de las siguientes condiciones:

- Absceso dento-alveolar agudo con o sin señales de diseminación
- Pulpitis irreversible
- Pulpitis reversible con dolor provocado
- Trauma dental o facial
- Sangrado gingival exacerbado
- Otras condiciones que incomoden a la gestante y merezcan atención presencial para que no haya interferencia en su calidad de vida.

Orientaciones inmediatas y tardías para la gestante después de la resolución de la urgencia

Después de la atención clínica, la gestante merece recibir el seguimiento de la resolución de la urgencia y de las orientaciones preventivas brindadas. En época de pandemia, se sugiere que esa consulta se haga a distancia con el uso de Teleodontología.

Recomendaciones sobre la salud bucal del bebé

Regularmente se aconseja a las mujeres embarazadas que realicen el prenatal odontológico en dos etapas. En la primera, hay atención y orientación sobre salud bucal en una mujer embarazada. En la segunda, la consulta está destinada a una

conversación con una mujer embarazada y su acompañante para que comprendan todos los cuidados que deben tener cuando nazca el bebé.²⁰ Estas directrices han sido investigadas y respaldadas por importantes revisiones sistemáticas, mostrando el potencial para la prevención, incluida la enfermedad de caries.^{20,21}

Durante este período de pandemia, se sugiere que se sigan las mismas pautas, pero por Teleconsulta. En este caso, se puede afirmar que no se perjudica la atención ni es necesario hacer una gran adaptación, ya que la consulta sería meramente informativa. Además, la posibilidad potencial de prevenir enfermedades dentales en futuros bebés, con el enfoque hacia la mujer embarazada, hace que este contacto virtual sea tan importante como el destinado al tratamiento de la mujer embarazada.

Lactancia materna y COVID-19

La leche materna contiene todos los nutrientes, los componentes antiinflamatorios y los factores inmunológicos -en proporciones ideales- para el crecimiento y protección de los bebés, quienes se benefician de la lactancia inclusive en casos de madres con sospecha o confirmación de COVID-19.²²

El siguiente trabajo tiene como objetivo responder a las preguntas más importantes en relación a la lactancia materna y a la enfermedad por el nuevo coronavirus.

¿Qué dice la evidencia científica sobre el contagio por COVID-19 a un bebé a través de la leche materna?

Hoy por hoy, no queda claro si es posible transmitir el coronavirus verticalmente a través de la leche materna, ya que las

muestras de leche materna recolectadas de mamás con COVID-19, dan negativas para SARS-CoV-2.²²⁻²⁴ Por lo tanto, parece poco probable que la enfermedad pueda transmitirse al amamantar o a través de la leche materna extraída de una mujer considerada caso sospechoso o confirmado de COVID-19. Hay expertos que inclusive afirman que la leche materna de una mamá infectada contiene anticuerpos específicos para SARS-CoV-2, lo cual modula la expresión clínica de la enfermedad en su bebé.²⁵

Lo que parece más probable, es que una madre infectada pueda transmitir el coronavirus a su bebé a través de transmisión horizontal por medio de gotitas respiratorias durante la lactancia o al estar en íntimo contacto sin equipo de protección individual.^{26,27} Las revisiones sistemáticas^{24,28} confirman que a pesar de que existen casos confirmados de neonatos positivos por COVID-19, la infección es muy infrecuente y usualmente asintomática. Asimismo, la última revisión sistemática²⁸ constata que no hay mayor riesgo de contagio independiente del tipo de parto (vaginal o cesárea), tipo de alimentación infantil (lactancia materna o fórmula), ni con el contacto cercano con la madre (separación o contacto íntimo).

¿Cuáles son las recomendaciones respecto a la lactancia materna en tiempos de pandemia?

Ante la falta de evidencia científica de la transmisión de COVID-19 vía la leche materna y como la lactancia materna reduce el riesgo de infecciones por otros patógenos que causan enfermedades graves (especialmente infecciones respiratorias similares al coronavirus), las principales instituciones científicas y públicas²⁹⁻³⁸, apoyan el iniciar y mantener la lactancia materna en bebés de madres infectadas por COVID-19.

Una madre con coronavirus debe recibir apoyo inmediato de los profesionales de la salud para amamantar de forma segura, mantener a su bebé piel con piel y respetar el alojamiento conjunto madre-bebé. Asimismo, una madre que adquiere COVID-19, debe seguir amamantando ya que la lactancia materna reduce la mortalidad en neonatos, lactantes y niños menores de 5 años, incluso en entornos con recursos altos.³²

¿Cuáles son las precauciones que debe tener una madre positiva por COVID-19 al amamantar a su bebé? (Ver Tabla 1)

Según la OMS y otras academias científicas,^{25,32-34,38} al momento de amamantar a sus bebés, las mamás COVID-19 positivas deben:

- o Estar aisladas en sus habitaciones (sin recibir visitas externas al núcleo familiar)
- o Utilizar una mascarilla quirúrgica que cubra su boca y nariz
- o Lavarse las manos con agua y jabón 20 segundos antes y después de tocar a su bebé
- o Limpiar y desinfectar las superficies que han tocado de manera rutinaria.

¿Qué debe hacer una mamá que se encuentra demasiado indispuesta por coronavirus como para amamantar a su bebé?

Las alternativas propuestas son^{25,32,33,38}:

- o Extracción de leche y conservación (sin pasteurizar)
- o Recibir donaciones de leche materna de bancos de leche
- o Debe estudiarse la compatibilidad de la lactancia materna con toda aquella medicación que reciba la madre infectada. Generalmente los

medicamentos actualmente utilizados en COVID-19 muestran compatibilidad con la lactancia materna, aunque siempre deben ser verificados.

o Relactación

Manejo clínico del recién nacido en tiempos COVID-19

Anquiloglosia

El tratamiento de la anquiloglosia no está incluido en la lista de tratamientos de urgencia. Sin embargo hay diferentes aspectos a tomar en cuenta ya que puede considerarse una situación emergente o urgente.

En caso de que la anquiloglosia del bebé esté afectando la lactancia materna ¿cuál debe ser el manejo del Odontopediatra en tiempos de COVID-19?

La frenotomía o frenectomía lingual no está incluida en la lista de tratamientos de urgencia o emergencia dental durante la pandemia por las diferentes academias odontológicas.³⁹⁻⁴² Sin embargo, dentro de los procedimientos odontológicos durante la pandemia, la frenotomía o frenectomía estaría considerada dentro las intervenciones quirúrgicas de riesgo reducido, al no producir aerosoles.⁴³

Tomando en cuenta los enormes beneficios de la lactancia materna en épocas de pandemia y que son muy raros los eventos adversos reportados con la frenotomía, siempre que la anatomía del frenillo esté impidiendo la correcta lactancia y las indicaciones estrictas para este procedimiento sean consideradas, esta intervención puede constituir una urgencia neonatal. Todo Odontopediatra o Cirujano Maxilofacial capacitado para hacer este procedimiento, debe considerarlo como un tratamiento prioritario, con el fin de apoyar la lactancia materna.

Tabla 1: Recomendaciones de seguridad para madres y profesionales de salud en las maternidades y servicios de neonatología²²

Recomendaciones para madres que amamantan
- Higiene respiratoria, inclusive al amamantar (cubrirse la boca y la nariz con el codo al toser o estornudar, o usar papel que se descarte rápidamente). - En caso de síntomas respiratorios (ej. respiración entrecortada): usar una mascarilla quirúrgica al estar cerca al bebé amamantado. - Lavarse las manos profusamente con jabón o gel por al menos 20 segundos, antes y después de tocar al bebé. - Limpiar y desinfectar constantemente las superficies que han sido tocadas. - Si se encuentra muy enferma con COVID-19, si se sospecha de tener COVID-19 o si existen otras complicaciones que son un obstáculo para continuar con la lactancia directa, extraerse leche para ofrecerla al bebé. - Si las condiciones clínicas impiden la lactancia o la extracción de leche materna, evaluar la posibilidad de iniciar una relactación (reiniciar la lactancia luego de un periodo de tiempo), o utilizar leche materna donada a través de un banco de leche.
Recomendaciones para profesionales de la salud
- Ningún profesional de la salud trabajando en una maternidad o un servicio de neonatología, debe promover los sustitutos de la leche materna (fórmula), biberones, tetinas o chupones. - Se les debe permitir a las madres y sus bebés: permanecer en alojamiento conjunto día y noche y practicar el contacto piel con piel; independientemente de si el bebé tiene COVID-19 o si se sospecha de la enfermedad. Este punto es especialmente importante inmediatamente después del nacimiento, cuando se está estableciendo la lactancia materna.

Dientes natales y COVID-19

El tratamiento del diente natal no ha sido incluido en la lista de urgencias/emergencias dentales durante la pandemia de COVID-19 por las diferentes academias odontológicas.^{39,40}

¿Cuáles son las repercusiones del diente natal en tiempos de COVID-19?

La presencia de esta patología, en algunos casos, puede generar úlceras en la lengua del bebé (Úlcera de Riga - Fede)⁴⁴ y también lesiones en el pezón de la madre lo que podría generar un desmame precoz, ambos eventos indican la necesidad de intervención y pueden ser considerados como urgencias neonatales, porque pueden

afectar la lactancia materna, lo que implica la privación sus enormes beneficios en épocas de pandemia.

Otro de las consideraciones por los cuales los dientes natales y neonatales constituyen urgencia odontológica es por la extrema movilidad de los mismos que pueden provocar riesgo de aspiración por el bebé.⁴⁵

¿Cuándo debe realizarse una intervención del diente natal en tiempos de COVID-19?

En casos cuando no hubiera incomodidad por parte del bebé y la madre, solo se deberán realizar controles, postergando la toma radiográfica para determinar la naturaleza

de la pieza dentaria: supernumeraria o de la serie normal. Esto debido a que las radiografías intraorales pueden estimular el flujo salival y generar tos, aumentando el riesgo de infección por COVID-19.⁴⁶ Si el diente se encuentra fijo o con leve movilidad y presenta un borde rugoso, se realizará en estos tiempos el pulido manual de la esta zona siempre con ayuda de lijas.

En los casos en los cuales se vea comprometida la lactancia, haya presencia de úlceras extensas en la cara ventral de la lengua o haya movilidad extrema de los dientes que constituya riesgo de aspiración, se puede indicar la extracción. Este procedimiento puede ser considerado de bajo riesgo por ser rápido, no generar aerosoles, aunque siempre y cuando el odontopediatra esté capacitado para realizarlo.

Manejo clínico para la primera infancia en tiempos COVID-19

Según la Organización Mundial de la Salud, en conformidad con los criterios internacionales para la formulación de políticas, la primera infancia se define como la etapa comprendida desde el desarrollo prenatal hasta los ocho años de edad.⁴⁷ De acuerdo con los descriptores en Salud (DeCS) el recién nacido es el bebé entre durante los 28 días después del nacimiento, infante es el niño entre 1 a 23 meses de edad, y preescolar el niño entre 2 a 5 años de edad.

Transmisión vertical de SARS-CoV-2

Revisiones sistemáticas ^{48,49} describen que aún no existe evidencia científica acerca de la transmisión vertical del SARS-CoV-2, así como evidencia muy limitada con relación a la presencia del virus en la leche materna.^{49,50}

En recién nacidos y niños el SARS-CoV-2 afecta con menos frecuencia y gravedad a los niños.⁴⁹ El 95% de todos los casos en niños varían entre casos asintomáticos o con signos de infección principalmente leves (42%) y moderados (39%). La presentación clínica en recién nacidos podría ser ligeramente diferente a la de los niños mayores.⁴⁹

En resumen, la mejor evidencia hasta la fecha ha demostrado que los pacientes pediátricos con COVID-19, tuvieron un buen pronóstico y se recuperaron dentro de 1 a 2 semanas después del inicio de la enfermedad.⁵¹

Uso de mascarillas, chupón y COVID-19

Con relación al uso de mascarillas, la Sociedad Brasileña de Pediatría (SBP),⁵² la Academia Americana de Pediatría (AAP)⁵³ y el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC)⁵⁴ desaconseja que los niños menores de 2 años usen mascarillas debido al riesgo de asfixia. Por otro lado, discutir sobre el uso del chupón por bebés en tiempos de pandemia es especialmente importante. De acuerdo con la SBP, los niños que usan chupón (chupete) no deberían usar mascarillas, debido al peligro del uso conjunto para mayor riesgo de asfixia. La SBP destaca que los chupones pueden aumentar el riesgo de infección y por ello, requieren no sólo de una cuidadosa higiene, sino también de mucha precaución en su uso.

Riesgo de infección del chupón (chupete, mamadera) y COVID-19

En el contexto de COVID-19, el chupón podría considerarse un elemento de riesgo de infección, ya que está en íntimo contacto con la boca y el rostro del niño. Los chupones están en contacto con

la saliva y la microbiota oral, lo que conduce al desarrollo de biopelículas microbianas en sus superficies.^{55,56} Las caídas de los chupones son frecuentes, lo que expone a los bebés a una amplia gama de microorganismos, y a menudo se devuelve a la boca sin limpieza previa.⁵⁵ Si los chupones se consideran reservorios potenciales de infección, podrían afectar el sistema inmunológico del niño,⁵⁷ más aún en tiempos de COVID-19. Su uso se asocia con una mayor incidencia de enfermedad diarreica y con una mayor probabilidad de hospitalización y eventos de sibilancias, asma, dolor de oído, vómitos, fiebre, diarrea, cólico, aftas y candidiasis oral.^{56,58}

Ante esta situación, la desinfección adecuada de los chupones se vuelve esencial, considerando su potencial de infección y transmisión de microorganismos, las mayores tasas de complicaciones graves por COVID-19 observadas en bebés menores en comparación a los niños mayores, la inmadurez de su sistema inmune y la recomendación clara de no usar mascarillas en menores de 2 años.

¿Cuáles son las recomendaciones con relación al uso de chupones en tiempos de pandemia?

Una revisión sistemática basada en las directrices del PRISMA, evaluó la mejor estrategia de método de desinfección de chupones en el contexto de COVID-19.⁵⁹ Los autores concluyeron que debido a los diversos métodos de desinfección de chupones y a la accesibilidad a diferentes agentes desinfectantes, el consenso sobre la descontaminación del chupón sigue siendo incierto. Sin embargo, los métodos que mostraron mejores resultados de desinfección de algunos microorganismos tales como *Cándida Albicans* incluyeron el spray de Digluconato de Clorhexidina al 0.12% y la desinfección con agua hervida

durante 15 minutos. Asimismo, el microondas en el nivel de potencia 7 (70% de la potencia total) durante 7 minutos y a plena potencia durante 5 minutos, también fueron eficaces en la desinfección del chupón. Sin embargo, este procedimiento debe evaluarse con precaución debido a los diferentes parámetros (niveles de potencia y modelos) de los modelos de microondas.

Por otro lado, en el contexto de pandemia se podría sugerir a las madres optar por chupones con tetinas de silicona, ya que aparentemente las tetinas de silicona, comparadas con las de látex, tienen menor potencial de contaminación por su menor adhesión microbiana.⁵⁶ Cabe mencionar que los chupones de silicona también tienen potencial para la adhesión de microorganismos y podrían ser una fuente de infección.^{55,56}

En resumen, debido a los potenciales riesgos de infección por el uso del chupón en tiempos de COVID-19, desaconsejaríamos su uso en bebés y niños. No obstante, si el uso fuera una decisión del núcleo familiar, se podría optar por el uso de tetinas de silicona y recomendar una óptima desinfección diaria de los mismos.

Procedimientos odontológicos específicos en para la primera infancia en tiempos de COVID-19

La OMS ha descrito que una pandemia tiene seis fases diferentes,⁶⁰ y por ello, los países estarán en diferentes fases en diferentes momentos. Este hecho implica que no es posible dar pautas universales sobre cuándo y cómo iniciar las atenciones clínicas presenciales, siendo esencial seguir las pautas actualizadas de cada país para el ejercicio odontológico.⁶¹

La Ruta de Atención para Procedimientos de Odontología Pediátrica Durante el Confinamiento o Cuarentena Pandemia de COVID-19 es la herramienta que ALOP ha puesto a disposición de los Odontopediatras para la atención de **Urgencias las Emergencias deberán ser atendidas en centros preparados.**¹⁹

De igual manera, a pesar de que el uso de la Teleodontología representa una herramienta útil en tiempos de pandemia, ésta debe seguir las resoluciones de los órganos responsables de cada país, en cada fase de la pandemia. Por ejemplo, en algunos países tales como Brasil, está expresamente prohibido ejercer la Teleodontología con fines de consulta, diagnóstico, prescripción y preparación de un plan de tratamiento odontológico.^{14,62} En otros países como el Perú, por ejemplo, la Teleodontología no está regulada aún a nivel institucional.

¿Cuáles son las medidas de bioseguridad a tomar en cuenta?

Las precauciones universales de bioseguridad deben seguirse rutinariamente y a rigor para la atención clínica odontológica durante todas las fases de la pandemia. Estas son fundamentales para evitar la transmisión del virus SARS-CoV-2 a los niños, así como la transmisión de niños infectados a profesionales de la salud.⁶¹

Las precauciones universales de bioseguridad pueden ser revisadas en la Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19 publicados por la ALOP.¹⁹

¿Existen medidas específicas en el tratamiento odontológico odontopediátrico?

Resulta importante destacar que, durante la pandemia por COVID-19, no está indicado el uso del manejo de conducta farmacológica en la atención odontológica, debido a mayores riesgos de contaminación.^{63,64}

Las consideraciones son las siguientes:

Debido a la aerosolización generada por el flujo de gases con el óxido nitroso, al mayor riesgo de propagación del virus y al potencial riesgo de realizar medidas de soporte básico de vida que involucren el manejo de las vías respiratorias y el uso de recursos hospitalarios.^{63,64} Los procedimientos dentales bajo sedación ambulatoria o **el uso de óxido nitroso NO están indicados durante el tiempo de pandemia por COVID-19.**⁶³ Recordando que el uso de sedación odontológica en bebés menores de 2 años de edad no sería recomendado debido a la falta de respuesta verbal, proceso de madurez orgánica aún no concluido, estructuras anatómicas en desarrollo y alto riesgo de evento adverso.^{65,66}

Asimismo, cabe recordar que, durante la pandemia, existen restricciones para la atención dental bajo anestesia general debido a la alta tasa de ocupación de camas hospitalarias utilizadas para la atención de pacientes con coronavirus y debido al riesgo de contaminación durante la hospitalización para realizar anestesia general.^{63,64} Los procedimientos bajo anestesia general pueden también generar aerosoles, como en la intubación orotraqueal, ventilación mecánica no invasiva y suministro de oxígeno de alto flujo.⁶⁴ Por ello, la atención clínica

odontológica bajo anestesia general para bebés y niños sólo estaría indicada en casos graves, en ambientes clínicos especialmente diseñados y equipados, utilizando técnicas resolutivas para resolver definitivamente el problema dental, evitando tratamientos adicionales a corto plazo.⁶³

A partir de lo expuesto, para la atención clínica odontológica y manejo del comportamiento de bebés y niños, sea por motivos de urgencia/emergencia en la fase aguda de la pandemia por la COVID-19, o sea para procedimientos odontológicos electivos en el periodo posterior al pico, se recomienda el uso de técnicas no farmacológicas para controlar la ansiedad del paciente, por ejemplo, aquellas asociadas o no con la estabilización protectora (bebés y personas con discapacidad), y uso técnicas de odontología de mínima intervención. De acuerdo con la OMS⁴⁷ el período posterior al pico significa que la actividad pandémica parece estar disminuyendo; sin embargo, no está claro si ocurrirán olas adicionales y los países deberán estar preparados para una segunda ola.

Así, el abordaje del comportamiento no farmacológico del bebé es la opción de atención clínica más recomendada en los tiempos de pandemia por la COVID-19, y que se puede trabajar en la fase post-pandemia a criterio clínico del Odontopediatra y respetando las preferencias y decisión del núcleo familiar. Para el uso de estabilización física protectora es necesario Consentimiento Informado y aclarado firmado para el uso ya en la primera consulta.⁶⁷ Durante la fase aguda y periodo posterior al pico de la pandemia por la COVID-19, debe darse preferencia a la estabilización física protectora activa realizada por el propio responsable sin el uso de

dispositivo adicional para reducir riesgo de contaminación.

Teleodontología

Siguiendo los lineamientos de la ALOP,¹⁴ se realiza la adaptación del uso de teleodontología para ser aplicada en niños entre 0 y 4 años de edad.

La situación de urgencia puede manejarse con Teleodontología. Como establece la Ruta ALOP, ante el requerimiento de Teleconsulta el profesional deberá establecer dos caminos a seguir:

Consulta telefónica o por medios audio-visuales será el modo de contacto primario entre Odontopediatra y la familia, en orden de evitar la circulación del niño en su traslado hacia la consulta y su exposición en el lugar, será el modo de elección en aquellos países en los que los movimientos del niño estén restringidos.

Atención presencial. Solo cuando la anterior hubiese fracasado o no fuera suficiente por dolor o traumatismo que requiera intervención.

Teleconsulta:

1º Llamada o contacto del familiar buscando al Odontopediatra. Se obtendrán: Datos del niño y de su familia. (Nombres, composición), número de celular o correo electrónico de contacto. Motivo de la consulta, escuchando atentamente al que llama. Las preguntas deben orientar hacia el despistaje de dolor (Cuánto hace? espontáneo ? al estímulo? despertó de noche el dolor? hay edema? ¿Está recibiendo alguna medicación? ¿Quien la indicó?), traumatismos u otro motivo urgente. Es importante establecer si existe relación previa del paciente en

la consulta y si ha tenido experiencias anteriores.

Es recomendable intentar interactuar directamente con el niño, sin insistir ni obligar, por lo que se puede solicitar al representante que realice la llamada o videoconferencia con el niño cerca (¿ Está el niño contigo ahora? Acércalo al teléfono. Me gustaría hablar con él.)

Indagar posibilidad de exposición o contagio con COVID-19 Preguntar a los padres si ¿tuvo la enfermedad? ¿tiene fiebre, u otros síntomas de COVID-19? ¿hay historia de referentes adultos con estos síntomas dentro y fuera del hogar?

Solicitar al representante que apoye la consulta con imágenes que puedan ayudar a la orientación diagnóstica, que tome una foto o un corto video de la lesión o motivo por el cual consulta.

Incluir en la información todo lo referente a la rutina de higiene habitual, pueden mostrar los cepillos de dientes en sus manos y la pasta dental que usan.

Los datos pueden obtenerse de forma sincónica o asincrónica para este primer acercamiento.

2° Llamada. Este acercamiento debe realizarse de forma preferentemente sincónica. El objetivo es observar a la díada representante-niño y que ellos puedan ver al profesional. Observar su relación, optimizar el diagnóstico, indicar el tratamiento, descender el riesgo familiar, indicar cuidados bucales familiares.

Se pueden realizar acciones de Educación para la Salud bucal en la familia, indicaciones para auto cuidado de adultos y niño con aplicación de Guías de Atención. En los países en los cuales las regulaciones lo permitan, se puede indicar tratamiento sintomático (analgésico, antibiótico).

3° Llamada. Retornos para teleconsulta con el objetivo de realizar seguimiento, controlar marcha del tratamiento y dar posible alta temporaria hasta finalización del confinamiento.

Atención presencial:

Solo cuando la anterior hubiese fracasado o fuera insuficiente para la solución del problema. La guía para la atención del niño que requiera atención presencial en tiempos de Covid19 esta basada en Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19).¹⁹

La atención de urgencia a realizar en el momento de confinamiento debe estar orientada hacia mantener los dientes primarios funcionales y sanos en boca y realizar procedimientos que minimicen la generación de aerosoles.^{68,69}

Consulta presencial

Motivos de consulta presencial

El tratamiento de las siguientes patologías se considera urgente y debe ser realizado incluso durante el periodo de confinamiento: pulpitis irreversible severa, pericoronaritis, absceso dentoalveolar localizado, fractura dental con dolor, alveolitis, trauma dental con avulsión o luxación, hemorragia, toma de biopsias o preparación odontológica previa a procedimientos médicos.⁴ En bebés, es necesario considerar la anquiloglosia y los dientes natales que dificultan la lactancia materna como urgencias neonatales. En bebés la atención debe ser prioritaria ya que en muchos casos no hay infecciones, dolor, trauma, absceso, pero hay lesiones de caries con una profundidad media que en 3 meses comúnmente pueden afectar

la pulpa, incluso antes de que genere un dolor relevante para el bebé. El protocolo de la atención clínica debe seguir las pautas publicadas previamente por ALOP en el marco de la pandemia por COVID-19.⁷¹

Dolor:

Delimitar cuál es la magnitud del dolor es dificultoso en un niño pequeño.

Signos a tener en cuenta: llanto, frotar la cara en zona, enrojecimiento.

Ante la presencia de dolor leve o provocado que cesa, puede prescribirse Paracetamol (Acetaminofén) según peso del paciente y características del paciente y las directrices nacionales de salud de su país.

En caso de dolor más intenso o si el paciente ha tomado analgésicos por 48 horas sin mejoría, debe acudir a cita de urgencias.

Traumatismos

Avulsión de dientes primarios sin otra complicación asociada, fractura coronal simple de esmalte o de esmalte y dentina sin compromiso pulpar, o luxaciones leves sin interferencia oclusal ni movilidad, pueden ser tratados con telemedicina. En caso de luxaciones verificar magnitud del desplazamiento y si hay interferencia oclusal.

Tratamiento: Avulsión: control tejidos blandos no reimplantar. Luxaciones: indicar intentar realizar la reposición con presión digital (con excepción de

luxaciones intrusivas).

Pulpitis:

La conducta terapéutica a seguir va orientada hacia lograr la detención de la lesión.

El manejo de la enfermedad caries en el marco de la Pandemia COVID-19 debe realizarse tomando como criterio la reducción de procedimientos que generen aerosoles.

Tratamiento: Aplicación de medidas preventivas a toda la familia. Uso técnica de Restauración Atraumática o remoción selectiva de caries.⁷¹

Abscesos dento-alveolares

Comenzar la resolución con Teleodontología durante la fase de pandemia aguda por COVID-19. Si no se logra, verificar dosis y medicación recetada. Medicación que puede ser indicada por Telemedicina. Amoxicilina, Amoxicilina + Ac. Clavulánico, Azitromicina, Clindamicina o el tratamiento farmacológico que decida el profesional de acuerdo a las regulaciones de su país.

La cita de urgencia puede planificarse 48 horas después del inicio de la toma de antibióticos de ser necesario.

Medidas se deben tomar en cuenta actualmente en el tratamiento odontológico del infante

Las medidas que creemos esenciales son:

- Acompañamiento del padre/madre/cuidador: durante la fase aguda y período posterior al pico de COVID-19. Es importante enfatizar a los padres

que el niño deberá asistir con sólo un acompañante en la clínica dental, con el fin de evitar aglomeraciones y disminuir el riesgo de contagio. Asimismo, se le deberá recordar de no traer juguetes a la clínica. En el caso de traerlos, éstos deberán guardarse en una bolsa plástica antes de ingresar.

- Equipo de protección personal (EPP): una dificultad en la atención odontológica de bebés se relaciona con la dificultad del niño pequeño para usar el EPP. Debido a que la presencia de un acompañante es inevitable, estas circunstancias podrían aumentar el riesgo de infección por COVID-19. Por ello, se vuelve imprescindible que, durante la atención del bebé, el acompañante del bebé use elementos del EPP, de acuerdo con las directrices de bioseguridad de cada país. Entre las barreras de protección para el acompañante se incluyen: mascarillas, batas / gorros descartables y gafas. Por otro lado, se sugiere que el bebé use gorro, babero descartable y gafas (si fuera posible).

¿Cuáles técnicas alternativas en el manejo conductual durante el tratamiento odontológico del infante pueden usarse en tiempos de COVID 19?

Independientemente de la edad del bebé, es necesario hacer un abordaje que reduzca los niveles de ansiedad y estrés de la triada. Si hay necesidad de atención presencial del paciente, es importante tener un video o fotografías donde el Odontopediatra se vaya colocando todo el EPP y presente el nuevo ambiente odontológico y al equipo de trabajo. ALOP ha publicado material de apoyo audiovisual para orientación de los padres y profesionales.⁷²

Otro recurso muy valioso es la música, que en el caso de neonatos que van a ser sometidos a cirugías de exodoncia de diente natal o para anquiloglosia, los esfuerzos estarán dirigidos a calmar a la madre. Siempre dar preferencias a músicas tranquilas que disminuyan la tensión del momento preferentemente seleccionadas por la madre. Es importante que en un contacto telefónico o virtual previo a la consulta presencial, la madre sea calmada y se le explique sobre toda la dinámica de la cirugía.

La música también puede ser usada para bebés y niños mayores de 3 años que requieren intervenciones dentales con el objetivo de reducir cualquier angustia generada con el procedimiento.^{73,74} Considerando que puede haber mayor cansancio para respirar del odontólogo con el uso de las máscaras y pantalla facial de forma continua y que además durante la pandemia se debe reducir el contacto y exceso de conversación en el ambiente clínico para reducir la contaminación, se sugiere que la música sea pasiva, es decir grabada con el uso de algún dispositivo de audio.

Es necesario que comprender la importancia del lenguaje no-verbal, principalmente durante estos tiempos de pandemia, pues por medio de éste, el profesional tendrá grandes chances de ayudar al bebé, observando y percibiendo lo que sus gestos, su postura y su mirada quieren decir.⁶⁷ De la misma forma, el bebé podrá sentir nuestro deseo de cuidarlo y darle soporte emocional.

Por otro lado, los videos, y juegos interactivos para reducir la ansiedad preoperatoria de los niños parecen también ser efectivos.^{75,76} No se sugiere usar aromaterapia porque se desconoce el nivel de reacción con el virus.

Consideraciones de salud bucal en casa

Actualmente, la circunstancia de pandemia mundial que vivimos ha resaltado la importancia de la prevención de enfermedades bucales, especialmente de la caries dental. Los conceptos de cuidados en casa, educación a la familia, guías anticipatorias, hogar dental nunca han sido tan relevantes. Las consultas de mantenimiento y prevención podrían realizarse a través de Teleodontología con los padres, con el fin de promover comportamientos positivos de salud bucal.

Consideraciones finales

Estas recomendaciones han sido realizadas de forma independiente y voluntaria por los investigadores de la Asociación

Latinoamericana de Odontopediatría, en conjunto con especialistas en las diversas áreas médicas en Latinoamérica, con arbitraje de pares, libres de conflicto de interés.

Las presentes recomendaciones están basadas en la mayor evidencia disponible hasta la fecha siendo el COVID-19 una enfermedad emergente. Se realizarán las actualizaciones necesarias conforme al estado de la ciencia al respecto y a la evolución de la enfermedad.

El grupo de expertos responsables de la curaduría se mantiene activo y en constante monitoreo de la información publicada referente a COVID-19 para realizar las actualizaciones y anexos necesarios.

Tabla 2.

Recomendaciones sobre el cepillado dental
Se debe usar una pasta dental con al menos 1.000 ppm de flúor en el cepillado dental. Éste debe hacerse al menos 2 veces al día ⁷⁷ desde la erupción del primer diente. La cantidad de dentífrico usada no debe ser superior a “un grano de arroz” hasta los 3 años ^{78,79} y como una “arvejita” a partir de esta edad. Es de especial importancia levantar el labio superior al realizar el cepillado dental en los bebés, con el fin de cepillar correctamente los incisivos superiores.
Recomendaciones sobre el consumo de azúcares libres
Se debe evitar toda fuente de azúcares libres hasta los 2 años y posteriormente, se recomendará una dieta lo más baja posible en azúcares.
Se debe mantener una rutina alimentaria infantil adecuada en relación con la frecuencia de alimentos ofrecidos por día. Asimismo, se deben ofrecer alimentos in natura y mínimamente procesados.
Se debe incentivar el consumo de agua, evitando el consumo de jugos, refrescos y gaseosas, con el fin de evitar caries y desgaste dental erosivo.

Autores

Desarrollo de este artículo liderado por: **Jenny Abanto** (Brasil), **Haydée Casaretto González** (Argentina), **Bertha Angélica Chávez** (Perú), **Mónica Gladys Cesetti** (Argentina), **María Débora Elizabeth Dricas** (Argentina), **Sandra Echevarria** (Brasil), **Camila Palma** (Perú), **Gladys Mabel Peña** (Argentina), **Gabriel Politano** (Brasil), como parte del Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría.

Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría: **Jenny Abanto** (Brasil), **Mariana Armada** (Argentina), **Paola Beltri** (España), **Marisol Carrillo Tabakman** (Paraguay), **Haydée Casaretto** (Argentina), **Jorge Luis Castillo** (Perú), **Mónica Gladys Cesetti** (Argentina), **Bertha Angélica Chávez González** (Perú), **Ana Claudia Rodrigues Chibinski** (Brasil), **Salomon Alberto Cohen** (Argentina), **Olga Cortés Lillo** (España), **Luzia Ana Da Silva de Carballo** (Venezuela), **Gonzalo De la Fuente Alvarez** (Chile), **Renée Di Nallo** (Argentina), **María Débora Elizabeth Dricas** (Argentina), **Sandra Echevarria** (Brasil), **Piedad Cecilia Echeverry Marin** (Colombia), **Laura Fedelli** (Argentina), **Carlos Flores-Mir** (Canadá), **Andrea Virgínia González Carfora** (Chile), **Lina María Hernández Salas** (Colombia),

Francisco José Hernández Restrepo (Colombia), **Maria Teresa Ibañez Rodríguez** (Bolivia), **José Carlos Pettorossi Imparato** (Brasil), **Alejandra Lipari Valdés** (Chile), **Daniela Madrigal López** (Costa Rica), **Daniela Catalina Martínez Camus** (Chile), **María Gabriela Martínez Vásquez** (Venezuela), **A. Carolina Medina Díaz** (Venezuela), **Kelly Maria Silva Moreira** (Brasil), **Elías M. Morón** (Estados Unidos de América), **Martha Mutis** (Estados Unidos de América), **Camila Palma** (Perú), **Gladys Mabel Peña** (Argentina), **Adriana Pistochini** (Argentina), **Paloma Planells** (España), **Gabriel Politano** (Brasil), **Matias Rios-Erazo** (Chile), **Adriana Maria Rubiano Pinzon** (Colombia), **Karla Mayra Rezende** (Brasil), **Rosa Gabriela Rondón** (Venezuela), **Gabriela Scagnet** (Argentina), **Rosemary Sogbe de Agell** (España), **Marina Tavares Costa Nóbrega** (Canadá), **Jorgelina Valente** (Argentina), **Ernesto Venegas De Herrera** (República Dominicana), **Rosa Helena Wanderley Lacerda** (Brasil), **Ana Clara Zabala** (Argentina), **Gabriel Zambrano** (Venezuela).

[Información completa del Grupo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría](#)

Referencias bibliográficas

1. Boggess KA, Edelstein BL. Oral health in women during preconception and pregnancy: implications for birth outcomes and infant oral health. *Matern Child Health J.* 2006;10(5 Suppl):S169-74
2. Teshome A, Yitayeh A. Relationship between periodontal disease and preterm low birthweight: systematic review. *Pan Afr Med J.* 2016;24:215.
3. Iheozor-Ejiofor Z, Middleton P, Esposito M, et al. Treating periodontal disease for preventing adverse birth outcomes in pregnant women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;6(6).
4. Musskopf ML, Milanesi FC, Rocha JMD, et al. Oral health related quality of life among pregnant women: a randomized controlled trial. *Braz Oral Res.* 2018; 32:e002.
5. Fatturi AL, Wambier LM, Chibinski AC, et al. A systematic review and meta-analysis of systemic exposure associated with molar incisor hypomineralization. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2019;47(5):407-415.
6. Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet.* 2020; 15;395(10223):497-506.
7. Chen N, Zhou M, Dong X, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet* 2020. 395:507e13.
8. Rasmussen SA, Smulian JC, Lednický JA, Wen TS, Jamieson DJ, Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Pregnancy: What obstetricians need to know, *American Journal of Obstetrics and Gynecology* (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.02.017>
9. Chen H, Guo J, Wang C, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet.* 2020 Mar 7;395(10226):809-815.

10. Zhu H, Wang L, Fang C, et al. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Transl Pediatr* 2020;9:51e60.
11. Centers for Disease Control and Prevention CDC. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients With Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) in Healthcare Settings. abril 2020. Disponible en: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Finfection-control%2Fcontrol-recommendations.html
12. Dave M, Seoudi N, Coulthard P. Urgent dental care for patients during the COVID-19 pandemic. *The Lancet*. Abril 2020; DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30806-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30806-0)
13. Ather A, Patel B, Ruparel NB, et al. Coronavirus Disease 19 (COVID-19): Implications for Clinical Dental Care. *J Endod*. 2020;46(5):584-595.
14. Equipo de trabajo multidisciplinario de la Revista de Odontopediatría Latinoamericana. Teleodontología: Aplicación a la Odontopediatría durante la pandemia COVID-19. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*. 2020; 10, (2), Obtenible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-3/>
15. ADA, 14 April 2020. Guidelines for Teledentistry <https://www.ada.org.au/Covid-19-Portal/Cards/Dental-Professionals/Practice-Policies/ADA-Guidelines-for-Teledentistry>
16. Jampani ND, Nutalapati R, Dontula BS, et al. Applications of teledentistry: A literature review and update. *J. Int. Soc. Prev. Community Dent*. 2011;1(2):37-44.
17. Castaño de Casaretto H, Dricas D, Mayocchi K, et al. Circuitos de infectividad bucal entre madre-hijo. Estudio sobre información materna y disposición al cambio. *Rev. Asoc. Odontol. Argent*. (2003);91(4):305-310.
18. ATDA (American Association OF Teledentistry. Teledental Practice and Teledental) Encounters: an American Association of Teledentistry Position Paper. 2018. https://www.americanteledentistry.org/wpcontent/uploads/2018/10/ATDA_TeledentalPracticePositionPaper.pdf
19. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Grupo COVID-19. Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*. 2020; 10(2): <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-1/>.
20. Jin Xiao, Naemah Alkhers, Dorota TKopycka-Kedzierawski, et al. Prenatal Oral Health Care and Early Childhood Caries Prevention: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Caries Res*. 2019; 53(4):411-421.
21. Riggs E, Kilpatrick N, Slack-Smith L, et al. Interventions with pregnant women, new mothers and other primary caregivers for preventing early childhood caries. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;2019(11):CD012155.
22. Williams J, Namazova-Baranova L, Weber M, et al. The importance of continuing Breastfeeding during COVID-19: in support to the WHO Statement on Breastfeeding during the pandemic. *J Pediatr* 2020;10; S0022-3476(20)30583-7.
23. Lackey KA, Pace RM, Williams JE, et al. SARS-CoV-2 and human milk: What is the evidence? *Matern Child Nutr* 2020; 30:e13032.
24. Duran P, Berman S, Niermeyer S, et al. COVID-19 and newborn health: systematic review. *Rev Panam Salud Publica* 2020; 44:e54.
25. Giuliani C, Li Volsi P, Brun E, et al. Breastfeeding during the COVID-19 pandemic: suggestions on behalf of Woman Study Group of AMD. *Diabetes Res Clin Pract* 2020; 29:108239.
26. Kimberlin DW, Stagno S. Can SARS-CoV-2 infection be acquired in utero? More definitive evidence is needed. *JAMA*. 2020 Mar 26. doi: 10.1001/jama.2020.4868. Online ahead of print.
27. Karimi-Zarchi M, Neamatzadeh H, Dastgheib SA, et al. Vertical transmission of Coronavirus Disease 19 (COVID-19) from infected pregnant mothers to neonates: a review. *Fetal Pediatr Pathol*. 2020;39(3):246-250.
28. Walker KF, O'Donoghue K, Grace N, et al. Maternal transmission of SARS-COV-2 to the neonate, and possible routes for such transmission: a systematic review and critical analysis. *BJOG*. 2020 Jun 12. doi: 10.1111/1471-0528.16362. Online ahead of print.
29. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Care for Breastfeeding Women: Interim Guidance on Breastfeeding and Breast milk feeds in the context of Covid-19. 9 de Junio 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/care-for-breastfeeding-women.html> [Accedido 13 de Junio, 2020].

30. OMS: Organización Mundial de la Salud (2020). Clinical management of COVID-19. 27 de Mayo 2020, Ginebra. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/clinical-management-of-covid-19>
31. World Health Organization infographics: Pregnancy, Childbirth, breastfeeding and COVID-19. Accesible en: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/emergencies/COVID-19-pregnancy-ipc-breastfeeding-infographics/en/> [13 de Junio, 2020]
32. OMS, Preguntas frecuentes: lactancia materna y COVID-19 para trabajadores de la salud, 12 de Mayo 2020. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/breastfeeding-covid-who-faqs-es-12may2020.pdf?sfvrsn=f1fdf92c_8 [Accedido 14 de Junio 2020]
33. European Pediatric Association (EPA)- Union of National European Pediatric Societies and Associations (EPAUNESPA). Disponible en: <http://www.epa-une psa.org/> [Accedido 13 de Junio, 2020]
34. UNICEF: Breastfeeding during the COVID-19 pandemic. Disponible en: <https://www.unicef.org/eap/breastfeeding-during-covid-19> [Accedido 13 de Junio 2020]
35. ISUOG: International Society in Ultrasound for Obstetrics and Gynecology; New Interim Guidance on 2019 coronavirus infection during pregnancy and puerperium: information for healthcare professionals. Disponible en: <https://www.isuog.org/resource/new-isuog-interim-guidance-2019-novel-coronavirus-infection-during-pregnancy-and-puerperium-information-for-healthcare-professionals.html> [Accedido 13 de Junio, 2020]
36. RCOG: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Coronavirus (COVID-19) Infection in pregnancy: information for healthcare professionals. Updated 4th of June, 2020. Disponible en: <https://www.rcog.org.uk/coronavirus-pregnancy> [Accedido 13 de Junio, 2020]
37. ABM: Academy of Breastfeeding Medicine. ABM Statement on Coronavirus 2019 (COVID-19), March 10th, 2020. Disponible en: <https://www.bfmed.org/abm-statement-coronavirus> [Accedido 13 de Junio, 2020]
38. Fernández-Carrasco FJ, Vásquez-Lara JM, González-Mey U, et al. [Coronavirus Covid-19 infection and breastfeeding: an exploratory review]. *Rev Esp Salud Publica* 2020 May 27; 94:e202005055.
39. ADA: American Dental Association: What constitutes a dental emergency? (March 31st, 2020). Disponible en: https://success.ada.org/~media/CPS/Files/Open%20Files/ADA_COVID19_Dental_Emergency_DDS.pdf [Accedido 14 de Junio 2020]
40. EsSalud, Perú: recomendaciones clínicas para realizar procedimientos en Odontoestomatología en el contexto de pandemia por Covid-19. Disponible en: http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/Recomendaciones_Odontoestomatologia_COVID.pdf [Accedido 14 de Junio, 2020]
41. Colegio de Odontólogos y Estomatólogos de Catalunya: Recomendaciones e infografías para la atención de urgencias dentales durante la pandemia (30 de Marzo, 2020). Disponible en: <http://www.coec.cat/es/noticies/atencio-urg-dentals-covid19> [Accedido 14 de Junio 2020]
42. SDCEP: Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme: Management of acute dental problems during COVID-19 Pandemic, March 2020. Disponible en <http://www.sdcep.org.uk/published-guidance/acute-dental-problems-covid-19/> [Accedido 14 de Junio 2020]
43. Consejo General de Colegio de Dentistas de España: Plan estratégico de acción para el periodo posterior a la crisis creada por el COVID-19, Abril 2020. Disponible en: <https://www.consejodentistas.es/comunicacion/actualidad-consejo/notas-de-prensa-consejo/item/1763-plan-estrategico-de-accion-para-el-periodo-posterior-a-la-crisis-creada-por-el-covid-19.html> [Accedido 14 de Junio 2020]
44. Costacurta M, Maturo P, Docimo R. Riga-Fede disease and neonatal teeth. *Oral Implantol (Rome)*. 2012;5(1):26-30.
45. Bulut G, Bulut H, Ortac R. A comprehensive survey of natal and neonatal teeth in newborns. *Niger J Clin Pract*. 2019;22(11):1489-1494.
46. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. *J Dent Res*. 2020 May;99(5):481-487.
47. Organización Mundial de la Salud (OMS). Desarrollo de la primera infancia: un potente ecualizador. 2007. Disponible en: https://www.who.int/social_determinants/publications/early_child_dev_ecdkn_es.pdf?ua=1
48. Chang TH, Wu JL, Chang LY. Clinical characteristics and diagnostic challenges of pediatric COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *J Formos Med Assoc*. 2020; 119(5): 982-989.
49. Liguoro I, Pilotto C, Bonanni M, et al. SARS-COV-2 infection in children and newborns: a systematic review. *Eur J Pediatr*. 2020;1-18.
50. Mustafa NM, A Selim L. Characterisation of COVID-19 Pandemic in Paediatric Age Group: A Systematic Review and Meta-Analysis *J Clin Virol*. 2020;128:104395.

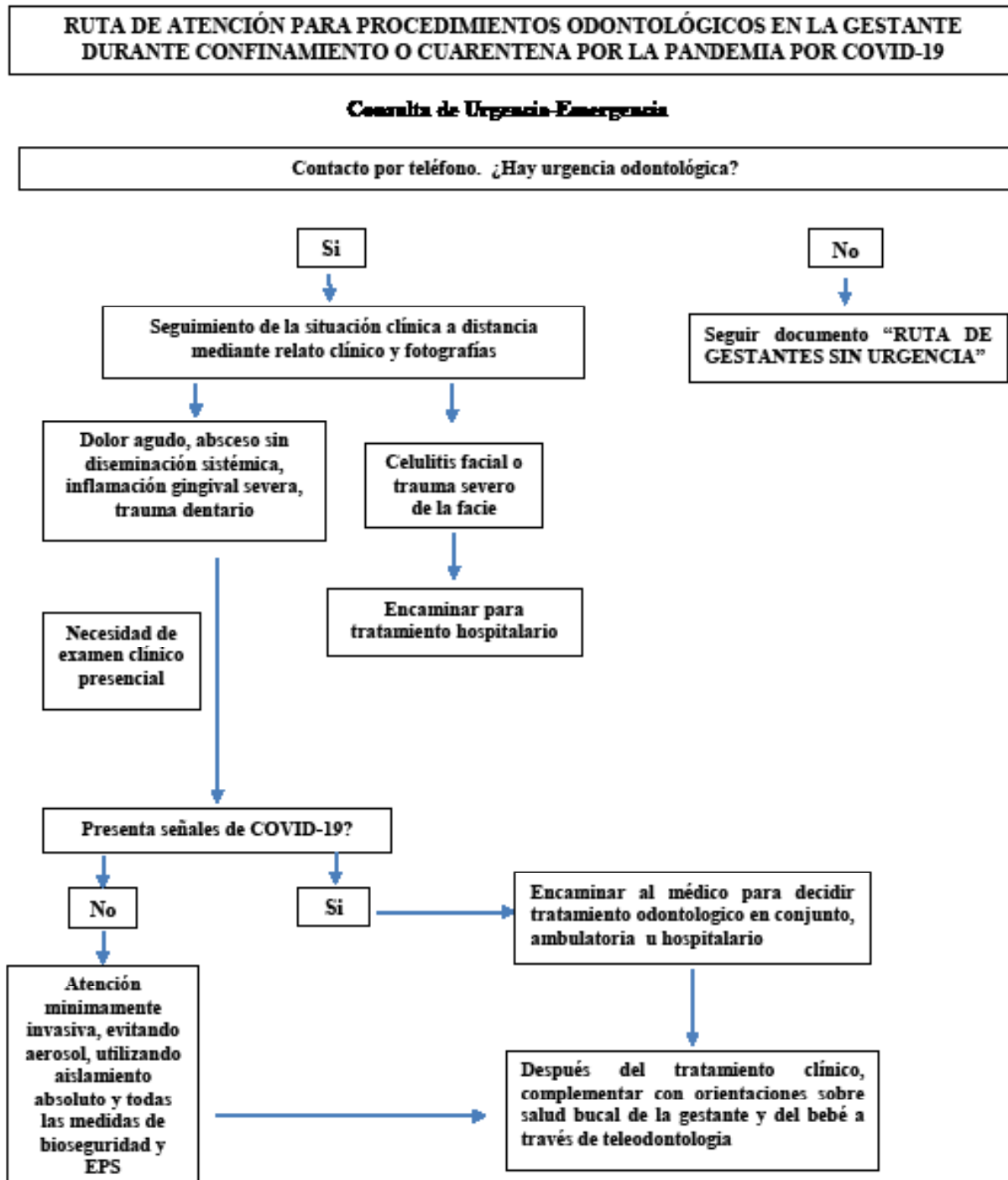
51. Castagnoli R, Votto M, Licari A, et al. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Infection in Children and Adolescents: A Systematic Review JAMA Pediatr. Published online April 22, 2020. doi:10.1001/jamapediatrics.2020.1467.
52. Departamentos Científicos de Adolescência (2019-2021) e de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento (2019-2021). O uso de máscaras faciais em tempo de COVID-19 por crianças e adolescentes: Uma proposta inicial. Disponible en: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22543e-NA_-_O_uso_mascaras_faciais_em_COVID19_por_crc_e_adl_1_.pdf
53. Academia Americana de Pediatria - HEALTHY CHILDREN. 2019 Novel Coronavirus (COVID-19). 2020. Disponível em: <https://www.healthychildren.org/English/health-issues/conditions/chest-lungs/Pages/2019-Novel-Coronavirus.asp> Acessado em 13/05/2020.
54. Centers for Disease Control and Prevention CDC. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients With Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) in Healthcare Settings. abril 2020. Disponible en: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Finfection-control%2Fcontrol-recommendations.html.
55. Comina E, Marion K, Renaud FN, Dore J, Bergeron E, Freney J. Pacifiers: amicrobial reservoir. Nurs Health Sci 2006; 8(4):216-23.
56. Mattos Graner RO, de Moraes AB, Rontani RM, et al. Relation of oral yeast infection in Brazilian infants and use of a pacifier. ASDC J Dent Child 2001; 68(1):33-6.
57. Hesselmar B, Sjöberg F, Saalman R, et al. Pacifier cleaning practices and risk of allergy development. Pediatrics. 2013;131(6):e1829-37.
58. North K, Fleming P, Golding J, and the ALSPAC study team. Pacifier use and morbidity in the first six months of life. Pediatrics.1999;103(3).
59. Souza VGC, Lopes DF, Machado FC, et al. The Novel Coronavirus: An Alert for Pacifiers' Disinfection. Pesqui Bras Em Odontopediatria e Clínica Integrada 2020; 20, e0071.
60. World Health Organization Pandemic Phase Descriptions. https://www.who.int/influenza/resources/documents/pandemic_phase_descriptions_and_actions.pdf. Accesado en 13 Junio, 2020.
61. Mallineni SK, Innes NP, Raggio DP, et al. Coronavirus disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. Int J Paediatr Dent. 2020;30:245-250.
62. Conselho Federal de Odontologia (CFO). Exercício da Odontologia a distância, mediado por tecnologias, e dá outras providências. RESOLUÇÃO CFO-226. En: <http://www.crosp.org.br/uploads/arquivo/e1eb52fada70ddc938113152ba2b9cea.pdf>. Accesado en 13 Junio, 2020.
63. Souza RCC, Costa OS, Costa LR. Dental sedation precautions and recommendations during the COVID-19 Pandemic. Rev Bras Odontol. 2020;77:e1788.
64. Franco JB, Camargo AR, Peres MPSM. Cuidados Odontológicos na era do COVID-19: recomendações para procedimentos odontológicos e profissionais. Rev Assoc Paul Cir Dent.2020;74(1):18-21.
65. Prescilla RP, Mason KP. Sedation and General Anesthesia. En: Treves ST. Pediatric Nuclear Medicine and Molecular Imaging. New York: Springer. 2014.
66. Souza RCC. Odontologia especial pediátrica: correlação prática e evidências. São Paulo: Quintessence Editora. 2019.
67. Abanto J, Konishi F, Noronha JC. Paso a paso para el abordaje del comportamiento no farmacológico en el paciente odontopediátrico. En: Abanto J, Rédua PCB, Bönecker M. Paso a paso para conductas clínicas en Odontopediatria. São Paulo: Santos Publicações, 2020. pp.19-45.
68. Centers for Disease Control and Prevention CDC. Recommendation: Postpone Non-Urgent Dental Procedures, Surgeries, and Visits. Marzo 27, 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/statement-COVID.html>.
69. American Academy of Pediatric Dentistry. COVID-19 Update/Coronavirus Update. 2020 Abril. Disponible en: <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/covid-19/>.
70. Dave M, Seoudi N, Coulthard P. Urgent dental care for patients during the COVID-19 pandemic. The Lancet. Abril 2020;DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30806-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30806-0).
71. Asociación Latinoamericana de Odontopediatria (ALOP). Tratamiento de caries en época de COVID-19: Protocolos clínicos para el control de generación de aerosoles. Revista de Odontopediatria Latinoamericana, 10(2).2020.
72. Equipo de trabajo multidisciplinario de la Revista de Odontopediatria Latinoamericana. Estrategias

- Psicoconductuales e información para Odontólogos y pacientes que requieran procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de la pandemia COVID-19. *Revista de Odontopediatria Latinoamericana*. 2020; 10 (2). Obtenible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-5/>
73. Franzoi MA, Goulart CB, Lara EO, et al. Music listening for anxiety relief in children in the preoperative period: a randomized clinical trial. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2016;24:e2841.
 74. Van der Heijden MJE, Mevius H, van der Heijde N, van Rosmalen J, et al. Children Listening to Music or Watching Cartoons During ER Procedures: A RCT. *J Pediatr Psychol*. 2019;44(10):1151-1162.
 75. Barreiros D, de Oliveira DSB, de Queiroz AM, et al. Audiovisual distraction methods for anxiety in children during dental treatment: A systematic review and meta-analysis. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2018;36(1):2-8.
 76. Chow CH, Van Lieshout RJ, Schmidt LA, et al. Systematic Review: Audiovisual Interventions for Reducing Preoperative Anxiety in Children Undergoing Elective Surgery. *J Pediatr Psychol*. 2016;41(2):182-203.
 77. Walsh T, Worthington HV, Glenny AM, Marinho VC, Jeroncio A. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries. *Cochrane Database Syst Rev* 2019;3:Cd007868.
 78. Wright JT, Hanson N, Ristic H, Whall CW, Estrich CG, Zentz RR. Fluoride toothpaste efficacy and safety in children younger than 6 years: a systematic review. *J Am Dent Assoc* 2014;145:182-9.
 79. Chedid SJ, Tenuta LM, Cury JA. Amount of F-dentifrice used by young children and saliva/biofilm fluoride. *J Dent Res*. 2011;90:Abstract 2637.

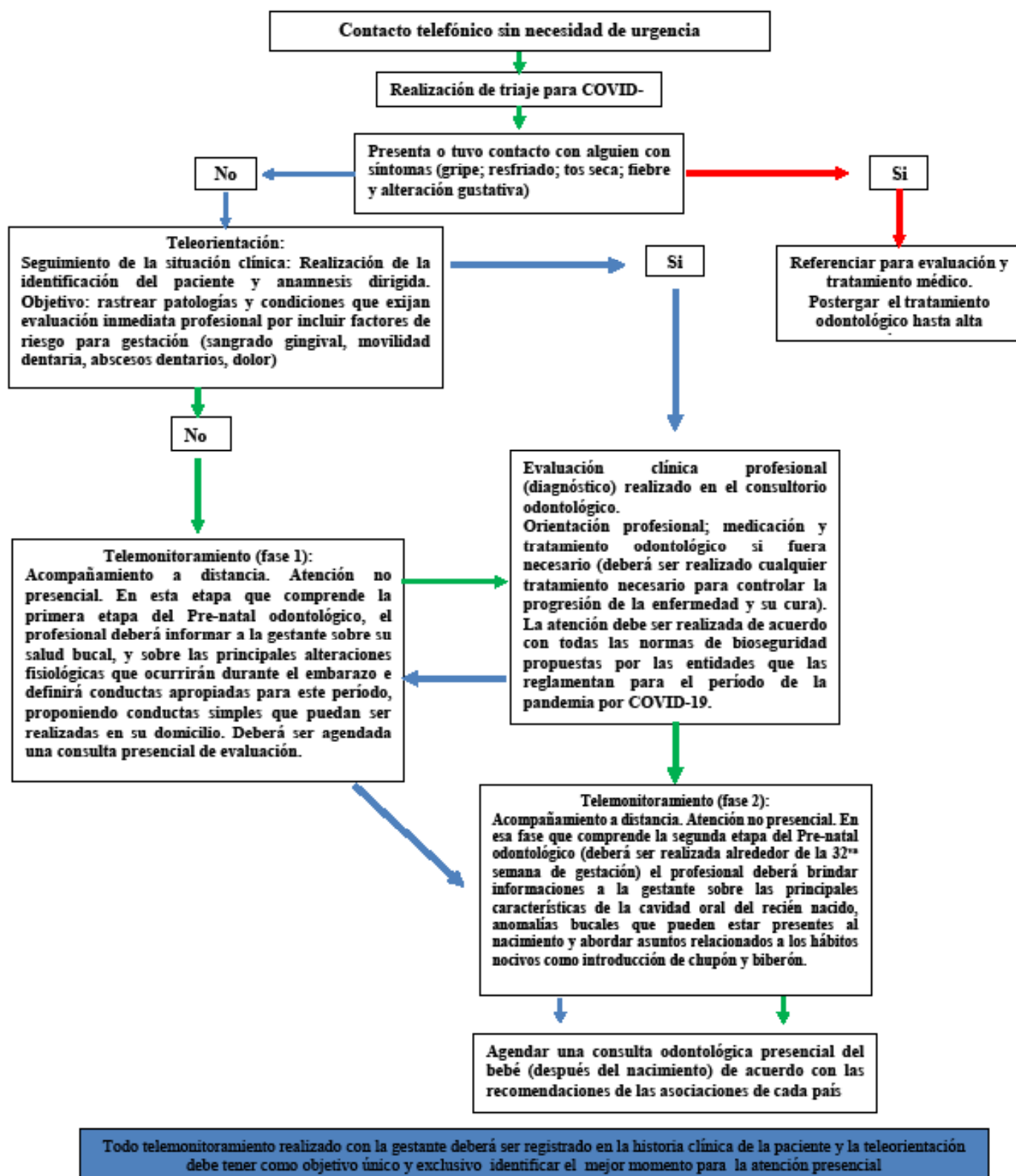
Recibido xx
Aceptado: xx

Correspondencia: e-mail: editor@revistaodontopediatria.org

Anexo 1



Anexo 2



Diretrizes de manejo materno-infantil no consultório odontológico nos tempos de COVID-19

Introdução

Diante a situação da pandemia de COVID-19, a Associação Latino-americana de Odontopediatria ALOP tem desenvolvido o seguinte documento de forma colaborativa e voluntária, realizando a curadoria da informação científica disponível até a data da sua elaboração. O objetivo desse documento é oferecer informação técnica aos Odontopediatras e cirurgiões-dentistas que realizam tratamento materno-infantil, especificamente da gestante e do bebê, que permita a tomada de decisões referentes à triagem, avaliação pré-atendimento e atendimento odontológico adequado durante a pandemia COVID-19, otimizando a qualidade do mesmo e minimizando o risco de transmissão de coronavírus entre os pacientes e equipe odontológica que realiza o tratamento.

Vale ressaltar que este documento possui as melhores recomendações possíveis. No entanto, estas informações podem mudar rapidamente, devido a isso sugerimos aos profissionais realizar um acompanhamento das atualizações deste documento. Nesse sentido, ainda ficarão muitas perguntas sem resposta devido ao fato de que os artigos disponíveis não estão seguindo os protocolos habituais para sua execução, pois alguns se baseiam em amostras pequenas, outros indicam falta de verificação ou tempos muito rápidos para obter resultados confiáveis.

Gravidez no contexto do atendimento odontológico

Deve-se lembrar que fatores hormonais, microbianos e imunológicos têm influência definitiva sobre os tecidos gengivais durante a gestação, tornando-se fatores de risco capazes de produzir processos infecciosos importantes. Desde 1994, existem diversos estudos avaliando a correlação entre infecções periodontais e desfechos obstétricos desfavoráveis, tais como o parto prematuro, bebês com baixo peso ao nascer e pré-eclâmpsia.¹ Revisões sistemáticas recentes apoiam esta correlação, mas destacam a escassez de estudos clínicos randomizados que confirmem a relação de causa e efeito.²

Embora o tratamento periodontal não esteja cientificamente relacionado à redução do risco de desfechos obstétricos desfavoráveis em geral, as populações mais suscetíveis a esses desfechos parecem se beneficiar mais com o tratamento odontológico.³ Além disso, a qualidade de vida da gestante pode sofrer o impacto das condições dento-gengivais inadequadas, sendo que há percepção de melhora após o tratamento periodontal.⁴ Diante do exposto, é necessário diagnosticar as condições bucais da gestante, identificar os fatores de risco de cárie dentária, doença periodontal e outras condições bucais.

Os objetivos do atendimento odontológico à gestante são:

- Conseguir e manter o baixo risco bucal nas gestantes instalando hábitos de higiene bucal. Assim, elas poderão chegar ao parto sem complicações odontológicas que interfiram no desenvolvimento normal da gravidez e do parto.
- Mantê-la informada e treinada para os cuidados com a saúde bucal do filho, afim de orientá-la em relação a estimulação do aleitamento materno, uso da chupeta e mamadeira, alterações associadas a urgências em neonatos (anquiloglossia, dente natal, epúlido congênita) e prevenção da cárie dentária. **Pensando nas gestantes acometidas pelo COVID-19, principalmente aquelas que desenvolvem sintomas como febre ou mesmo parto prematuro, é importante orientá-las sobre os riscos potenciais da hipomineralização na dentição decídua dos futuros bebês.**⁵

Em uma situação extraordinária como a pandemia COVID-19, esses critérios devem ser avaliados caso a caso. Embora o Odontopediatra esteja prestando atendimento de urgência, as recomendações preventivas usuais não devem ser ignoradas e devem ser realizadas à distância por meio da Teleodontologia.

Gravidez em tempos de pandemia do COVID - 19, o que o Odontopediatra deve saber?

Os dados sugerem que a infecção por SARS-CoV-2 é observada com maior

frequência em pacientes adultos do sexo masculino com idade média de 34 e 59 anos.⁶ A SARS - CoV - 2 também tende a gerar complicações médicas em maior proporção em pessoas com comorbidades crônicas, como doenças cardiovasculares, doenças cerebrovasculares e diabetes. Portanto, se a gestante apresentar os problemas mencionados, ela estará sob risco e necessitará maior cuidado.⁷

Por sua vez, as informações sobre a incidência da infecção por SARS-CoV-2 em gestantes são limitadas. No entanto, as informações disponíveis sobre doenças associadas a outros coronavírus altamente patogênicos (ou seja, síndrome respiratória aguda grave SARS e síndrome respiratória do Oriente Médio MERS) poderiam fornecer informações relacionadas aos efeitos da doença por Coronavírus 2019 durante a gravidez.⁷

Dados mencionados anteriormente em relação a SARS e MERS sugerem que os achados clínicos durante a gravidez podem variar entre uma doença assintomática, grave e até fatal. Os sintomas comuns de COVID-19 são febre e tosse, presentes em acima de 80% dos pacientes hospitalizados.⁸

De acordo com dois registros que descrevem 18 gestações com doença por coronavírus em 2019, todas foram infectadas no terceiro trimestre e os achados clínicos foram semelhantes aos das não grávidas.⁹ Por isso, apesar dessa pequena população analisada, a gestante é considerada um adulto normal até o momento.¹⁰

Relação do COVID-19 com a prática odontológica em gestantes

Durante a fase de confinamento, o

tratamento odontológico deve ser realizado em gestantes que apresentem situações de urgência e emergência, assim como em pacientes não gestantes. Também é indicado adiar todos os tratamentos odontológicos eletivos, até que a pandemia seja resolvida e a gravidez finalizada.^{11,12}

Fluxograma de atendimento odontológico para gestantes durante o confinamento ou quarentena da pandemia COVID-19

É importante ressaltar que os atendimentos odontológicos podem ser realizados em gestantes como em qualquer outro paciente, desde que definidos como urgências ou emergências. Da mesma forma, o profissional que vai realizar o tratamento deve estar atualizado sobre a situação da pandemia em sua localidade. Assim, o atendimento poderá ser realizado de acordo as normas do Ministério da Saúde do país onde a gestante se encontra.¹³

Teleodontologia e Triagem

Diferentes organizações internacionais, incluindo a Associação Latino-americana de Odontopediatria, recomendam o uso da Teleodontologia como a primeira linha de atendimento.¹⁴ A ADA (*Australian Dental Association*) especifica que a consulta por áudio ou por qualquer plataforma de videoconferência é uma ferramenta útil, quando uma gestante requer atendimento odontológico urgente e não pode comparecer a um consultório ou clínica odontológica, como é o caso do período de confinamento da pandemia do COVID-19. Os profissionais envolvidos devem garantir que o sistema de telecomunicações escolhido atenda aos

requisitos clínicos e satisfaça a privacidade das consultas.¹⁵

Porém, cada país e suas instituições reguladoras da profissão podem ter suas próprias normas para a prática da Teleodontologia. Na América Latina as regras diferem para cada país, portanto, apesar de apresentar uma sugestão de posicionamento, é importante que cada profissional avalie como se posiciona a legislação de seu país.¹⁴ A consulta telefônica inicial será realizada para identificar as gestantes com suspeita ou possível infecção pelo COVID-19, remotamente no momento do agendamento da consulta.¹⁶

As três questões iniciais estarão vinculadas para definir se você está na presença de um paciente suspeito ou portador de COVID-19, presença de sintomas de doenças respiratórias com febre ou tosse.¹³ É importante ressaltar que, como há transmissão do vírus na comunidade, o rastreamento inicial é importante, porém existem limitações para identificar pacientes infectados assintomáticos ou pré-sintomáticos. Portanto, todos os pacientes devem ser tratados como se fossem potencialmente "positivos". Em qualquer caso, se houver resposta positiva a alguma das três questões mencionadas, o paciente deverá ser considerado portador de COVID-19 e encaminhado para tratamento odontológico, devendo-se trabalhar em conjunto com a equipe médica para solucionar a urgência ou emergência odontológica. Não tratar ou não medicar uma urgência ou emergência odontológica em uma gestante pode colocar em risco o desenvolvimento normal do parto. Como mencionado anteriormente, a gestante receberá todas as informações sobre medidas de autocuidado e cuidados com seu bebê.^{16,17}

Considerando que as gestantes são pacientes especiais, em muitos casos portadoras de patologias associadas, as alterações dentárias e periodontais podem potencializar os riscos de desfechos desfavoráveis. Portanto, não é apropriado adiar o atendimento de urgência/ emergência para a gestante. Ressalta-se que, no caso da gestante, o profissional deverá facilitar o uso da Teleconsulta síncrona, em tempo real, para atuar rapidamente e dar continuidade à definição das fases de tratamento, local de realização da primeira consulta assíncrona, onde há um tempo de espera para receber a avaliação.

Além do questionário anterior, deve ser incluído um guia explícito sobre as características da consulta virtual que deve ser firmado, concordando que ao se fazer a consulta, sejam aceitas as estipulações contidas, incluindo especificações sobre o âmbito, limitações e etapas básicas para seguir de forma síncrona ou assíncrona.

Anamnese e definição do motivo da consulta

Com o atendimento à distância, considera-se que o diagnóstico pode ser provisório e não definitivo. Por isso, é importante que a consulta a distância sirva de triagem, direcionando a gestante para o atendimento presencial se necessário. Para a gestante com diagnóstico negativo de COVID-19, caso seja necessária a consulta presencial, as etapas adequadas devem ser determinadas ou seguidas para proporcionar o atendimento ideal, mantendo todas as medidas de biossegurança. No caso de gestantes com diagnóstico positivo de COVID-19, as mesmas serão encaminhadas para o

atendimento médico correspondente e o atendimento será realizado em conjunto com a equipe interdisciplinar. Na Odontologia, foi estabelecido que os motivos mais frequentes de consulta de urgência são: dor, inflamação, trauma ou sangramento. É necessário indagar sobre informações a respeito desses sintomas, por meio de critérios de gravidade, para poder oferecer orientações e tratamento ao paciente. Em todos os casos, a evolução deve ser acompanhada, utilizando os mesmos canais de comunicação.¹⁹

Registro físico de consulta virtual síncrona

Ao realizar o atendimento através da Teleodontologia, é imprescindível manter um registro dos dados em uma ficha elaborada que inclua previamente todas as informações referentes ao histórico médico do paciente, ou dados encaminhados por outro especialista. Da mesma forma, tudo o que se relaciona com o episódio deve ser registrado, o que será uma guia para o clínico no momento de fazer um diagnóstico presuntivo e que lhe permitirá acompanhar por escrito a Teleconsulta ou consulta virtual. Em anexo a este artigo, é proposto um modelo de registro durante a consulta virtual síncrona em Odontologia para a gestante. Previamente, a ALOP publicou diretrizes para Teleodontologia direcionada ao paciente pediátrico.¹⁴

Dessa forma, quando o especialista for contatado pelo paciente para solicitar uma consulta virtual, ele deverá abrir um novo cadastro que dará suporte ao seu manejo clínico e todo o respaldo legal de sua prática profissional. Este registro deve conter informações básicas como data de contato, motivos iniciais da consulta,

nome da pessoa que iniciou o contato, nome do paciente, se é paciente novo ou se já faz parte do quadro de pacientes em sua clínica, entre outros.

Este registro de solicitação de consulta inicial pode ser preenchido virtualmente e armazenado digitalmente, desde que as condições profissionais permitam que esse documento seja incluído no prontuário do paciente localizado na clínica ou consultório.

A consulta presencial

Sugere-se que a consulta presencial seja realizada principalmente nos casos de emergência descritos acima. Para isso é importante que o profissional siga rigorosamente as medidas de biossegurança, bem como aquelas adotadas para o cuidado da criança.¹⁹ Em gestantes, sugere-se que o atendimento clínico presencial seja realizado para o adequado diagnóstico e tratamento clínico das seguintes condições:

- Abscesso dento-alveolar agudo com ou sem sinais de disseminação
- Pulpite irreversível
- Pulpite reversível com dor provocada
- Traumatismo dentário ou facial
- Sangramento gengival exacerbado
- Outras condições que incomodem a gestante e que mereçam atendimento presencial para que não afete sua qualidade de vida.

Orientação imediata e tardia à gestante após resolução da emergência

Após o atendimento clínico, a gestante

merece acompanhamento quanto à resolução da emergência e orientações preventivas oferecidas. Em tempos de pandemia, sugere-se que a consulta seja realizada através da Teleodontologia.

Recomendações sobre saúde bucal do bebê

As gestantes são regularmente orientadas a realizar o pré-natal odontológico em duas etapas. Na primeira, há atendimento e orientação sobre a saúde bucal da gestante. Na segunda, a consulta é destinada a uma conversa com a gestante e seu acompanhante para que entendam todos os cuidados que devem ter quando o bebê nascer.²⁰ Essas orientações foram pesquisadas e sustentadas por importantes revisões sistemáticas, mostrando o potencial para prevenção, incluindo a doença cárie.^{20,21} Durante este período pandêmico, sugere-se que as mesmas orientações sejam seguidas, mas por Teleconsulta. Nesse caso, pode-se afirmar que a atenção não é prejudicada e nem é necessário fazer uma grande adaptação, visto que a consulta seria meramente informativa. Além disso, a potencial possibilidade de prevenção de alterações bucais nos futuros bebês, com foco na gestante, torna esse contato virtual tão importante quanto aquele para o tratamento da gestante.

Aleitamento materno e COVID-19

O leite materno contém todos os nutrientes, componentes anti-inflamatórios e fatores imunológicos - em proporções ideais - para o crescimento e proteção dos bebês, que se beneficiam do aleitamento mesmo em casos de mães com COVID-19²² suspeito

ou confirmado. O presente trabalho tem como objetivo responder às questões mais importantes em relação ao aleitamento materno e à doença causada pelo novo coronavírus.

O que as evidências científicas dizem sobre a transmissão de COVID-19 para o bebê através do leite materno?

No momento, não está claro se é possível transmitir verticalmente o coronavírus pelo leite materno, uma vez que amostras de leite materno coletadas de mães com COVID-19, resultaram negativas para SARS-CoV-2.²²⁻²⁴ Portanto, parece improvável que a doença possa ser transmitida pelo aleitamento ou pelo leite materno ordenhado de uma mulher considerada um caso suspeito ou confirmado de COVID-19. Além disso, existem especialistas que afirmam que o leite materno de uma mãe infectada contém anticorpos específicos para SARS-CoV-2, que modula a expressão clínica da doença em seu bebê.²⁵ O que parece mais provável é que uma mãe infectada pode transmitir o coronavírus ao seu bebê por transmissão horizontal através de gotículas respiratórias durante a amamentação ou por estar em contato próximo sem equipamento de proteção individual.^{26,27} Revisões sistemáticas^{24,28} confirmam que, apesar de existir casos confirmados de neonatos positivos para COVID-19, a infecção é muito rara e geralmente assintomática. Da mesma forma, uma última revisão sistemática²⁸ confirma que não há maior risco de contágio independentemente do tipo de parto (vaginal ou cesárea), tipo de alimentação infantil (aleitamento ou fórmula), ou do contato próximo com a mãe (separação ou contato íntimo).

Quais são as recomendações sobre o aleitamento materno em tempos de pandemia?

Diante da falta de evidências científicas sobre a transmissão do COVID-19 pelo leite materno e como o aleitamento reduz o risco de infecções por outros patógenos causadores de doenças graves (principalmente infecções respiratórias semelhantes ao coronavírus), as principais instituições científicas e públicas²⁹⁻³⁸ apoiam o início e a manutenção do aleitamento materno em bebês de mães infectadas com COVID-19. Uma mãe com coronavírus deve receber apoio imediato de profissionais de saúde para amamentar com segurança, manter seu bebê pele a pele e respeitar o convívio mãe-bebê. Da mesma forma, a mãe que adquire COVID-19 deve continuar a amamentar, pois o aleitamento reduz a mortalidade em neonatos, bebês e crianças menores de 5 anos de idade, mesmo em ambientes com muitos recursos.³²

Quais são os cuidados que uma mãe diagnosticada com COVID-19 deve tomar ao amamentar seu bebê? (Ver Tabela 1)

De acordo com a OMS e outras instituições científicas,^{25,32-34,38} ao amamentar seus bebês, as mães que testaram positivo para COVID-19 devem:

- Ficar isoladas em seus quartos (sem receber visitas externas do núcleo familiar)
- Usar uma máscara cirúrgica que cubra sua boca e nariz.
- Lavar as mãos com água e sabão durante 20 segundos antes e depois de tocar em seu bebê.
- Limpar e desinfetar as superfícies que foram tocadas rotineiramente.

Tabela 1: Recomendações de segurança para mães e profissionais de saúde nas maternidades e Serviços de Neonatologia²²

Recomendações para mães que amamentam
- Higiene respiratória, inclusive no aleitamento (cobrir a boca e o nariz com o cotovelo ao tossir ou espirrar, ou usar papel que é descartado rapidamente). - Em caso de sintomas respiratórios (por exemplo, falta de ar): use uma máscara cirúrgica quando estiver perto do bebê amamentado. - Lave bem as mãos com sabonete ou gel por pelo menos 20 segundos, antes e depois de tocar no bebê. - Limpe e desinfete constantemente as superfícies que foram tocadas - Se você estiver muito doente com COVID-19, se suspeitar que tem COVID-19, ou se houver outras complicações que sejam um obstáculo para a continuidade do aleitamento direto, retire o leite para oferecê-lo ao bebê. - Se as condições clínicas impedirem o aleitamento ou a extração do leite materno, avalie a possibilidade de iniciar a relactação (reiniciar a amamentação após um período de tempo), ou usar o leite materno doado pelo banco de leite.
Recomendações para profissionais de saúde
- Nenhum profissional de saúde que atue em maternidade ou neonatologia deve promover substitutos do leite materno (fórmula), mamadeiras, bicos ou chupetas. - As mães e seus bebês devem ter permissão para: permanecer em coabitação dia e noite e praticar o contato pele a pele; independentemente de o bebê ter COVID-19 ou se houver suspeita de doença. Este ponto é especialmente importante imediatamente após o nascimento, quando o aleitamento está sendo estabelecido.

O que deve fazer uma mãe que se encontra muito indisposta devido ao coronavírus para amamentar seu bebê?

As alternativas propostas são ^{25,32,33,38}:

- Extração e preservação do leite (não pasteurizado)
- Receber doações de leite materno de bancos de leite
- A compatibilidade do aleitamento com todos os medicamentos recebidos pela mãe infectada deve ser estudada. Geralmente os medicamentos usados atualmente no COVID-19 apresentam compatibilidade com o aleitamento, embora devam sempre ser verificados.
- Relactação

Manejo clínico do recém-nascido em tempos de COVID-19

Anquiloglossia

O tratamento da anquiloglossia não está incluído na lista de tratamentos de urgências. No entanto, existem vários aspectos a ter em consideração, visto que pode ser considerada uma situação emergente ou urgente.

Caso a anquiloglossia (língua presa) do bebê esteja afetando o aleitamento ¿Qual deve ser a conduta do Odontopediatra nos tempos de COVID-19?

A frenotomia ou frenectomia lingual não está incluída na lista de urgência, emergência odontológica ou tratamentos

de emergência durante a pandemia pelas diferentes associações de odontologia.³⁹⁻⁴² No entanto, dentro dos procedimentos odontológicos durante a pandemia, a frenotomia ou frenectomia seria considerada um procedimento cirúrgico de baixo risco, por não produzir aerossóis.⁴³ Levando em consideração os enormes benefícios do aleitamento materno em tempos de pandemia e que os eventos adversos relatados com frenotomia são muito raros, desde que a anatomia do frênulo esteja impedindo o aleitamento correto e as indicações estritas para este procedimento sejam consideradas, esta intervenção pode constituir uma emergência neonatal. Todo Odontopediatra ou Cirurgião Maxilo-facial treinado para realizar este procedimento deve considerá-lo um tratamento prioritário, a fim de apoiar o aleitamento.

Dentes natais e COVID-19

O tratamento do dente natal não foi incluído na lista de urgências/emergências odontológicas durante a pandemia de COVID-19 pelas diferentes associações de odontologia.^{39,40}

Quais são as repercussões do dente natal na época do COVID-19?

A presença desta patologia, em alguns casos, pode gerar úlceras na língua do bebê (Úlcera de Riga-Fede)⁴⁴ e também lesões no mamilo materno, que podem gerar desmame precoce. Ambos os eventos indicam a necessidade de intervenção e podem ser considerados como emergências neonatais, pois podem afetar o aleitamento, o que implica a privação

de seus enormes benefícios em tempos de pandemia. Outra das razões pelas quais os dentes natais e neonatais constituem uma emergência odontológica é devido à sua extrema mobilidade, que pode levar ao risco de aspiração pelo bebê.⁴⁵

Quando deve ser realizada uma intervenção do dente natal em tempos de COVID-19?

Nos casos em que não há desconforto por parte do bebê e da mãe, apenas devem ser realizados controles, postergando a tomada radiográfica para determinar a natureza do dente: supranumerário ou de série normal. Isso se deve ao fato de que as radiografias intrabucais podem estimular o fluxo salivar e gerar tosse, aumentando o risco de infecção por COVID-19.⁴⁶ Se o dente for fixo ou pouco móvel e tiver borda áspera, deve-se polir manualmente esta área sempre com o auxílio de uma lixa. Nos casos em que o aleitamento esteja comprometido, existam úlceras extensas na face ventral da língua ou extrema mobilidade dos dentes que constituem um risco de aspiração, a extração pode ser indicada. Esse procedimento pode ser considerado de baixo risco por ser rápido, não gerar aerossóis, desde que o Odontopediatra esteja treinado.

Manejo clínico para a primeira infância em tempos de COVID-19

Segundo a Organização Mundial de Saúde, de acordo com os critérios internacionais para formulação de políticas, a primeira infância é definida como o estágio do desenvolvimento pré-natal até os oito anos de idade.⁴⁷ De acordo com os Descritores de Saúde (DeCS), o recém-nascido é o

bebê entre durante os 28 dias após o nascimento, bebê é a criança de 1 a 23 meses de idade, e pré-escolar é a criança de 2 a 5 anos de idade.

Transmissão vertical de SARS-CoV-2

Revisões sistemáticas^{48,49} descrevem que ainda não há evidências científicas sobre a transmissão vertical da SARS-CoV-2, bem como evidências muito limitadas sobre a presença do vírus no leite materno.^{49,50} Em recém-nascidos e crianças, o SARS-CoV-2 afeta as crianças com menor frequência e gravidade.⁴⁹ 95% de todos os casos em crianças variam entre os casos assintomáticos ou com sinais de infecção principalmente leves (42%) e moderadas (39%). A apresentação clínica em recém-nascidos pode ser ligeiramente diferente das crianças mais velhas.⁴⁹ Em resumo, a melhor evidência até o momento mostrou que os pacientes pediátricos com COVID-19 tiveram um bom prognóstico e se recuperaram em 1 a 2 semanas após o início da doença.⁵¹

Uso de máscaras, chupeta e COVID-19

Em relação ao uso de máscaras, a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP),⁵² a Academia Americana de Pediatria (AAP)⁵³ e o Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC)⁵⁴ desaconselham que as crianças menores de 2 anos usem máscaras faciais devido ao risco de asfixia. Por outro lado, discutir o uso de chupetas por bebês em tempos de pandemia é especialmente importante. Segundo a SBP, crianças que usam chupeta não devem usar máscara, devido ao perigo do uso das articulações para maior risco de sufocamento. A SBP

ênfatisa que a chupeta pode aumentar o risco de infecção e, portanto, requer não apenas uma higiene cuidadosa, mas também muito cuidado no seu uso.

Risco de infecção de chupeta, mamadeira e COVID-19

No contexto do COVID-19, a chupeta pode ser considerada um elemento de risco de infecção, por estar em contato íntimo com a boca e o rosto da criança. As chupetas estão em contato com a saliva e a microbiota oral, levando ao desenvolvimento de biofilmes microbianos em suas superfícies.^{55,56} As quedas da chupeta são frequentes, expondo os bebês a uma ampla diversidade de microrganismos, uma vez que muitas vezes, é devolvido à boca sem limpeza prévia.⁵⁵ Se as chupetas forem vistas como reservatórios potenciais de infecção, elas podem afetar o sistema imunológico da criança,⁵⁷ ainda mais em tempos de COVID-19. Seu uso está associado a uma maior incidência de doenças diarreicas e a uma maior probabilidade de hospitalização e síbilos, asma, dor de ouvido, vômitos, febre, diarreia, cólicas, aftas e candidíase oral.^{56,58}

A importância da desinfecção adequada das chupetas é justificada pelo potencial de infecção e transmissão por microrganismos, a maiores taxas de complicações graves pelo COVID-19 observadas em bebês menores, imaturidade do sistema imunológico e recomendação clara de não usar máscaras em crianças menores de 2 anos.

Quais são as recomendações sobre o uso de chupeta em tempos de pandemia?

Uma revisão sistemática embasada nas

diretrizes PRISMA avaliou a melhor estratégia de método de desinfecção de chupeta no contexto de COVID-19.⁵⁹ Os autores concluíram que, devido aos diversos métodos de desinfecção da chupeta e acessibilidade a diferentes agentes desinfetantes, o consenso sobre a descontaminação da chupeta permanece incerto. No entanto, os métodos que apresentaram melhores resultados de desinfecção para alguns microrganismos, como *Candida albicans*, incluíram spray de Digluconato de Clorexidina 0,12% e desinfecção com água fervida por 15 minutos. Da mesma forma, o uso do microondas com potência 7 (70% da potência total) durante 7 minutos e em máxima potência durante 5 minutos também foram eficazes na desinfecção da chupeta. No entanto, este procedimento deve ser avaliado com cautela devido aos diferentes parâmetros (níveis de potência) dos modelos de microondas.

Por outro lado, no contexto de pandemia, pode-se sugerir que as mães utilizem chupetas com bicos de silicone, uma vez que estes, quando comparados aos de látex apresentam menor potencial de contaminação devido à menor adesão microbiana.⁵⁶ Vale ressaltar que, as chupetas de silicone também apresentam potencial de adesão de microrganismos e podem ser uma fonte de infecção.^{55,56}

Em resumo, devido aos riscos potenciais de infecção do uso de chupeta em tempos de COVID-19, não aconselhamos seu uso em bebês e crianças pequenas. Portanto, se o uso da chupeta é uma decisão do núcleo familiar, o uso de chupetas de silicone poderia ser uma opção, recomendando uma ótima desinfecção diária.

Procedimentos odontológicos específicos na primeira infância em tempos de COVID-19

A OMS tem descrito que uma pandemia apresenta seis fases diferentes,⁶⁰ e, portanto, os países estarão em fases diferentes em momentos diferentes. Este fato implica que não é possível dar orientações universais sobre quando e como iniciar ou atendimento clínico presencial, sendo imprescindível seguir as orientações atualizadas de cada país para a prática odontológica.⁶¹

O Fluxograma de atendimento odontológico para gestantes durante o confinamento ou quarentena da pandemia COVID-19 é a guia que a ALOP tem disponibilizado aos Odontopediatras para o atendimento das emergências, as quais devem ser atendidas em centros preparados.¹⁹

Da mesma forma, embora o uso da Teleodontologia represente uma ferramenta útil em tempos de pandemia, esta deve seguir as indicações dos órgãos responsáveis por cada país, em cada fase da pandemia. Por exemplo, em alguns países como o Brasil, é expressamente proibido o exercício da Teleodontologia para fins de consulta, diagnóstico, prescrição e elaboração de planos de tratamento odontológico.^{14,62} Em outros países, como o Peru, por exemplo, a Teleodontologia ainda não está regulada a nível institucional.

Quais são as medidas de biossegurança a levar em consideração?

As precauções universais de biossegurança devem ser seguidas rotineira e

rigorosamente para atendimento clínico odontológico durante todas as fases da pandemia. Eles são essenciais para prevenir a transmissão do vírus SARS-CoV-2 em crianças, bem como a transmissão de crianças infectadas aos profissionais de saúde.⁶¹ As precauções universais de biossegurança podem ser revisadas no O Fluxograma de atendimento odontológico para gestantes durante o confinamento ou quarentena da pandemia COVID-19 publicado pela ALOP.¹⁹

Existem medidas específicas no tratamento odontológico pediátrico?

É importante ressaltar que, durante a pandemia de COVID-19, a abordagem farmacológica do comportamento não é indicada no atendimento odontológico, devido aos maiores riscos de contaminação.^{63,64}

-As considerações são as seguintes:

Devido aos aerossóis gerados pelo fluxo de gases com óxido nitroso, ao maior risco de propagação do vírus e ao risco potencial de realização de medidas de suporte básico de vida que envolvem o manejo do trato respiratório e a utilização de recursos hospitalares^{63,64}, os procedimentos odontológicos sob sedação ambulatorial ou o uso de óxido nitroso NÃO são indicados durante o período da pandemia de COVID-19.⁶³ Lembrando que o uso de sedação em bebês menores de 2 anos de idade não seria recomendado devido à falta de resposta verbal, processo de maturidade orgânica ainda não concluída, estruturas anatômicas em desenvolvimento e alto risco de eventos adversos.^{65,66}

Da mesma forma, deve-se lembrar que,

durante a pandemia, existem restrições ao atendimento odontológico sob anestesia geral devido à alta taxa de ocupação dos leitos utilizados para o atendimento de pacientes com coronavírus e pelo risco de contaminação durante a internação para realização da anestesia geral.^{63,64} Procedimentos sob anestesia geral também podem gerar aerossóis, como intubação orotraqueal, ventilação mecânica não invasiva e suprimento de oxigênio de alto fluxo.⁶⁴ Portanto, o atendimento clínico odontológico sob anestesia geral para bebês e crianças seria indicado apenas em casos graves, em ambientes clínicos especialmente desenhados e equipados, utilizando técnicas adequadas para resolver definitivamente o problema odontológico, evitando tratamentos adicionais de curto prazo.⁶³

Com base no exposto, para atendimento clínico odontológico e manejo do comportamento de bebês e crianças, seja por motivos de urgência/emergência na fase aguda da pandemia de COVID-19, ou para procedimentos odontológicos eletivos no período subsequente ao pico da pandemia de COVID-19, recomenda-se o uso de técnicas não farmacológicas para o controle da ansiedade do paciente, por exemplo, aquelas associadas ou não à estabilização protetora (bebês e pessoas com deficiência), e o uso de técnicas para tratamentos de mínima intervenção. De acordo com a OMS⁴⁷, o período após o pico da pandemia de COVID-19 significa que a atividade pandêmica parece estar diminuindo; no entanto, não está claro se ondas adicionais de COVID-19 ocorrerão e os países precisarão estar preparados para uma segunda onda.

Assim, a abordagem do comportamento não farmacológico do bebê é a opção de

tratamento clínico mais recomendado em tempos de pandemia pelo COVID-19, e que pode ser trabalhado na fase pós-pandêmica a critério clínico do Odontopediatra e respeitando as preferências e decisão do núcleo familiar. Para o uso de estabilização protetora, um consentimento informado e esclarecido assinado é necessário para uso já na primeira consulta.⁶⁷ Durante a fase aguda e período após o pico da pandemia de COVID-19, deve-se dar preferência à estabilização protetora ativa realizada pelo próprio responsável sem o uso de dispositivo adicional para reduzir o risco de contaminação.

Teleodontologia

Seguindo as diretrizes da ALOP,¹⁴ a adaptação do uso da Teleodontologia é realizada para ser aplicada em crianças de 0 a 4 anos. A situação de urgência pode ser tratada com a Teleodontologia. Conforme estabelece as Vias ALOP, diante do requerimento da Teleconsulta, o profissional deverá estabelecer dois caminhos:

A consulta por telefone ou por meio audiovisual será a principal forma de contato entre o Odontopediatra e a família, a fim de evitar o deslocamento da criança para a consulta e sua exposição no local. Essa será a modalidade de escolha nos países onde o deslocamento da criança é restrito.

Atenção presencial. Somente quando a anterior opção falhou ou não foi suficiente devido a dor ou traumatismo que requer intervenção.

Teleconsulta:

1º Ligação ou contato do familiar

procurando Odontopediatra. Será obtido o seguinte: Informações sobre a criança e sua família. (nomes, composição), número de telefone celular ou e-mail de contato. Motivo da consulta, ouvindo atentamente o interlocutor. As perguntas devem ser direcionadas à origem da dor (Há quanto tempo? É espontâneo? Ao estímulo? Acordou durante à noite pela dor? Há edema? Está tomando algum medicamento? Quem indicou?), traumatismos ou outro motivo de urgência. É importante estabelecer se existe prévia relação com o paciente ou se ele teve experiências anteriores.

É aconselhável tentar interagir diretamente com a criança, sem insistir ou forçar. Assim, você pode pedir ao responsável para fazer a ligação ou videoconferência com a criança por perto (a criança está com você agora? Traga-a ao telefone. Gostaria de falar com ela).

Pesquisar sobre a possibilidade de exposição ou contágio com COVID-19.

Pergunte aos pais se eles tiveram a doença, se eles têm febre ou outros sintomas de COVID-19, se há relatos de adultos com esses sintomas dentro e fora de casa.

Peça ao responsável para apoiar a consulta com imagens que possam ajudar a orientar o diagnóstico. Tirar uma foto ou fazer um pequeno vídeo da lesão ou motivo da consulta.

Incluir nas informações tudo o relacionado à rotina de higiene habitual, eles podem mostrar as escovas de dente nas mãos e o creme dental que utilizam.

Os dados podem ser obtidos de forma síncrona ou assíncrona para esta primeira abordagem.

2ª Ligação. Esta abordagem deve ser

preferencialmente realizada de forma síncrona. O objetivo é observar o binômio criança-responsável e que elas possam ver o profissional. Observar o relacionamento, otimizar diagnóstico, indicar o tratamento, diminuir o risco familiar, indicar cuidados orais familiares.

A educação em saúde bucal pode ser realizada na família, indicações para o autocuidado de adultos e crianças com a aplicação das Guias de Atendimento. Em países onde as regulamentações o permitem, o tratamento sintomático (analgésico, antibiótico) pode ser indicado.

3ª Ligação. Retornos para Teleconsulta com o objetivo de acompanhar, controlar a evolução do tratamento e possibilitar alta temporária até o final do confinamento.

Atendimento presencial:

Somente quando a anterior opção falhou ou foi insuficiente para resolver o problema. O guia para o atendimento de crianças que requerem atendimento presencial nos períodos de COVID-19 é baseado no O Fluxograma de atendimento odontológico para gestantes durante o confinamento ou quarentena da pandemia COVID-19.¹⁹

O atendimento de urgência a ser realizado no momento do confinamento deve ser orientado na manutenção dos dentes decíduos funcionais e saudáveis na cavidade oral e realizar procedimentos que diminuam a geração de aerossóis.^{68,69}

Consulta presencial:

Motivos para consulta presencial

O tratamento das seguintes patologias é considerado urgente e deve ser realizado mesmo durante o período

de confinamento: pulpite irreversível grave, pericoronarite, abscesso dento alveolar localizado, fratura dentária com dor, alveolite, traumatismo dentário com avulsão ou luxação, hemorragia, biópsias ou preparação dentária antes de procedimentos médicos.⁴ Em bebês, é necessário considerar a anquiloglossia e os dentes natais que dificultam o aleitamento como emergências neonatais. Em bebês, os cuidados devem ser prioritários, pois em muitos casos não há infecções, dores, traumas, abscessos, mas há lesões de cárie severas que em 3 meses podem comumente afetar a polpa, antes mesmo de gerar dor intensa no bebê. O protocolo de atendimento clínico deve seguir as diretrizes publicadas anteriormente pela ALOP no contexto da pandemia COVID-19.⁷¹

Dor:

Delinear a magnitude da dor é difícil em uma criança pequena.

Sinais a serem observados: choro, esfregar o rosto em uma área, vermelhidão.

Na presença de dor leve ou provocada que cessa, o Paracetamol (Acetaminofeno) pode ser prescrito de acordo com o peso e características do paciente e as diretrizes nacionais de saúde de seu país.

Em caso de dor mais intensa ou se o paciente fez uso de analgésico por 48 horas sem melhora, deve ir ao pronto-socorro.

Traumatismos:

Avulsão de dentes decíduos sem outras complicações associadas, fratura coronária simples de esmalte ou de esmalte e dentina sem envolvimento pulpar, ou luxações leves sem interferência oclusal

ou mobilidade, podem ser tratados com Telemedicina. Em caso de deslocamentos, verifique a magnitude do deslocamento e se há interferência oclusal.

Tratamento: Avulsão: controle dos tecidos moles, não reimplantar. Luxações: indicar tentativa de reposicionamento com pressão digital (exceto luxações intrusivas).

Pulpíte:

A conduta terapêutica a ser seguida visa a obtenção da contenção da lesão.

O manejo da doença cárie no âmbito da Pandemia COVID-19 deve ser realizado tendo como critério a redução de procedimentos que geram aerossóis.

Tratamento: Aplicação de medidas preventivas a toda a família. Uso da Técnica de Restauração Atraumática ou remoção seletiva do tecido cariado.⁷¹

Abcessos dento-alveolares:

Começar a solução com Teleodontologia durante a fase pandêmica aguda de COVID-19. Caso contrário, verifique a dosagem e a medicação prescrita. Medicamento que pode ser indicado pela Telemedicina. Amoxicilina, Amoxicilina + Ácido Clavulânico, Azitromicina, Clindamicina ou o tratamento farmacológico que o profissional decida de acordo com as regulamentações de seu país.

A consulta de emergência pode ser agendada 48 horas após o início dos antibióticos, se necessário.

Medidas que devem ser levadas em consideração atualmente no tratamento odontológico do paciente infantil:

As medidas que acreditamos serem essenciais são:

- Acompanhamento do pai/mãe/cuidador: Durante a fase aguda e período após o pico do COVID-19. É importante enfatizar aos pais que a criança deve comparecer ao consultório odontológico com apenas um acompanhante, a fim de evitar aglomerações e diminuir o risco de contágio. Além disso, deve ser lembrado de não trazer brinquedos para a clínica. No caso de trazê-los, devem ser guardados em uma sacola plástica antes de entrar.
- Equipamentos de proteção individual (EPI): Uma dificuldade no atendimento odontológico de bebês está relacionada à limitação do uso de EPI pela criança pequena. Como a presença de um acompanhante é inevitável, essas circunstâncias podem aumentar o risco de infecção por COVID-19. Por isso, é fundamental que, durante os cuidados com o bebê, o acompanhante do bebê utilize elementos de EPI, de acordo com as diretrizes de biossegurança de cada país. As barreiras de proteção para o acompanhante incluem: máscaras, batas/toucas descartáveis e óculos de proteção. Por outro lado, sugere-se que o bebê use touca, babador descartável e óculos (se possível).

Quais técnicas alternativas de manejo comportamental durante o tratamento odontológico do lactente podem ser utilizadas nos tempos de COVID 19?

Independentemente da idade do bebê, é necessário fazer uma abordagem que reduza os níveis de ansiedade e estresse da tríade.

Se houver necessidade de atendimento presencial do paciente, é importante ter um vídeo ou fotografias onde o

Odontopediatra coloca todos os EPIs e apresenta o novo ambiente odontológico e a equipe de trabalho. A ALOP publicou material audiovisual de apoio para orientação de pais e profissionais.⁷²

Outro recurso muito valioso é a música, que no caso de neonatos que vão se submeter a cirurgias de extração de dente natal ou para anquiloglossia, os esforços serão direcionados para acalmar a mãe. Sempre dê preferência a músicas calmas que diminuam a tensão do momento, preferencialmente selecionadas pela mãe. É importante que em um contato telefônico ou virtual anterior à consulta presencial, a mãe fique tranquila e seja esclarecida sobre toda a dinâmica da cirurgia.

A música também pode ser utilizada para bebês e crianças maiores de 3 anos que necessitem de tratamentos odontológicos, a fim de diminuir as angústias geradas pelo procedimento.^{73,74} Considerando que o dentista pode apresentar maior fadiga para respirar com o uso contínuo de máscaras e protetor facial e que durante a pandemia deve-se reduzir o excesso de contato e conversa no ambiente clínico para reduzir a contaminação; sugere-se que a música seja passiva, ou seja, gravada com o uso de um dispositivo de áudio.

É necessário compreender a importância da linguagem não verbal, principalmente nesses momentos de pandemia, pois por meio dela o profissional terá grandes oportunidades de ajudar o bebê, observar e perceber o que significam seus gestos, sua postura e seu olhar.⁶⁷ Da mesma forma, o bebê pode sentir vontade de cuidar dele e dar-lhe apoio emocional.

Por outro lado, vídeos e jogos interativos

para reduzir a ansiedade pré-operatória em crianças também parecem eficazes.^{75,76} O uso de aromaterapia não é sugerido porque o nível de reação com o vírus é desconhecido.

Considerações de saúde bucal em casa

Atualmente, a conjuntura de uma pandemia global que vivemos tem destacado a importância da prevenção das doenças bucais, principalmente da cárie dentária. Os conceitos de assistência domiciliar, educação familiar, guias de cuidados bucais nunca foram tão relevantes. As consultas de acompanhamento e prevenção poderiam ser realizadas por meio da Teleodontologia com os pais, a fim de promover comportamentos positivos de saúde bucal.

Considerações finais

Essas recomendações foram feitas de forma independente e voluntária pelos pesquisadores da Associação Latino-Americana de Odontopediatria, em conjunto com especialistas das diversas áreas médicas da América Latina, com arbitragem entre pares, livre de conflito de interesses.

Essas recomendações são baseadas nas melhores evidências disponíveis até o momento. Sendo o COVID-19 uma doença emergente, as atualizações necessárias serão realizadas de acordo com o estado da ciência a esse respeito e a evolução da doença.

O grupo de especialistas responsáveis pela curadoria mantém-se ativo e monitorando

Tabla 2.

Recomendaciones sobre escovación dentária
Um dentífrico com pelo menos 1.000 ppm de flúor deve ser usado ao escovar os dentes. Isso deve ser feito pelo menos 2 vezes ao dia ⁷⁷ a partir da erupção do primeiro dente. A quantidade de creme dental usada não deve ultrapassar o equivalente a “um grão de arroz cru” até os 3 anos ^{78,79} e o equivalente a uma “ervilha” a partir dessa idade. É especialmente importante levantar o lábio superior ao escovar os dentes dos bebês para poder escovar adequadamente os incisivos superiores.
Recomendaciones sobre o consumo de açúcares livres
Todas as fontes de açúcares livres devem ser evitadas até os 2 anos de idade e, posteriormente, uma dieta com o menor teor de açúcar possível será recomendada.
Uma rotina adequada de alimentação infantil deve ser mantida em relação à frequência dos alimentos oferecidos por dia. Da mesma forma, alimentos frescos e minimamente processados devem ser oferecidos.
O consumo de água deve ser incentivado, evitando-se o consumo de sucos artificiais e refrigerantes, a fim de evitar cáries e desgaste dentário erosivo.

constantemente as informações publicadas sobre o COVID-19 para fazer as atualizações e anexos necessários.

Autores

A elaboração deste artigo foi liderada por: **Jenny Abanto** (Brasil), **Haydée Casaretto González** (Argentina), **Bertha Angélica Chávez** (Perú), **Mónica Gladys Cesetti** (Argentina), **María Débora Elizabeth Dricas** (Argentina), **Sandra Echevarria** (Brasil), **Camila Palma** (Perú), **Gladys Mabel Peña** (Argentina), **Gabriel Politano** (Brasil), como parte del Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatria.

Equipe Interdisciplinar COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatria: **Jenny Abanto** (Brasil), **Mariana Armada** (Argentina), **Paola Beltri** (España), **Marisol Carrillo Tabakman** (Paraguay), **Haydée Casaretto** (Argentina), **Jorge Luis Castillo** (Perú), **Mónica Gladys Cesetti** (Argentina), **Bertha Angélica Chávez González** (Perú), **Ana Claudia Rodrigues Chibinski** (Brasil), **Salomon Alberto Cohen** (Argentina), **Olga Cortés Lillo** (España), **Luzia Ana Da Silva de Carballo** (Venezuela), **Gonzalo De la Fuente Alvarez** (Chile), **Renée Di Nallo** (Argentina), **María Débora Elizabeth**

Dricas (Argentina), **Sandra Echevarria** (Brasil), **Piedad Cecilia Echeverry Marin** (Colombia), **Laura Fedelli** (Argentina), **Carlos Flores-Mir** (Canadá), **Andrea Virgina González Carfora** (Chile), **Lina María Hernández Salas** (Colombia), **Francisco José Hernández Restrepo** (Colombia), **Maria Teresa Ibañez Rodriguez** (Bolivia), **José Carlos Pettorossi Imparato** (Brasil), **Alejandra Lipari Valdés** (Chile), **Daniela Madrigal López** (Costa Rica), **Daniela Catalina Martínez Camus** (Chile), **María Gabriela Martínez Vásquez** (Venezuela), **A. Carolina Medina Díaz** (Venezuela), **Kelly Maria Silva Moreira** (Brasil), **Elías M. Morón** (Estados Unidos de América), **Martha Mutis** (Estados Unidos de América), **Camila Palma** (Perú), **Gladys Mabel Peña** (Argentina), **Adriana Pistochini** (Argentina), **Paloma Planells** (España), **Gabriel Politano** (Brasil), **Matias Rios-Erazo** (Chile), **Adriana Maria Rubiano Pinzon** (Colombia), **Karla Mayra Rezende** (Brasil), **Rosa Gabriela Rondón** (Venezuela), **Gabriela Scagnet** (Argentina), **Rosemary Sogbe de Agell** (España), **Marina Tavares Costa Nóbrega** (Canadá), **Jorgelina Valente** (Argentina), **Ernesto Venegas De Herrera** (República Dominicana), **Rosa Helena Wanderley Lacerda** (Brasil), **Ana Clara Zabala** (Argentina), **Gabriel Zambrano** (Venezuela).

[Informações completas do Grupo Interdisciplinar COVID-19 da Associação Latino-Americana de Odontopediatria](#)

Referências bibliográficas

1. Boggess KA, Edelstein BL. Oral health in women during preconception and pregnancy: implications for birth outcomes and infant oral health. *Matern Child Health J.* 2006;10(5 Suppl):S169-74
2. Teshome A, Yitayeh A. Relationship between periodontal disease and preterm low birthweight: systematic review. *Pan Afr Med J.* 2016;24:215.
3. Iheozor-Ejiofor Z, Middleton P, Esposito M, et al. Treating periodontal disease for preventing adverse birth outcomes in pregnant women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;6(6).
4. Musskopf ML, Milanesi FC, Rocha JMD, et al. Oral health related quality of life among pregnant women: a randomized controlled trial. *Braz Oral Res.* 2018; 32:e002.
5. Fatturi AL, Wambier LM, Chibinski AC, et al. A systematic review and meta-analysis of systemic exposure associated with molar incisor hypomineralization. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2019;47(5):407-415.
6. Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet.* 2020; 15:395(10223):497-506.
7. Chen N, Zhou M, Dong X, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet* 2020. 395:507e13.
8. Rasmussen SA, Smulian JC, Lednický JA, Wen TS, Jamieson DJ, Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Pregnancy: What obstetricians need to know, *American Journal of Obstetrics and Gynecology* (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.02.017>
9. Chen H, Guo J, Wang C, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet.* 2020 Mar 7;395(10226):809-815.
10. Zhu H, Wang L, Fang C, et al. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Transl Pediatr* 2020;9:51e60.
11. Centers for Disease Control and Prevention CDC. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients With Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) in Healthcare Settings. abril 2020. Disponível em: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Finfection-control%2Fcontrol-recommendations.html
12. Dave M, Seoudi N, Coulthard P. Urgent dental care for patients during the COVID-19 pandemic. *The Lancet.* Abril 2020:DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30806-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30806-0)
13. Ather A, Patel B, Ruparel NB, et al. Coronavirus Disease 19 (COVID-19): Implications for Clinical Dental Care. *J Endod.* 2020;46(5):584-595.
14. Equipo de trabajo multidisciplinario de la Revista de Odontopediatría Latinoamericana. Teleodontología: Aplicación a la Odontopediatría durante la pandemia COVID-19. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana.* 2020; 10, (2), Obtenible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-3/>
15. ADA, 14 April 2020. Guidelines for Teledentistry <https://www.ada.org.au/Covid-19-Portal/Cards/Dental-Profesionals/Practice-Policies/ADA-Guidelines-for-Teledentistry>
16. Jampani ND, Nutalapati R, Dontula BS, et al. Applications of teledentistry: A literature review and update. *J. Int. Soc. Prev. Community Dent.* 2011;1(2):37-44.
17. Castaño de Casaretto H, Dricas D, Mayocchi K, et al. Circuitos de infectividad bucal entre madre-hijo. Estudio sobre información materna y disposición al cambio. *Rev. Asoc. Odontol. Argent.* (2003);91(4):305-310.
18. ATDA (American Association OF Teledentistry, Teledental Practice and Teledental) Encounters: an American Association of Teledentistry Position Paper. 2018. https://www.americanteledentistry.org/wpcontent/uploads/2018/10/ATDA_TeledentalPracticePositionPaper.pdf
19. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Grupo COVID-19. Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana.* 2020; 10(2): <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-1/>.
20. Jin Xiao, Naemah Alkhers, Dorota T Kopycka-Kedzierawski, et al. Prenatal Oral Health Care and Early Childhood Caries Prevention: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Caries Res.* 2019; 53(4):411-421.

21. Riggs E, Kilpatrick N, Slack-Smith L, et al. Interventions with pregnant women, new mothers and other primary caregivers for preventing early childhood caries. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019;2019(11):CD012155.
22. Williams J, Namazova-Baranova L, Weber M, et al. The importance of continuing Breastfeeding during COVID-19: in support to the WHO Statement on Breastfeeding during the pandemic. *J Pediatr* 2020;10; S0022-3476(20)30583-7.
23. Lackey KA, Pace RM, Williams JE, et al. SARS-CoV-2 and human milk: What is the evidence? *Matern Child Nutr* 2020; 30:e13032.
24. Duran P, Berman S, Niermeyer S, et al. COVID-19 and newborn health: systematic review. *Rev Panam Salud Publica* 2020; 44:e54.
25. Giuliani C, Li Volsi P, Brun E, et al. Breastfeeding during the COVID-19 pandemic: suggestions on behalf of Woman Study Group of AMD. *Diabetes Res Clin Pract* 2020; 29:108239.
26. Kimberlin DW, Stagno S. Can SARS-CoV-2 infection be acquired in utero? More definitive evidence is needed. *JAMA.* 2020 Mar 26. doi: 10.1001/jama.2020.4868. Online ahead of print.
27. Karimi-Zarchi M, Neamatzadeh H, Dastgheib SA, et al. Vertical transmission of Coronavirus Disease 19 (COVID-19) from infected pregnant mothers to neonates: a review. *Fetal Pediatr Pathol.* 2020;39(3):246-250.
28. Walker KF, O'Donoghue K, Grace N, et al. Maternal transmission of SARS-COV-2 to the neonate, and possible routes for such transmission: a systematic review and critical analysis. *BJOG.* 2020 Jun 12. doi: 10.1111/1471-0528.16362. Online ahead of print.
29. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Care for Breastfeeding Women: Interim Guidance on Breastfeeding and Breast milk feeds in the context of Covid-19. 9 de Junio 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/care-for-breastfeeding-women.html> [Accedido 13 de Junio, 2020].
30. OMS: Organización Mundial de la Salud (2020). Clinical management of COVID-19. 27 de Mayo 2020, Ginebra. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/clinical-management-of-covid-19>
31. World Health Organization infographics: Pregnancy, Childbirth, breastfeeding and COVID-19. Accesible en: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/emergencies/COVID-19-pregnancy-ipc-breastfeeding-infographics/en/> [13 de Junio, 2020]
32. OMS, Preguntas frecuentes: lactancia materna y COVID-19 para trabajadores de la salud, 12 de Mayo 2020. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/breastfeeding-covid-who-faqs-es-12may2020.pdf?sfvrsn=f1fdf92c_8 [Accedido 14 de Junio 2020]
33. European Pediatric Association (EPA)- Union of National European Pediatric Societies and Associations (EPAUNESPA). Disponible en: [http://www.epa-unepsa.org./](http://www.epa-unepsa.org/) [Accedido 13 de Junio, 2020]
34. UNICEF: Breastfeeding during the COVID-19 pandemic. Disponible en: <https://www.unicef.org/eap/breastfeeding-during-covid-19> [Accedido 13 de Junio 2020]
35. ISUOG: International Society in Ultrasound for Obstetrics and Gynecology; New Interim Guidance on 2019 coronavirus infection during pregnancy and puerperium: information for healthcare professionals. Disponible en: <https://www.isuog.org/resource/new-isuog-interim-guidance-2019-novel-coronavirus-infection-during-pregnancy-and-puerperium-information-for-healthcare-professionals.html> [Accedido 13 de Junio, 2020]
36. RCOG: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Coronavirus (COVID-19) Infection in pregnancy: information for healthcare professionals. Updated 4th of June, 2020. Disponible en: <https://www.rcog.org.uk/coronavirus-pregnancy> [Accedido 13 de Junio, 2020]
37. ABM: Academy of Breastfeeding Medicine. ABM Statement on Coronavirus 2019 (COVID-19), March 10th, 2020. Disponible en: <https://www.bfmed.org/abm-statement-coronavirus> [Accedido 13 de Junio, 2020]
38. Fernández-Carrasco FJ, Vásquez-Lara JM, González-Mey U, et al. [Coronavirus Covid-19 infection and breastfeeding: an exploratory review]. *Rev Esp Salud Publica* 2020 May 27; 94:e202005055.
39. ADA: American Dental Association: What constitutes a dental emergency? (March 31st, 2020). Disponible en: https://success.ada.org/~media/CPS/Files/Open%20Files/ADA_COVID19_Dental_Emergency_DDS.pdf [Accedido 14 de Junio 2020]
40. EsSalud, Perú: recomendaciones clínicas para realizar procedimientos en Odontología en el contexto de pandemia por Covid-19. Disponible en: http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/Recomendaciones_Odontologia_COVID.pdf [Accedido 14 de Junio, 2020]

41. Colegio de Odontólogos y Estomatólogos de Catalunya: Recomendaciones e infografías para la atención de urgencias dentales durante la pandemia (30 de Marzo, 2020). Disponible en: <http://www.coec.cat/es/noticies/atencio-urg-dentals-covid19> [Accedido 14 de Junio 2020]
42. SDCEP: Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme: Management of acute dental problems during COVID-19 Pandemic, March 2020. Disponible en <http://www.sdcep.org.uk/published-guidance/acute-dental-problems-covid-19/> [Accedido 14 de Junio 2020]
43. Consejo General de Colegio de Dentistas de España: Plan estratégico de acción para el periodo posterior a la crisis creada por el COVID-19, Abril 2020. Disponible en: <https://www.consejodentistas.es/comunicacion/actualidad-consejo/notas-de-prensa-consejo/item/1763-plan-estrategico-de-accion-para-el-periodo-posterior-a-la-crisis-creada-por-el-covid-19.html> [Accedido 14 de Junio 2020]
44. Costacurta M, Maturo P, Docimo R. Riga-Fede disease and neonatal teeth. *Oral Implantol (Rome)*. 2012;5(1):26-30.
45. Bulut G, Bulut H, Ortac R. A comprehensive survey of natal and neonatal teeth in newborns. *Niger J Clin Pract*. 2019;22(11):1489-1494.
46. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. *J Dent Res*. 2020 May;99(5):481-487.
47. Organización Mundial de la Salud (OMS). Desarrollo de la primera infancia: un potente ecualizador. 2007. Disponible en: https://www.who.int/social_determinants/publications/early_child_dev_ecdkn_es.pdf?ua=1
48. Chang TH, Wu JL, Chang LY. Clinical characteristics and diagnostic challenges of pediatric COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *J Formos Med Assoc*. 2020; 119(5): 982-989.
49. Liguoro I, Pilotto C, Bonanni M, et al. SARS-COV-2 infection in children and newborns: a systematic review. *Eur J Pediatr*. 2020;1-18.
50. Mustafa NM, A Selim L. Characterisation of COVID-19 Pandemic in Paediatric Age Group: A Systematic Review and Meta-Analysis *J Clin Virol*. 2020;128:104395.
51. Castagnoli R, Votto M, Licari A, et al. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Infection in Children and Adolescents: A Systematic Review *JAMA Pediatr*. Published online April 22, 2020. doi:10.1001/jamapediatrics.2020.1467.
52. Departamentos Científicos de Adolescência (2019-2021) e de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento (2019-2021). O uso de máscaras faciais em tempo de COVID-19 por crianças e adolescentes: Uma proposta inicial. Disponible en: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22543e-NA_-_O_uso_mascaras_faciais_em_COVID19_por_crc_e_adl_1_.pdf
53. Academia Americana de Pediatria - HEALTHY CHILDREN. 2019 Novel Coronavirus (COVID-19). 2020. Disponível em: <https://www.healthychildren.org/English/health-issues/conditions/chest-lungs/Pages/2019-Novel-Coronavirus.asp> Acessado em 13/05/2020.
54. Centers for Disease Control and Prevention CDC. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients With Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) in Healthcare Settings. abril 2020. Disponible en: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Finfection-control%2Fcontrol-recommendations.html.
55. Comina E, Marion K, Renaud FN, Dore J, Bergeron E, Freney J. Pacifiers: amicrobial reservoir. *Nurs Health Sci* 2006; 8(4):216-23.
56. Mattos Graner RO, de Moraes AB, Rontani RM, et al. Relation of oral yeast infection in Brazilian infants and use of a pacifier. *ASDC J Dent Child* 2001; 68(1):33-6.
57. Hesselmar B, Sjöberg F, Saalman R, et al. Pacifier cleaning practices and risk of allergy development. *Pediatrics*. 2013;131(6):e1829-37.
58. North K, Fleming P, Golding J, and the ALSPAC study team. Pacifier use and morbidity in the first six months of life. *Pediatrics*.1999;103(3).
59. Souza VGC, Lopes DF, Machado FC, et al. The Novel Coronavirus: An Alert for Pacifiers' Disinfection. *Pesqui Bras Em Odontopediatria e Clínica Integrada* 2020; 20, e0071.
60. World Health Organization Pandemic Phase Descriptions. https://www.who.int/influenza/resources/documents/pandemic_phase_descriptions_and_actions.pdf. Accesado en 13 Junio, 2020.
61. Mallineni SK, Innes NP, Raggio DP, et al. Coronavirus disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. *Int J Paediatr Dent*. 2020;30:245-250.

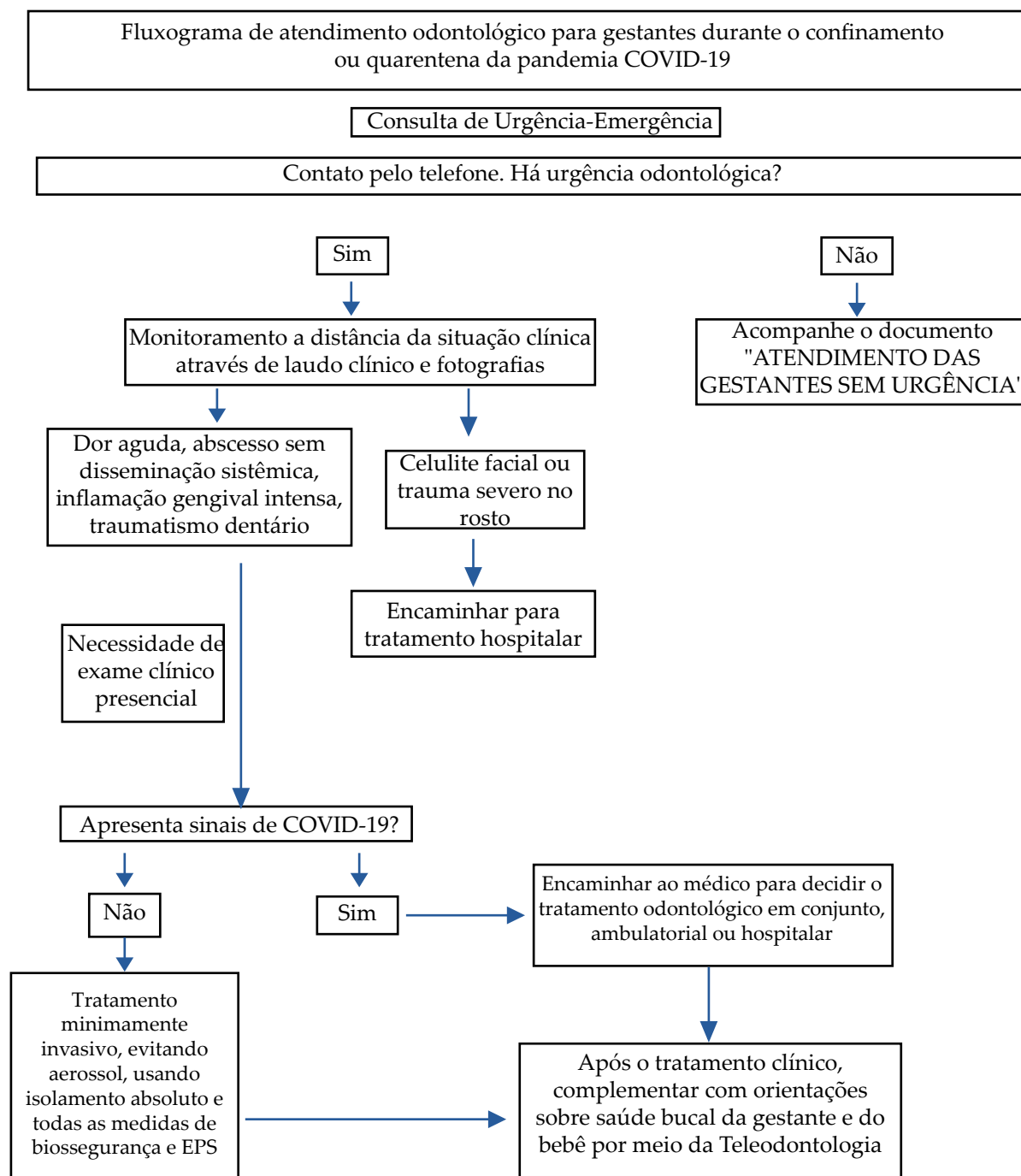
62. Conselho Federal de Odontologia (CFO). Exercício da Odontologia a distância, mediado por tecnologias, e dá outras providências. RESOLUÇÃO CFO-226. En: <http://www.crosp.org.br/uploads/arquivo/e1eb52fada70ddc938113152ba2b9cea.pdf>. Accesado en 13 Junio, 2020.
63. Souza RCC, Costa OS, Costa LR. Dental sedation precautions and recommendations during the COVID-19 Pandemic. *Rev Bras Odontol*. 2020;77:e1788.
64. Franco JB, Camargo AR, Peres MPSM. Cuidados Odontológicos na era do COVID-19: recomendações para procedimentos odontológicos e profissionais. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 2020;74(1):18-21.
65. Prescilla RP, Mason KP. Sedation and General Anesthesia. En: Treves ST. *Pediatric Nuclear Medicine and Molecular Imaging*. New York: Springer. 2014.
66. Souza RCC. *Odontologia especial pediátrica: correlação prática e evidências*. São Paulo: Quintessence Editora. 2019.
67. Abanto J, Konishi F, Noronha JC. Paso a paso para el abordaje del comportamiento no farmacológico en el paciente odontopediátrico. En: Abanto J, Rédua PCB, Bönecker M. *Paso a paso para conductas clínicas en Odontopediatria*. São Paulo: Santos Publicações, 2020. pp.19-45.
68. Centers for Disease Control and Prevention CDC. Recommendation: Postpone Non-Urgent Dental Procedures, Surgeries, and Visits. Marzo 27, 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/statement-COVID.html>.
69. American Academy of Pediatric Dentistry. COVID-19 Update/Coronavirus Update. 2020 Abril. Disponible en: <https://www.aapd.org/about/about-aapd/news-room/covid-19/>.
70. Dave M, Seoudi N, Coulthard P. Urgent dental care for patients during the COVID-19 pandemic. *The Lancet*. Abril 2020;DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30806-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30806-0).
71. Asociación Latinoamericana de Odontopediatria (ALOP). Tratamiento de caries en época de COVID-19: Protocolos clínicos para el control de generación de aerosoles. *Revista de Odontopediatria Latinoamericana*, 10(2).2020.
72. Equipo de trabajo multidisciplinario de la Revista de Odontopediatria Latinoamericana. Estrategias Psicoconductuales e información para Odontólogos y pacientes que requieran procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de la pandemia COVID-19. *Revista de Odontopediatria Latinoamericana*. 2020; 10 (2). Obtenible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-5/>
73. Franzoi MA, Goulart CB, Lara EO, et al. Music listening for anxiety relief in children in the preoperative period: a randomized clinical trial. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2016;24:e2841.
74. Van der Heijden MJE, Mevius H, van der Heijde N, van Rosmalen J, et al. Children Listening to Music or Watching Cartoons During ER Procedures: A RCT. *J Pediatr Psychol*. 2019;44(10):1151-1162.
75. Barreiros D, de Oliveira DSB, de Queiroz AM, et al. Audiovisual distraction methods for anxiety in children during dental treatment: A systematic review and meta-analysis. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2018;36(1):2-8.
76. Chow CH, Van Lieshout RJ, Schmidt LA, et al. Systematic Review: Audiovisual Interventions for Reducing Preoperative Anxiety in Children Undergoing Elective Surgery. *J Pediatr Psychol*. 2016;41(2):182-203.
77. Walsh T, Worthington HV, Glenny AM, Marinho VC, Jeroncio A. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries. *Cochrane Database Syst Rev* 2019;3:Cd007868.
78. Wright JT, Hanson N, Ristic H, Whall CW, Estrich CG, Zentz RR. Fluoride toothpaste efficacy and safety in children younger than 6 years: a systematic review. *J Am Dent Assoc* 2014;145:182-9.
79. Chedid SJ, Tenuta LM, Cury JA. Amount of F-dentifrice used by young children and saliva/biofilm fluoride. *J Dent Res*. 2011;90:Abstract 2637.

Recibido xx

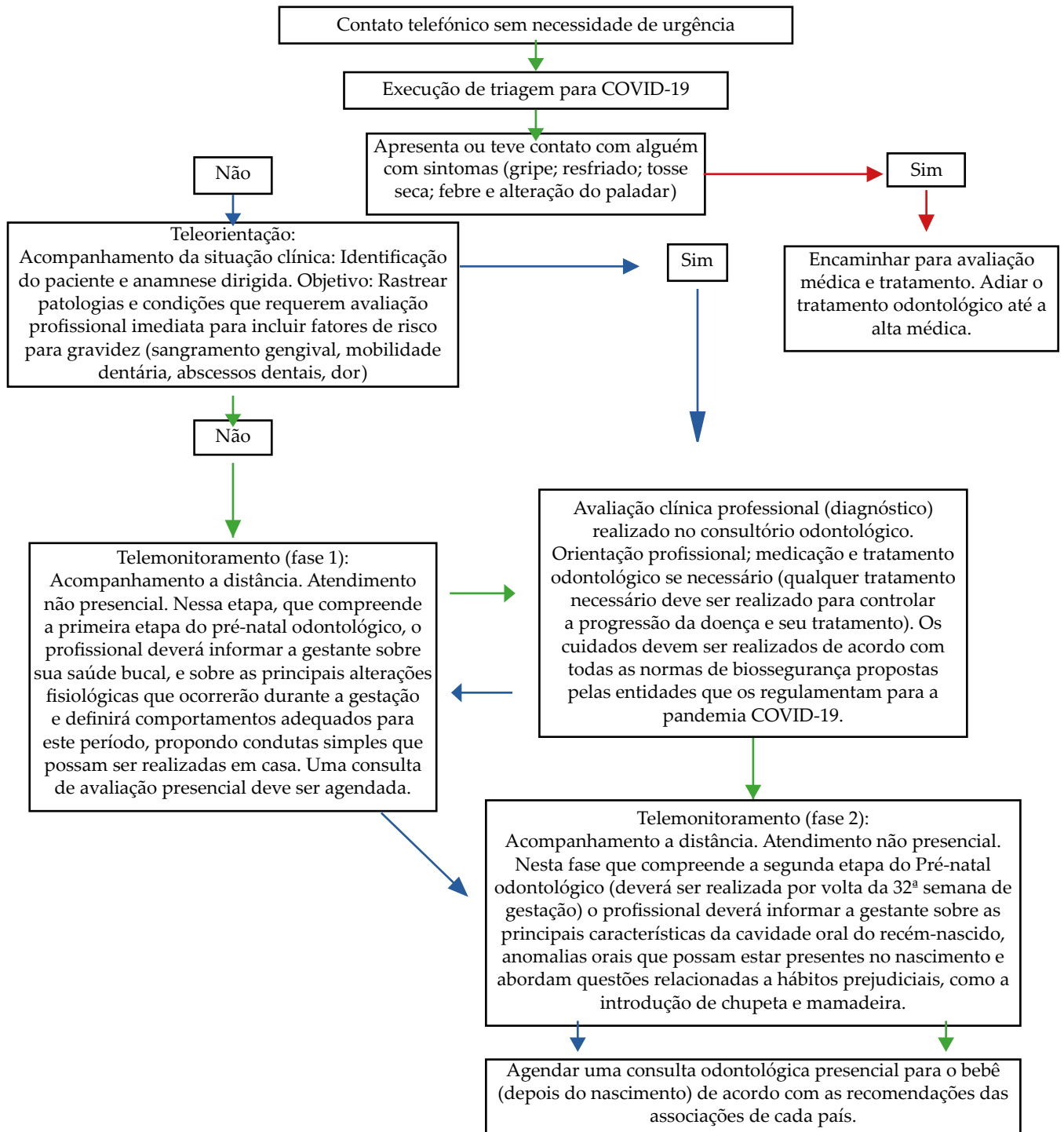
Aceptado: xx

Correspondencia: e-mail: editor@revistaodontopediatria.org

Anexo 1



Anexo 2



Todo o Telemonitoramento realizado com a gestante deve ser registrado no prontuário do paciente e a orientação à distância deve ter o único e exclusivo objetivo de identificar o melhor momento para o atendimento presencial

Marco bioético en la atención odontológica de pacientes pediátricos en tiempos de COVID-19

*Asociación Latinoamericana de Odontopediatría.
Equipo Interdisciplinario COVID-19*

Introducción

A principios del 2020, un nuevo virus causante del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2) se diseminó a nivel mundial causando la enfermedad de coronavirus o COVID-19. La tasa de nuevos contagios varía por día y puede ser monitoreada en tiempo real.¹ Con respecto a la situación actual en Latinoamérica, los casos confirmados de COVID-19 se han incrementado de forma importante.² La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha declarado esta situación como una pandemia debido a los niveles alarmantes de propagación de la enfermedad y en especial por las complicaciones que se pueden suscitar luego del contagio.³

Desde el comienzo de la emergencia sanitaria a nivel mundial, los esfuerzos en Latinoamérica para detener la propagación de la enfermedad se han visto afectados negativamente debido al contexto propio del continente, el cual es anterior a la pandemia, e incluye: la pobreza, desigualdad, discriminación, la debilidad estructural de los sistemas públicos de salud y en algunos países,

la inestabilidad política e institucional. Los factores antes mencionados han hecho difícil la eficacia de las medidas de confinamiento y distanciamiento social así como otras acciones en concordancia con el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) y las recomendaciones emitidas por la OMS y la Organización Panamericana de Salud (OPS).

Como resultado de esta situación, la población de los diferentes países del continente Americano, han sido y continúan siendo, extremadamente afectadas por la pandemia global. Actualmente existe un amplio grupo social con COVID-19, siendo los más afectados aquellos en situación de vulnerabilidad, quienes requieren una atención prioritaria velando por la defensa y protección de sus derechos como seres humanos. Las personas con COVID-19 corren un riesgo especial de transgresión de sus derechos humanos, en particular a la vida y a la salud, por lo que se hace necesaria una adecuada disposición de instalaciones, bienes y servicios sanitarios y médicos, para realizar el diagnóstico y tratamiento.⁴

Composición del Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría

Los odontólogos, higienistas, asistentes dentales y los pacientes siempre han tenido un alto riesgo de infecciones cruzadas debido a su exposición a microorganismos patógenos presentes en la cavidad bucal y en las vías respiratorias. El entorno odontológico implica niveles peligrosamente altos de microorganismos como resultado del contacto cercano con la cavidad bucal del paciente y de la presencia de estos en los aerosoles generados durante algunos tratamientos.⁵

El llamado urgente que han realizado los diferentes sectores de salud de priorizar el enfoque bioético en todos los aspectos relacionados con la atención clínica e incluso la investigación durante la crisis actual de salud pública, ha requerido el trabajo colaborativo de diferentes grupos académicos y clínicos que contribuyan a dar una respuesta bioética a la atención en odontopediatría en este tiempo de pandemia ocasionada por la COVID-19.

La Asociación Latinoamericana de Odontopediatría (ALOP) ha convocado con éxito a un equipo multidisciplinario para construir un marco bioético que permita una mejor comprensión de la toma de decisiones promoviendo enfoques basados en diferentes niveles de evidencia y sustentados por la ética. Siendo así, este documento ha sido diseñado para emprender un acercamiento al debate relacionado con las preocupaciones éticas que se derivan de la atención odontológica y sus estándares potencialmente críticos durante la contingencia. Dentro de este marco, los odontopediatras podrán reforzar algunos conceptos importantes, entre ellos, los tres deberes principales de la atención médica y odontológica durante una emergencia de salud pública: planificar, salvaguardar y guiar. También

se busca brindar detalles que orienten a los diferentes Comités de Ética adscritos a instituciones de salud y académicas para apoyar a los profesionales de la salud que atienden pacientes durante la contingencia.

Los objetivos de este marco bioético son:

1. Destacar la importancia del uso del consentimiento y del asentimiento informado para la realización de tratamientos odontológicos en población pediátrica, así como para la investigación en tiempos de COVID-19.
2. Implementar una guía clara y concisa que provea e incentive al especialista en odontopediatría a la reflexión bioética durante la atención odontológica en tiempos de COVID-19.

Consentimiento y asentimiento informado en odontopediatría en tiempos de COVID-19. Período de cuarentena/ confnamiento - periodo de desescalada

El consentimiento previo, libre, pleno e informado deriva de derechos reconocidos en el sistema interamericano, como el derecho a la salud, a recibir y a tener acceso a la información, así como a no sufrir injerencias arbitrarias en la vida privada y que, asimismo, es un aspecto central en el desarrollo de la bioética de los derechos humanos, entendido como una herramienta de gran valor para enmarcar y resolver los problemas y dilemas vinculados a la pandemia.⁴

Existe un deber ético dentro del principio universal de autonomía que es el de respetar el derecho del paciente a la autodeterminación y confidencialidad. Este deber ético puede ser particularmente desafiante con la pandemia actual, ya que

se tiene que actuar dentro del tratamiento aceptable y esto depende de la situación de salud de cada país y región. En el contexto actual, las circunstancias de salud pública obligan al odontopediatra a postergar ciertos tratamientos, en especial tratamientos electivos, hasta que mejore la situación o sea levantado el confinamiento.

Cualquier tratamiento odontológico debe recabar el consentimiento previo, libre e informado del representante legal del paciente. Dicho consentimiento, que en preferencia debe ser obtenido de forma escrita, debe suministrar información oportuna, completa, comprensible, clara, fidedigna y sin tecnicismos, teniendo en cuenta sus particularidades y necesidades específicas. De igual forma se le debe informar al representante legal sobre la evaluación de diagnóstico, tratamiento propuesto, el objetivo del tratamiento, duración probable y los beneficios y riesgos esperados del tratamiento, los posibles efectos desfavorables de la terapéutica propuesta, las alternativas de tratamiento incluyendo las menos intrusivas y el posible dolor o malestar, los riesgos, beneficios y efectos secundarios de otros tratamientos alternativos.⁴

Para que el representante legal de un paciente pediátrico brinde su consentimiento informado bajo el principio ético de autonomía en tiempos de COVID-19, se debe brindar información clara y precisa sobre los riesgos de la infección viral para el paciente, su familia y la comunidad, al conocer los riesgos, el cuidador puede evaluar con precisión la relación riesgo/beneficio que se obtendrá del tratamiento odontopediátrico dependiendo de las circunstancias individuales del paciente. Es importante que se diferencien y prioricen

aquellos procedimientos que constituyen emergencias o urgencias dentales, de condiciones no emergentes.⁶

Con relación a la confidencialidad de los registros de los pacientes, los pacientes como sus representantes legales deben estar informados sobre la posible necesidad de compartir información identificable en caso de sospecha de contagio dentro del consultorio, de resto el odontólogo y su personal deben continuar manteniendo y respetando la confidencialidad y privacidad de todos los pacientes.⁶

Es importante destacar la importancia de la preservación de la privacidad y la protección de datos personales de las personas con COVID-19, en especial en estos momentos en donde ha habido una proliferación de herramientas digitales y aplicaciones que utilizan los datos personales de la población, e incluyen información personal sensible en el contexto de la pandemia. Existen diferentes normativas y un marco jurídico robusto sobre protección de datos, y el rol que juegan los órganos garantes en el cumplimiento de estos derechos.⁴

En el desarrollo del niño como persona, la madurez, autonomía y plena capacidad de decisión se adquieren mediante un proceso progresivo que dura años. La autonomía permite que la persona decida sobre sus actos individuales y de razón de estos, por lo tanto, la autonomía involucra dos preceptos éticos: todas las personas deben ser tratadas como individuos autónomos y todas las personas con disminución de su autonomía tienen derecho a la protección. Los niños logran plena identificación de sus derechos individuales y de los principios éticos universales alrededor de los 14 años, sin embargo, la edad no es la medida óptima de la capacidad mental.

Los niños, adolescentes y otras poblaciones vulnerables pueden tener una capacidad de toma de decisiones disminuida, y en ocasiones no están facultados para dar el consentimiento por sí mismos. Los adultos responsables determinarán si la relación riesgo/beneficio es aceptable para permitir la realización de un determinado procedimiento, en especial cuando se trate de procedimientos invasivos, otorgando o no el consentimiento para su realización. Al niño se le debe explicar el procedimiento, de una forma comprensible por él, y solicitar el asentimiento informado.

Entre los 7 y 18 años surge una situación intermedia entre el consentimiento delegado a un adulto y el consentimiento autónomo que se denomina asentimiento. Para lograr este último, se debe suministrar al niño o adolescente información sobre los procedimientos que se le realizarán adaptada a su edad. Privarlo de ella, por una actitud de paternalismo mal entendida, es inmoral porque le anula como persona. Preguntarle al niño y contar con él, es una forma de reconocer su dignidad como persona y su condición como sujeto moral, y esto es así, no solo atendiendo a criterios éticos, sino también legales. El asentimiento es un acto sin valor legal de aceptación que debe ir acompañado siempre de un consentimiento verbal o preferiblemente escrito y firmado por los padres o tutores del menor. Implica un reconocimiento de la autonomía y constituye un acto de gran valor ético. En líneas generales se busca que el consentimiento de los padres no excluya el de los niños. Ante la duda de que no exista mucho acuerdo entre los padres y el menor, el consentimiento no debe ser firmado hasta que no se discuta con el menor y que exprese su voluntad

y propiciar el diálogo entre el menor, sus padres y el odontopediatra para llegar a un acuerdo.^{4,6}

En este documento se proponen modelos genéricos para el consentimiento informado, así como asentimiento informado, para la realización de tratamiento de odontopediatría durante la pandemia COVID-19. (Anexos 1-3)

Aspectos éticos en la atención clínica de pacientes pediátricos en tiempos de COVID-19

Los problemas éticos propios de la atención preventiva y curativa en odontopediatría son numerosos y frecuentes. No obstante, en tiempos de epidemias y pandemias como la que se está viviendo en la actualidad por la COVID-19 pueden acarrear una carga significativa para la salud de la población pediátrica y conducir a una desorganización social y económica importante. Aunado a esto, se acentúan algunos dilemas éticos debido al riesgo biológico asociado a la atención odontológica. No obstante, el deber moral indica que se tiene de dar atención oportuna a todo paciente que así lo requiera. En este sentido, es importante tomar conciencia de estos dilemas éticos y de los valores individuales y sociales que constituyen la base del actuar ciudadana, profesional, así como las políticas de salud locales y regionales implementadas.

La Asociación Dental Americana⁷ (ADA) recomienda que se continúen utilizando los Principios de Ética y el Código de Conducta Profesional (Código de Ética) como guía en la atención de pacientes durante la pandemia por la COVID-19. Los principios éticos de autonomía, no

maleficencia, beneficencia, justicia y veracidad deben mantenerse como pilares fundamentales de la actividad profesional. Las premisas generales del Código de Ética de no hacer daño y poner el bienestar del paciente primero se mantienen. Con frecuencia, las recomendaciones y anuncios gubernamentales son consistentes con el Código de Ética, sin embargo, pueden requerir que los odontólogos tomen medidas adicionales a las que normalmente se exigen y deben ser cumplidas de acuerdo a las regulaciones nacionales y regionales.

El valor de la vida y de la salud

Toda vida humana es igualmente valiosa y digna y todos por igual tienen derecho a la vida y a la salud. El odontopediatra debe proveer una atención odontológica de calidad, con todos los recursos que minimicen los riesgos biológicos que de ella se deriven, de forma tal de garantizar el éxito del procedimiento realizado y que los beneficios superen los posibles riesgos que se pudieran originar con la atención.

La atención de pacientes durante la pandemia debe estar orientado en el respeto por la dignidad personal. Se trata de un valor esencial e intrínseco que permite considerar a todo ser humano como un fin en sí mismo, nunca como un medio, un portador de una singularidad y valor esencial, que lo transforma en un ser único e irrepetible. Entre otras aplicaciones, el respeto por la dignidad impide considerar criterios de asignación de recursos que estén influenciados por cuestiones ajenas a la esencia personal, tales como la edad, la valoración social, la discapacidad, entre otras. Se debe enfatizar la importancia de la calidad y el sentido de la vida para cada

uno de los pacientes.

Para ahondar más dentro del valor de la vida y la salud se requiere la aplicación de principios éticos que a continuación se mencionan:⁸

1. Libertad: forma parte de los derechos humanos, que son garantías jurídicas universales que protegen a los individuos o grupos contra acciones que interfieran con sus derechos individuales y contra la dignidad humana. Todas las acciones que se tomen para el control de una epidemia/pandemia, incluyendo tratamientos médicos y odontológicos, tienen que ejecutarse dentro del más absoluto respeto a los derechos humanos.
2. Justicia: el odontopediatra debe prestar atención a todos por igual, sin discriminaciones de edad, género, raza, condición social y económica. Este principio ético requiere que los riesgos, beneficios y cargas de las acciones en materia de salud, se distribuyan de una manera justa. "Es la distribución justa, equitativa y apropiada en la sociedad determinada por normas justificadas que estructuran los términos de la cooperación social". La salud bucal de la población pediátrica debe ser protegida.
3. Equidad: la distribución de los recursos debe hacerse de acuerdo a las necesidades y urgencias y esto debe prevalecer sobre los recursos económicos de los distintos grupos o partes de una sociedad. No obstante, es meritorio destacar que se debe dar prioridad en la atención odontológica a los que tienen mayor gravedad o afecciones bucales o a los más vulnerables. La falta de equidad hace referencia a diferencias en la salud

que son innecesarias, evitables y que se consideran injustas o ilegítimas.

4. Solidaridad: representa la responsabilidad y unión compartida entre personas. Los individuos con solidaridad mutua comparten intereses comunes y no están separados por opiniones, propósitos o acciones. La solidaridad está estrechamente relacionada con los principios de justicia y equidad y representa una obligación social que lleva a favorecer la atención de los más vulnerables de una sociedad, más que como una actitud personal. La solidaridad debería ser el principio rector de la salud pública, en general y con mayor énfasis, en el abordaje a la pandemia. La solidaridad se presenta como un dique de contención frente a la desigualdad y la discriminación social. En la atención de la pandemia por la COVID-19, cobra especial significado ya que sus víctimas aumentan en la misma medida que se acrecientan las fragilidades, las inequidades sociales, las vulnerabilidades y el estigma. El verdadero valor de la solidaridad se expresa cuando quien recibe el gesto solidario carece de todo poder, como aquellos que sufren las consecuencias dañinas de la pandemia. Allí se refleja el auténtico sentido humanitario de la fraternidad.
5. Reciprocidad: una relación entre partes se caracteriza por una acción mutua correspondiente.
6. Responsabilidad profesional: ética-mente significa hacerse cargo de lo realizado frente al afectado, pero también significa cuidar de otro ser humano vulnerable.

En este sentido, los valores éticos para racionalizar y distribuir los recursos en tiempos de pandemia convergen en cuatro valores fundamentales:

- Maximizar los beneficios que se puedan producir durante la atención odontológica empleando la menor cantidad de recursos o los que menos riesgo biológico susciten.
- No discriminar. Tratar a todos los pacientes con el mismo respeto y dedicación.
- Promover y recompensar el trabajo del personal de salud durante la pandemia.
- Dar prioridad a las situaciones más graves y a los más enfermos.⁸

Importancia de los valores éticos en tiempos de pandemia

Durante situaciones de emergencia de salud pública, los profesionales de la salud y en este caso, los odontopediatras, deben equilibrar varios deberes: la atención centrada en el paciente, la ética profesional y la promoción de la igualdad y equidad en la distribución de riesgos y beneficios en la sociedad.⁹

La gran mayoría de los clínicos han recibido capacitación dirigida a una práctica profesional centrada en el paciente y tan sólo un pequeño porcentaje la ha recibido para la atención guiada por consideraciones de salud pública.¹⁰ La pandemia cambió el contexto y la forma de distribuir los recursos humanos y económicos y esto ha generado tensión especialmente en donde se han agravado las barreras de acceso a la atención médica y la disponibilidad de los recursos.^{11,12}

Tradicionalmente la atención clínica se centra en el paciente, por lo que se basa en las preferencias y valores de cada paciente. Por el contrario, cuando se trabaja en el contexto de una emergencia de salud pública como la actual, se interrumpe la atención normal y se promueve la salud de la población minimizando la morbilidad y la mortalidad mediante el uso prudente de los recursos y de las estrategias.^{13,14}

El ejercicio profesional debe tener como objetivo principal actuar éticamente, brindando un alto nivel de atención, limitando la incertidumbre o la angustia sobre cómo proceder, sin importar si se desarrolla en circunstancias normales o de emergencia.⁹ En el contexto de la pandemia, se deben establecer protocolos que permitan priorizar a los pacientes en función de la necesidad de tratamiento que requieran y en función de las posibles limitaciones de los recursos.^{11,16}

Los deberes éticos que responden a la pandemia por la COVID-19 y que deben equilibrarse son: el deber de la atención médica que requiere fidelidad al paciente, alivio del sufrimiento y respeto a los derechos y preferencias de los pacientes, el deber del cuidado y sus ramificaciones como enfoque principal de la ética clínica y el deber de promover la equidad para el cuidado de las personas asegurando una distribución de beneficios y riesgos adecuada en la sociedad. Esto genera divisiones importantes como la promoción de la seguridad pública, la protección de la salud comunitaria y la asignación de recursos limitados, entre otras. Tanto los deberes mencionados como sus ramificaciones son el foco principal de la ética de la salud pública.^{11,17}

Es deber del profesional de la salud el saber

planificar y gestionar la incertidumbre que se pueda derivar del manejo de desafíos éticos previsibles y emergentes durante la pandemia sobre cómo “hacer lo correcto” en la práctica clínica cuando los deberes y valores entran en conflicto. Estos desafíos suelen afectar la fortaleza del personal de salud y les hacen confrontarse a sí mismos. La planificación de los desafíos éticos en una crisis de salud pública como la actual incluye la identificación de posibles decisiones de triage, herramientas y procesos, escasez de personal, cambios en los espacios y las dificultades relacionadas con la disminución de los suministros.¹⁷

En casos de emergencia de salud pública el llamado es a dar respuesta a la mayor demanda de atención con la menor cantidad de recursos. Es posible que deban modificarse conductas terapéuticas habituales, adaptando la atención según los protocolos de control de infecciones, el uso racional de recursos, y la disponibilidad de personal, espacio y suministros. Sin embargo, las consideraciones bioéticas destacan que debe beneficiarse al paciente crítico que espera atención odontológica especializada.^{11,12}

Durante la crisis de salud pública de COVID-19, es necesario salvaguardar a todas las personas vulnerables incluyendo a los trabajadores de la salud y a las personas susceptibles a mayores complicaciones derivadas de la enfermedad debido a factores como la edad, condiciones de salud subyacentes y aquellos con barreras preexistentes para el acceso a la atención médica.¹¹ En el caso de la odontología, se debe reconocer que todo el personal como población vulnerable y de alto riesgo.

El acompañamiento y seguimiento de los pacientes, en particular de los más

vulnerables, cobra especial importancia durante la pandemia, cumpliendo con la responsabilidad profesional. El uso de herramienta de atención a distancia, como la teleodontología, permita al clínico mantener contacto con el paciente, realizar actividades de promoción de salud, mostrar solidaridad, además de orientar y permitir la realización del mejor triage posible, para determinar los casos que deben ser atendidos de forma presencial.¹⁸

Los Comités de Ética Institucionales pueden apoyar a los profesionales de la salud, pacientes y a los miembros de la familia en la toma de decisiones informadas, basadas tanto en los derechos de los pacientes como en la responsabilidad profesional en materia de salud, considerando los cuatro principios de la bioética: autonomía, justicia, beneficencia y no maleficencia.¹⁵ Igualmente, deben prepararse para el servicio durante emergencias de salud pública reconociendo la importancia de promover la igualdad de las personas y la equidad en la distribución de los beneficios y riesgos para la sociedad, apoyando de la mejor manera la práctica clínica durante la pandemia, centrado en la atención al paciente, la gestión con personal reducido y el desarrollo de estrategias para abordar la angustia moral del personal bajo condiciones de crisis.^{15,19-21}

Marco normativo

Las finalidades de toda atención o servicio de salud son la protección de la vida y de la salud tanto física como mental, la optimización del bienestar de forma integral, el no abandono, el respeto de la dignidad como ser humano y su autodeterminación, haciendo uso del máximo de los recursos disponibles para un mejor tratamiento en la medida de las posibilidades.

Para la protección de la población, los Estados deben guiar las medidas que se adopten bajo los principios de igualdad y no discriminación de conformidad con los estándares interamericanos e internacionales de derechos humanos. En este sentido, resultan de relevancia la Declaración sobre Bioética y Derechos Humanos de la Unesco, así como los aspectos fundamentales de la ética de la salud pública reconocida por las instituciones especializadas nacionales e internacionales en la materia. Las orientaciones técnicas de la OMS y de la OPS sobre el virus, así como los pronunciamientos de los Comités Nacionales de Bioética, sociedades científicas y médicas y otras instancias médicas.

Cada profesional es responsable de conocer y acatar las leyes, regulaciones y normativas que rigen los aspectos éticos de la atención odontológica de su localidad.

Para la protección del derecho a la salud de la población pediátrica, es necesario reconocer y garantizar el derecho que tienen de recibir una prestación adecuada de los servicios de salud, estos deben estar inmersos en un marco normativo y en protocolos de atención y tratamiento con parámetros claros de atención. Asimismo, estos deben ser constantemente revisados y actualizados, según la mejor evidencia científica.⁴

La Federación Dental Internacional (FDI)²² publicó unas recomendaciones importantes a considerar para la práctica odontológica y la promoción de la salud bucodental durante la pandemia del coronavirus. En este marco, la FDI estableció unos principios fundamentales:

- La salud bucal es un servicio público

esencial, fundamental para el bienestar y la salud en general y debe ser accesible para toda la población, por lo tanto, las autoridades correspondientes deben garantizar su acceso.

- Los profesionales de la odontología deben estar presentes en los debates y toma de decisiones relacionadas con la regulación y orientación de la atención médica durante la pandemia.
- Las autoridades deben facilitar el apoyo financiero y administrativo necesario a los odontólogos para reducir la carga financiera sobre las prácticas dentales y garantizar la continuación de una atención adecuada durante y después de la COVID-19.
- Toda la normativa y las orientaciones dirigidas hacia los profesionales de la odontología deben tener en cuenta la situación y las necesidades de salud pública de cada país y no solo el riesgo de infección individual de los profesionales y de los pacientes.
- Los odontólogos deben seguir estrictamente todas las pautas y regulaciones nacionales vigentes, incluidas las relacionadas con el equipo de protección personal (EPPs), los procedimientos de los diferentes tratamientos y los protocolos de admisión del paciente. Las autoridades deben garantizar el acceso a los EPPs a precios asequibles.
- Los profesionales de la odontología tienen la responsabilidad de garantizar la atención en caso de emergencia, siempre que sea posible.
- Es un deber utilizar todas las oportunidades para reforzar con mensajes de prevención de

enfermedades en cavidad bucal con el objetivo de reducir la necesidad de tratamientos, las consultas electivas y los costos por atención médica.

- Los odontólogos tienen la responsabilidad de proteger la salud y el bienestar de su personal y de los pacientes.
- Las investigaciones sobre la COVID-19 y su transmisión, incluidas las consideraciones específicas para la práctica dental son necesarias para permitir una orientación adecuada al respecto.

Sobre el tratamiento odontológico en niños durante la pandemia COVID-19

El periodo de incubación de este virus varía entre individuos y puede ser de 2 y 14 días. Adicionalmente, los niños pueden estar asintomáticos o presentar síntomas leves e inespecíficos de la enfermedad, por lo que, tanto ellos como sus padres y representantes deben considerarse portadores potenciales del virus a menos que se demuestre lo contrario. La transmisión del virus es conocida y se ha ampliado en publicaciones anteriores pertenecientes al Centro de Recursos COVID-19, sin embargo, siempre es importante destacar que el odontopediatra como personal de salud se expone a situaciones cuyo riesgo de contagio es potencialmente alto.²³

Bioéticamente, propiciar la realización de tratamientos odontológicos en población pediátrica cuando esta la demande, constituye un deber ético y es responsabilidad del odontólogo prestar una atención de alta calidad, pero que a

su vez represente el menor riesgo biológico colectivo.

Los tratamientos deben ser realizados considerando como prioridad la vida y salud general de los pacientes incluyendo su salud bucal, por lo que el tratamiento de urgencias en odontopediatría siempre estará justificado. No obstante, es deber del odontólogo tratante y parte de su responsabilidad como profesional de la salud en este momento histórico, el velar por el cumplimiento de los protocolos internacionales de bioseguridad dentro del consultorio.

Otro aspecto a resaltar es la importancia de una práctica eficiente simplificando los procedimientos para disminuir la generación de aerosoles y de esta forma disminuir el riesgo de contagio por infección cruzada, respetando y honrando el principio de beneficencia y no maleficencia. Actualmente existen opciones de tratamiento que minimizan o eliminan los procedimientos generadores de aerosoles, muchos de los cuales se basan en la cariología contemporánea, están bien documentados en la literatura científica y son mínimamente invasivos por su naturaleza.²⁴

La orientación que se ofrece nunca puede cubrir todas las circunstancias posibles y se debe ejercer con responsabilidad profesional y social a la hora de tomar decisiones sobre si se debe o no brindar un determinado tratamiento. Es importante que el odontopediatra siga las pautas locales, nacionales y de la región. Durante la pandemia de COVID-19 es importante extremar el control de infecciones en defensa de la salud de todos. Una vez que se empiecen a levantar las restricciones de la práctica odontológica se recomienda que se

mantenga la realización de procedimientos que generen la menor cantidad de aerosoles y sean mínimamente invasivos. Entre estos se destaca el tratamiento restaurador atraumático (ART), el sellado de lesiones cariosas con sellante de fosas y fisuras, el empleo de fluoruro diamino de plata, la remoción selectiva de caries y la técnica Hall.²⁴

Hay que tomar en cuenta que algunos Estados progresivamente están adoptando transiciones hacia la reactivación plena de las actividades, resultando necesario que se adopten medidas necesarias para minimizar los riesgos de contagio, prevenir rebrotes masivos de la COVID-19. Esto incluye políticas públicas dirigidas a asegurar la disponibilidad de pruebas diagnósticas, mejorar la accesibilidad a los servicios de salud necesarios para asegurar, que de haber un aumento de los casos, se disponga de los recursos médicos, infraestructura hospitalaria y la disponibilidad de insumos.⁴

Consideraciones en bioseguridad

Dado que la transmisión de la infección se da por las gotículas suspendidas en el aire, siendo esta la principal vía de propagación del virus, se recomienda que el equipo de trabajo utilice todas las medidas de barreras recomendadas por entes internacionales, a saber: gafas y máscara protectora, máscara facial N95 o similar, guantes, gorro y ropa de protección adecuada para toda la atención odontológica que se preste durante el periodo epidémico.²⁵

Investigación en niños y adolescentes en tiempos de pandemia.

De acuerdo con las normas éticas internacionales para la investigación en

el área de salud en seres humanos,²⁵⁻²⁷ la participación de niños y adolescentes resulta indispensable para la investigación de enfermedades o de condiciones patológicas a la que son particularmente susceptibles este grupo etario y los estudios deben estar canalizados en el trabajo “con” niños y no “en” niños, es decir, basados en el concepto moderno de la investigación centrada en el niño, considerando su opinión y decisión de participar en el proceso de investigación.

En este sentido, la participación del niño debe ser activa durante toda la investigación, su opinión debe ser tomada seriamente en cuenta y dependiendo de la edad, pueden ser competentes y reflexivos al informar sus propias experiencias.

La investigación en odontología es esencial para proporcionar el mejor tratamiento clínico al niño y adolescente el cual debe estar basado en evidencia científica sólida y disponible sobre la eficacia terapéutica de los diferentes procedimientos, así como de los diversos materiales dentales que serán utilizados y la seguridad de los mismos en esta población.⁶

Para que la investigación pueda considerarse científica, se debe basar en una serie de valores que surgen del mismo carácter de la ciencia, cuyo fin es la búsqueda de la verdad objetiva. Es importante hablar de una ética de la investigación, es decir, de una investigación con conciencia, cuyos resultados sean correctamente utilizados, en especial cuando la población a estudiar es pediátrica.²⁸

Es responsabilidad del investigador garantizar que su estudio sea de calidad, tanto en lo que se refiere a la originalidad, relevancia y valor para su

área de conocimiento, como en destacar la importancia de considerar los aspectos éticos concernientes a la investigación. La honestidad debe caracterizar toda investigación (desde el planteamiento inicial, el diseño del estudio, hasta la difusión y publicación de los resultados) y para que esto sea posible, el investigador o grupo de investigadores deben ser honestos.

Un comité de ética no suple la moralidad del investigador, que queda reflejada en múltiples aspectos y momentos del proceso: la recolección de los datos de manera cuidadosa y metódica, el registro meticuloso del trabajo realizado, la interpretación realista de los resultados, sin forzar o ajustar los datos a las hipótesis que interesan al investigador, etc.

Lo primero a tener en cuenta en la investigación odontológica en niños y adolescentes, es que la verdad científica está al servicio de la persona y no al contrario. Por lo tanto, la verdad en medicina no es un fin en sí mismo, sino un medio al servicio del hombre, el cual sí se considera un fin *per se*. Esto no ha de significar un obstáculo ni un elemento disuasorio para el avance del conocimiento a través del método científico, sino que, más bien, asegura una investigación de calidad y bien elaborada, acorde con su finalidad última de mejorar la calidad de vida del ser humano en el respeto a su dignidad.²⁹

También debe tenerse en cuenta la protección de la dignidad del ser humano que es objeto de investigación, contando con su consentimiento libre y bien informado acerca de los riesgos y posibles

consecuencias de los procedimientos realizados sobre su persona.²⁹

La ética en investigación enfatiza la responsabilidad en el ejercicio de la actividad científica, que incluye evitar sufrimientos innecesarios a los sujetos que participan en la investigación. Esta responsabilidad también incluye el fomentar de manera especial la reflexión ética que permita desarrollar el increíble potencial de la investigación científica, en aras de mejorar las condiciones de vida en el futuro y no de deteriorarlas.²⁹

Por ultimo se debe garantizar la total transparencia en la investigación. Es responsabilidad del investigador ser siempre capaz de dar razón de su trabajo, respetando así, por un lado, la opinión de la comunidad científica al evaluar sus descubrimientos y, por otro lado, siendo consciente del impacto social y la responsabilidad hacia la sociedad que tiene la actividad científica.²⁹

Debido a la excepcional crisis sanitaria de la que se está siendo testigo en la actualidad debido a la propagación de la COVID-19, impone el deber ético de hacer investigación a fin de mejorar la prevención y la atención sanitaria de la población mundial. Esta investigación, es esencial para comprender la enfermedad, sus mecanismos de contagio y expansión, a fin de formular intervenciones y prácticas que sean eficientes y eficaces y que permitan contener el contagio. De igual forma, la investigación en esta materia permite también evaluar la seguridad y validez de los exámenes diagnósticos, tratamientos, vacunas y estrategias de manejo. En líneas generales, la situación no justifica la inobservancia de las pautas

establecidas, guías y recomendaciones de los organismos internacionales vigentes, las cuales deben respetarse en todos los casos. Por ello, es imprescindible que se promueva la investigación sin quitar rigurosidad a la evaluación ética y metodológica de los estudios para cumplir el fin último que es la protección de los sujetos de investigación. En este orden de ideas cabe destacar la importancia de la obtención del consentimiento informado que permita asegurar que se respete la autonomía de todos los participantes y que su decisión es voluntaria.

A este documento anexamos modelos base de consentimiento y asentimiento informado para la realización de investigación científica en odontopediatría durante COVID-19. (Anexos 4 - 6)

La situación particular relacionada a la virulencia y la facilidad de contagio del COVID-19, encierra desafíos vinculados a la documentación del proceso de consentimiento informado. En ese orden, cuando los mecanismos habituales no son posibles, es necesario considerar formas alternativas (como por ejemplo contactar a los participantes por videollamada, desarrollar un registro de consentimientos informados por medios audiovisuales o imágenes digitales, obtención de consentimientos orales complementados con confirmación por correo electrónico y asiento en la Historia Clínica con la firma de uno o varios profesionales de la salud). La pertinencia y aceptación de las variantes dependerá de la normativa interna de la institución en la que se realice la investigación, de las regulaciones locales y con la autorización del Comité de Ética Institucional.³⁰

Recomendaciones

La pandemia por la COVID-19 plantea cuestiones éticas y legales, en las que se incluyen prioritariamente la asignación de recursos y el acceso a la atención médica. Los cuatro principios éticos universales: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia, pueden ayudar a los odontopediatras en la toma de decisiones y en la reflexión moral que se deriva de la atención odontológica durante la pandemia.

El odontopediatra tiene el deber de actuar priorizando el principio de beneficencia, pero respetando su dignidad y autonomía. Durante situaciones como la actual, la dignidad humana es el más alto de todos los valores y es independiente de la posición social o de la utilidad para los demás. En tal sentido, los tratamientos deben proporcionarse independientemente de la edad, género, origen o etnia, color, lugar de residencia, estatus social o económico (principio de justicia).

La COVID-19 amplifica los problemas de acceso a la atención médica y los problemas relacionados con la escasez de recursos. Por lo tanto, está éticamente justificado el reprogramar o cancelar procedimientos electivos, sin embargo, el deber ético es el de proporcionar una atención esencial y adecuada, tratando a los pacientes de acuerdo a sus necesidades, empleando la menor cantidad de recursos disponibles y disminuyendo en lo posible la generación de aerosoles que pudieran aumentar el riesgo de contagio y la propagación de la enfermedad.³¹

Autores

Desarrollo de este artículo liderado por: **Rosa Gabriela Rondón** (Venezuela), **Gabriel Zambrano** (Venezuela),

Martha Mutis (Estados Unidos de América), **Paola Beltri** (España), **Olga Cortés Lillo** (España), como parte del Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría.

Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría: Jenny Abanto (Brasil), Mariana Armada (Argentina), Paola Beltri (España), Marisol Carrillo Tabakman (Paraguay), Haydée Casaretto (Argentina), Jorge Luis Castillo (Perú), Mónica Gladys Cesetti (Argentina), Bertha Angélica Chávez González (Perú), Ana Claudia Rodrigues Chibinski (Brasil), Salomon Alberto Cohen (Argentina), Olga Cortés Lillo (España), Luzia Ana Da Silva de Carballo (Venezuela), Gonzalo De la Fuente Alvarez (Chile), Renée Di Nallo (Argentina), María Débora Elizabeth Dricas (Argentina), Sandra Echevarria (Brasil), Piedad Cecilia Echeverry Marin (Colombia), Laura Fedelli (Argentina), Carlos Flores-Mir (Canadá), Andrea Virginia González Carfora (Chile), Lina María Hernández Salas (Colombia), Francisco José Hernández Restrepo (Colombia), Maria Teresa Ibañez Rodríguez (Bolivia), José Carlos Pettorossi Imparato (Brasil), Alejandra Lipari Valdés (Chile), Daniela Madrigal López (Costa Rica), Daniela Catalina Martínez Camus (Chile), María Gabriela Martínez Vásquez (Venezuela), A. Carolina Medina Díaz (Venezuela), Kelly Maria Silva Moreira (Brasil), Elías M. Morón (Estados Unidos de América), Martha Mutis (Estados Unidos de América), Camila Palma (Perú), Gladys Mabel Peña (Argentina), Adriana Pistochini (Argentina), Paloma Planells (España), Gabriel Politano (Brasil), Matias Rios-Erazo (Chile), Adriana Maria Rubiano Pinzon (Colombia), Karla Mayra Rezende (Brasil), Rosa Gabriela Rondón (Venezuela), Gabriela Scagnet (Argentina), Rosemary Sogbe de Agell (España), Marina Tavares Costa Nóbrega (Canadá), Jorgelina Valente (Argentina), Ernesto Venegas De Herrera (República Dominicana), Rosa Helena Wanderley Lacerda (Brasil), Ana Clara Zabala (Argentina), Gabriel Zambrano (Venezuela).

[Información completa del Grupo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría](#)

Referencias bibliográficas

1. Mallineni SK, Innes NP, Raggio DP, Araujo MP, Robertson MD, Jayaraman, J. Coronavirus disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. *Int J Paediatr Dent*. [Internet]: 2020 [Consultado: 2 Junio 2020]; 30: 245-50. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/ipd.12653>
2. BBC News Mundo. Coronavirus en América Latina: los países de la región donde más está creciendo el número de contagios de covid-19 [Internet]: BBC; Mayo 2020 [Consultado: 2 Junio 2020]. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-52667117>
3. Organización Mundial de la Salud. Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19). [Internet]: Organización Mundial de la Salud; 2020 [Consultado: 2 Junio 2020]. Disponible en: https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019?gclid=Cj0KCQjw9b_4BRCMARIsADMUIyr1ljG9EJJo_sEtfj7TG_qGskQacPg1DxvxA6_hr6LHJz43mpAMgaAtU-EALw_wcB
4. Comisión Interamericana de Derechos Humanos. Derechos humanos de las personas con Covid-19 [Internet]: Organización de Estados Americanos; Abril 2020 [Consultado: 20 Julio 2020]. Disponible en: <http://www.oas.org/es/cidh/decisiones/pdf/Resolucion-4-20-es.pdf>
5. Checchi V, Bellini P, Bencivenni D, Consolo U. COVID-19 dentistry-related aspects: a literature overview. *Int Dent J* [Internet] 2020 [Consultado: 2 Junio 2020]; doi:10.1111/idj.12601. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/idj.12601>
6. Garrocho-Rangel A, Cerda-Cristerna B, Pozoz-Guillen A. Bioethical Issues in Conducting Pediatric Dentistry Clinical Research. *J Clin Pediatr Dent* [Internet] 2018; [Consultado: 2 Junio 2020]; 42(2):85-90. Disponible en: <https://jocpd.org/doi/10.17796/1053-4628-42.2.1>
7. American Dental Association. Guidance on continuing to practice ethically during COVID-19. [Internet] 2020 [Consultado: 25 Junio 2020]; Disponible en: https://success.ada.org/~media/CPS/Files/COVID/ADA_COVID_How_Do_I_Ethically_See_Patients_During_Pandemic.pdf
8. Poleo J. Ética médica y Covid-19 Comisión Ética Sociedad de Médicos. Asociación de Bioética Clínica. Caracas. 2020: 1-37.
9. Institute of Medicine. Crisis Standards of Care: Systems Framework for Catastrophic Disaster Response. [Internet] Washington, DC; 2012 [Consultado: 25 Junio 2020]; Disponible en: http://www.nationalacademies.org/hmd/~media/Files/Report%20Files/2012/Crisis-Standards-of-Care/CSC_rb.pdf
10. Institute of Medicine. Engaging the Public in Critical Disaster Planning and Decision Making. Workshop summary. [Internet] Washington, DC; 2013 [Consultado: 25 Junio 2020]; Disponible en: <http://www.nationalacademies.org/HMD/Reports/2013/Engaging-the-Public-in-Critical-Disaster-Planning-and-Decision-Making.aspx>
11. The Hastings Center. Ethical Framework for Health Care Institutions Responding to Novel Coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19): Guidelines for Institutional Ethics Services Responding to COVID-19. March 16, 2020.
12. Minnesota Department of Health. Minnesota Crisis Standards of Care Framework: Health Care Facility Surge Operations and Crisis Care [Internet] Minnesota; 2020. [Consultado: 25 Junio 2020]; Disponible en: https://www.health.state.mn.us/communities/ep/surge/crisis/framework_healthcare.pdf
13. Christian MD, Hawryluck L, Wax RS, Cook T, Lazar NM, Herridge MS, Muller MP, Gowans DR, Fortier W, Burkle FM. Development of a triage protocol for critical care during an influenza pandemic. *CMAJ*. [Internet] 2006; [Consultado: 2 Junio 2020]; 175(11): 1377-81. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1635763/#__ffn_sectitle
14. Hick JL, Hanfling D, Wynia MK, Pavia AT. Duty to Plan: Health Care, Crisis Standards of Care, and Novel Coronavirus SARS-CoV-2 [Internet] Washington, DC. NAM PERSPECTIVES. Discussion paper. National Academy of Medicine; 2020 [Consultado: 2 Junio 2020]. Disponible en: <https://doi.org/10.31478/202003b>

15. Italian Society for Anesthesia, Analgesia, Resuscitation, and Intensive Care. Clinical Ethics Recommendations for Admission to Intensive Care and for Withdrawing Treatment in Exceptional Conditions of Imbalance between Needs and Available Resources [Internet]. Italia: Italian Society for Anesthesia, Analgesia, Resuscitation, and Intensive Care. 2020 [Consultado: 2 Junio 2020]. Disponible en: https://www.academia.edu/42213831/English_translation_of_the_Italian_SIAARTI_COVID-19_Clinical_Ethics_Recommendations_for_Resource_Allocation_3_6_20
16. Whelan A, Young G, Catanese VM. Medical Students and Patients with COVID-19: Education and Safety Considerations. American Association of Medical Colleges [Internet]. 2020 [Consultado: 2 Junio 2020]. Disponible en: <https://www.aamc.org/system/files/2020-03/Role%20of%20medical%20students%20and%20COVID-19-FINAL.pdf>.
17. Adams JG, Walls RM. Supporting the Health Care Workforce during the COVID-19 Global Epidemic. JAMA [Internet]. 2020. [Consultado: 2 Junio 2020]; 323(15):1439-40. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2763136>
18. Equipo de Trabajo Multidisciplinario de la Revista de Odontopediatría Latinoamericana. Teleodontología: Aplicación a la Odontopediatría durante la pandemia COVID-19. Rev Odontoped Latinoam. 2020; 10, (2), Obtenible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-3/>
19. Institute of Medicine. Crisis Standards of Care: A Toolkit for Indicators and Triggers. Report brief. [Internet] Washington, DC; 2013 [Consultado: 25 Junio 2020]; Disponible en: <http://www.nationalacademies.org/hmd/~media/Files/Report%20Files/2013/CSC-Triggers/CSC-Triggers-RB.pdf>
20. Altevogt BM, Stroud C, Hanson SL, Hanfling D, Gostin LO. Guidance for establishing crisis standards of care for use in disaster situations [Internet] Institute of Medicine of the National Academies; 2009. [Consultado: 25 Junio 2020]; Disponible en: http://www.inovaideas.org/emergency_books/2.
21. New York State Department of Health, New York State Task Force on Life and the Law. Ventilator Allocation Guidelines. [Internet]. New York; 2015. [Consultado: Julio 2020] Disponible en: https://www.health.ny.gov/regulations/task_force/reports_publications/docs/ventilator_guidelines.pdf.
22. Consejo General de Colegios de Dentistas de España. La FDI elabora un decálogo sobre Odontología y salud oral durante la pandemia por la Covid-19 [Internet]. España: Consejo Dentistas; Junio 2020 [Consultado: Julio 2020]. Disponible en: <https://www.consejodentistas.es/comunicacion/actualidad-consejo/notas-de-prensa-consejo/item/1815-la-fdi-elabora-un-decalogo-sobre-odontologia-y-salud-oral-durante-la-pandemia-por-la-covid-19.html>
23. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. Int J Oral Sci [Internet] 2020 [Consultado: 2 Junio 2020]; 12(9). Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9>
24. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Grupo de Trabajo Interdisciplinario COVID-19. Tratamiento de la enfermedad de caries en época de COVID-19: protocolos clínicos para el control de aerosoles. Rev Latinoamericana Odontoped [Internet] 2020 [Consultado: 2 Junio 2020]; 10(2). Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-2/>
25. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Grupo de Trabajo Interdisciplinario COVID-19. Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. 2020; 10(2): <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-1/>.
26. van Delden J, van der Graaf R. Revised CIOMS International Ethical Guidelines for Health-related Research Involving Humans. J Am Med Assoc [Internet] 2016 [Consultado: 2 Junio 2020]; 317(2): 1-119. Disponible en: <https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/01/WEB-CIOMS-EthicalGuidelines.pdf>
27. World Medical Association Declaration of Helsinki. Ethical principles for medical research involving human subjects. J Am Med Assoc. [Internet] 2013 [Consultado: 2 Junio 2020]; 310(20):2191-4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24141714/>
28. Galan M. Ética de la investigación. Revista Iberoamericana de Educación. 2010;54(4):1-2.

29. Martin S. Aplicación de los principios éticos a la metodología de la investigación. *Enferm Cardiol*. [Internet] 2020 [Consultado: 25 Junio 2020]; 2013;1(1-2):27-30. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/340495940_Guidelines_for_dental_care_provision_during_the_COVID-19_pandemic
30. Ministerio de salud GCABA. Recomendaciones del CCE referidas al Consentimiento Informado en investigaciones sobre COVID 19 [Internet] 2020 [Consultado: 25 Junio 2020]; 10(2). Disponible en: https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/recomendaciones_del_cce_referidas_al_consentimiento_informado_en_investigaciones_sobre_covid_19.pdf
31. Gurzawska-Comis K, Becker K, Brunello G, Gurzawska A, Schwarz F. Recommendations for Dental Care during COVID-19. *J Clin Med* [Internet] 2020 [Consultado: 2 Junio 2020]; 9(1833): 1-15. Disponible en: <https://encyclopedia.pub/1722>

Recibido: 15/06/2020
Aceptado: 30/07/2020

Correspondencia: e-mail: editor@revistaodontopediatria.org

Anexo 1

Cod. 608-190

Consentimiento Informado para Tratamiento de Odontopediatría en tiempos de COVID-19.

YO, _____ con el documento de identidad: _____, tutor legal del paciente: _____, manifiesto que se me ha proporcionado información oportuna, completa, comprensible, clara, precisa, sin tecnicismos y fidedigna en respeto de mis derechos y de los de mi representado y como expresión de valor de mi autonomía y libertad de decisión y en tal sentido consiento que mi representado reciba tratamiento odontológico durante la pandemia por la Covid-19. Por lo tanto, entiendo:

- Que el periodo de incubación de este virus es largo y durante el cual sus portadores incluyendo los pacientes pediátricos pueden estar asintomáticos o presentar síntomas leves e inespecíficos de la enfermedad, lo que lo hace altamente contagioso.
- Que debido a la limitación para la realización de pruebas virales y el tiempo de espera para su resultado, es difícil determinar quién es portador del virus y quién no al momento de la consulta.
- Que los procedimientos odontológicos pueden generar aerosoles que permiten la diseminación de la enfermedad. La naturaleza ultrafina del aerosol que producen los equipos odontológicos le permite permanecer suspendido en el aire por minutos o hasta horas, pudiéndose transmitir el virus.

Afirmo que:

- He suministrado información veraz sobre mi estado de salud y el de mi representado y he respondido con sinceridad las preguntas en relación con este aspecto que me ha formulado el especialista del consultorio _____ (iniciales).
- Confirmando que ni mi representado ni yo hemos presentado, en los últimos 14 días, ninguno de los síntomas de la siguiente lista: fiebre, dificultad respiratoria, tos seca, secreción nasal, dolor de garganta, ni hemos estado en contacto con personas con confirmación de COVID-19 o con cuadro respiratorio agudo en las últimas dos semanas _____ (iniciales)
- Se me ha dado información pertinente sobre los protocolos de bioseguridad implementados en el consultorio dental para minimizar el riesgo de contagio y ofrecer un entorno lo más seguro posible.
- Comprendo que a pesar de todos los cuidados, la eventual emisión de aerosoles y la proximidad entre el paciente y el equipo odontológico, así como la realización de procedimientos en la cavidad bucal, hacen que el riesgo cero no se pueda garantizar _____ (iniciales)
- Comprendo que se me ha suministrado información completa sobre el diagnóstico, plan de tratamiento, objetivos y alternativas de tratamiento y que debido a la contingencia actual las opciones terapéuticas minimizan o eliminan procedimientos generadores de aerosoles, siendo mínimamente invasivas para el paciente y están sustentadas en la literatura científica. _____ (iniciales)
- Luego de suministrada toda la información, de que se me aclararan satisfactoriamente las preguntas que realicé y de que se me permitiera analizar sin presión, ni coacción los riesgos y beneficios del tratamiento odontológico que requiere mi representado, en pleno uso de mis facultades y haciendo valor a mi autonomía, decido consentir la realización del mismo ____ o rechazarlo ____

Nombre: _____

Firma: _____

DNI o CC: _____

Odontólogo Tratante: _____

Firma: _____

DNI o CC: _____

Lugar: _____

Fecha: _____

Anexo 2

Cod. 608-191

Asentimiento Informado para Tratamiento de Odontopediatría en tiempos de COVID-19.

Hola! Soy _____ tu odontopediatra y me dedico a cuidar la salud de toda tu boca. Se que en los últimos meses las cosas han cambiado mucho y ahora debemos protegernos los unos a los otros usando tapabocas (mascarilla), lavando nuestras manos constantemente con agua y jabón y en mi caso, debo usar un uniforme nuevo que me ayuda a resguardarme a mi y a ti mientras hago mi trabajo, eso es porque existe un virus nuevo llamado coronavirus que produce una enfermedad llamada Covid-19 que nos puede enfermar y debemos evitar que eso ocurra.



Sin embargo, tu salud bucal es importante y luego de haberte explicado que necesitas realizarte el tratamiento del que hablamos, quiero preguntarte, si comprendiste la información que te di y si estas de acuerdo con realizarlo. Está bien si quieres preguntarle a mamá, a papá o a tu representante legal antes de dar tu respuesta, también puedes hacer todas las preguntas que quieras y las responderé para ti sin que nadie se moleste por ello.

Si aceptas coloca una X en el cuadro al lado de tu nombre.

Nombre: _____

☐

Representante: _____

Odontólogo: _____

Firma: _____

Firma: _____

Lugar: _____

DNI o CC: _____

DNI o CC: _____

Fecha: _____

Anexo 3

Cod. 608-195

Consentimiento Informado para Tratamiento de Odontopediatría en tiempos de COVID-19.

YO, _____ con el documento de identidad: _____, manifiesto que se me ha proporcionado información oportuna, completa, comprensible, clara, precisa, sin tecnicismos y fidedigna en respeto de mis derechos y como expresión de valor de mi autonomía y libertad de decisión y en tal sentido consiento recibir tratamiento odontológico durante la pandemia por la Covid-19. Por lo tanto, entiendo:

- Que el periodo de incubación de este virus es largo y durante el cual sus portadores incluyendo mi persona pueden estar asintomáticos o presentar síntomas leves e inespecíficos de la enfermedad, lo que lo hace altamente contagioso.
- Que debido a la limitación para la realización de pruebas virales y el tiempo de espera para su resultado, es difícil determinar quién es portador del virus y quién no al momento de la consulta.
- Que los procedimientos odontológicos pueden generar aerosoles que permiten la diseminación de la enfermedad. La naturaleza ultrafina del aerosol que producen los equipos odontológicos le permite permanecer suspendido en el aire por minutos o hasta horas, pudiéndose transmitir el virus.

Afirmo que:

- He suministrado información veraz sobre mi estado de salud y he respondido con sinceridad las preguntas en relación con este aspecto que me ha formulado el especialista del consultorio _____ (iniciales).
- Confirmando que no he presentado, en los últimos 14 días, ninguno de los síntomas de la siguiente lista: fiebre, dificultad respiratoria, tos seca, secreción nasal, dolor de garganta, ni hemos estado en contacto con personas con confirmación de COVID-19 o con cuadro respiratorio agudo en las últimas dos semanas _____ (iniciales)
- Se me ha dado información pertinente sobre los protocolos de bioseguridad implementados en el consultorio dental para minimizar el riesgo de contagio y ofrecer un entorno lo más seguro posible.
- Comprendo que a pesar de todos los cuidados, la eventual emisión de aerosoles y la proximidad entre el paciente y el equipo odontológico, así como la realización de procedimientos en la cavidad bucal, hacen que el riesgo cero no se pueda garantizar _____ (iniciales)
- Comprendo que se me ha suministrado información completa sobre el diagnóstico, plan de tratamiento, objetivos y alternativas de tratamiento y que debido a la contingencia actual las opciones terapéuticas minimizan o eliminan procedimientos generadores de aerosoles, siendo mínimamente invasivas para el paciente y están sustentadas en la literatura científica. _____ (iniciales)
- Luego de suministrada toda la información, de que se me aclararan satisfactoriamente las preguntas que realicé y de que se me permitiera analizar sin presión, ni coacción los riesgos y beneficios del tratamiento odontológico que se me ha propuesto, en pleno uso de mis facultades y haciendo valor a mi autonomía, decido consentir la realización del mismo ____ o rechazarlo ____

Nombre: _____
Odontólogo Tratante: _____

Firma: _____
Firma: _____
Lugar: _____

DNI o CC: _____
DNI o CC: _____
Fecha: _____

Anexo 4

Cod. 608-192

Consentimiento Informado para Investigación en Odontopediatría en tiempos de COVID-19.

YO, _____ con el documento de identidad: _____,
tutor legal del paciente: _____, manifiesto que se me ha proporcionado
información oportuna, completa, comprensible, clara, precisa, sin tecnicismos y fidedigna en respeto de
mis derechos y de los de mi representado y como expresión de valor de mi autonomía y libertad de
decisión y en tal sentido consiento que mi representado participe en la investigación titulada:

la cual se está realizando durante la pandemia por la Covid-19. Por lo tanto, afirmo que:

- He suministrado información veraz sobre mi estado de salud y el de mi representado y he respondido con sinceridad las preguntas en relación con este aspecto que me ha formulado el investigador o grupo de investigadores.
- Confirmando que ni mi representado ni yo hemos presentado, en los últimos 14 días, ninguno de los síntomas de la siguiente lista: fiebre, dificultad respiratoria, tos seca, secreción nasal, dolor de garganta, ni hemos estado en contacto con personas con confirmación de COVID-19 o con cuadro respiratorio agudo en las últimas dos semanas.
- Tengo conocimiento de los protocolos de bioseguridad implementados para llevar a cabo la investigación, permitiendo minimizar el riesgo de contagio y ofrecer un entorno lo más seguro posible. Sin embargo, comprendo que a pesar de todos los cuidados, la eventual emisión de aerosoles y la proximidad entre el paciente y el equipo odontológico, así como la realización de procedimientos en la cavidad bucal, hacen que el riesgo cero no se pueda garantizar.
- Se me ha suministrado información suficiente sobre el objetivo que persigue la investigación en la que mi representado participará, así como los procedimientos a seguir, los beneficios y riesgos inminentes y se me ha especificado si mi representado recibirá alguna compensación por su participación.
- Entiendo que la investigación que se está realizando está destinada a generar nuevos conocimientos en odontopediatría y sus resultados buscan el máximo beneficio de la población pediátrica.
- Se me ha explicado que el manejo de los datos obtenidos será confidencial y se resguardará en todo momento la identidad de mi representado y que al finalizar la investigación se me proporcionará información sobre los resultados obtenidos.
- Luego de suministrada toda la información, de que se me aclararan satisfactoriamente las preguntas que realicé y de que se me permitiera analizar sin presión, los riesgos y beneficios de la participación de mi representado en la investigación, en pleno uso de mis facultades y haciendo valor a mi autonomía, consiento la participación de mi representado y el mismo es voluntario, sin coacción ni manipulación alguna, haciendo valer mi autonomía y libertad de decisión, también entiendo que puedo interrumpir su participación en cualquier momento sin perjuicios, represalias o pérdida de los derechos de mi representado.

Nombre: _____

Investigador responsable: _____

Firma: _____

Firma: _____

Lugar: _____

DNI o CC: _____

DNI o CC: _____

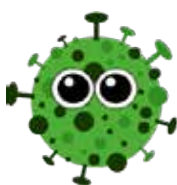
Fecha: _____

Anexo 5

Cod. 608-193

Asentimiento Informado para Investigación en Odontopediatría en tiempos de COVID-19.

Hola! Soy _____ tu odontopediatra y estoy haciendo un estudio que consiste en _____. Se que en los últimos meses las cosas han cambiado mucho y ahora debemos protegernos los unos a los otros usando tapabocas (mascarilla), lavando nuestras manos constantemente con agua y jabón y en mi caso, debo usar un uniforme nuevo que me ayuda a resguardarme a mi y a ti mientras hago mi trabajo, eso es porque existe un virus nuevo llamado coronavirus que produce una enfermedad llamada Covid-19 que nos puede enfermar y debemos evitar que eso ocurra.



Realizar este estudio es importante porque permitirá _____ y luego de conversar contigo sobre la investigación y comentarte los beneficios y los posibles riesgos, quiero preguntarte, si comprendiste la información que te di y si estas de acuerdo con participar. Está bien si quieres preguntarle a mamá, a papá o a tu representante legal antes de dar tu respuesta, también puedes hacer todas las preguntas que quieras y las responderé para ti sin que nadie se moleste por ello.

Si aceptas participar coloca una X en el cuadro al lado de tu nombre.

Nombre: _____

☐

Representante: _____
Odontólogo: _____

Firma: _____
Firma: _____
Lugar: _____

DNI o CC: _____
DNI o CC: _____
Fecha: _____

Anexo 6

Cod. 608-196

Consentimiento Informado para Investigación en Odontopediatría en tiempos de COVID-19.

YO, _____ con el documento de identidad: _____,
manifiesto que se me ha proporcionado información oportuna, completa, comprensible, clara, precisa,
sin tecnicismos y fidedigna en respeto de mis derechos y como expresión de valor de mi autonomía y
libertad de decisión y en tal sentido consiento participar en la investigación titulada:

la cual se está realizando durante la pandemia por la Covid-19. Por lo tanto, afirmo que:

- He suministrado información veraz sobre mi estado de salud y he respondido con sinceridad las preguntas en relación con este aspecto que me ha formulado el investigador o grupo de investigadores.
- Confirmando que no he presentado en los últimos 14 días, ninguno de los síntomas de la siguiente lista: fiebre, dificultad respiratoria, tos seca, secreción nasal, dolor de garganta, ni hemos estado en contacto con personas con confirmación de COVID-19 o con cuadro respiratorio agudo en las últimas dos semanas.
- Tengo conocimiento de los protocolos de bioseguridad implementados para llevar a cabo la investigación, permitiendo minimizar el riesgo de contagio y ofrecer un entorno lo más seguro posible. Sin embargo, comprendo que, a pesar de todos los cuidados, la eventual emisión de aerosoles y la proximidad entre el paciente y el equipo odontológico, así como la realización de procedimientos en la cavidad bucal, hacen que el riesgo cero no se pueda garantizar.
- Se me ha suministrado información suficiente sobre el objetivo que persigue la investigación en la que participaré, así como los procedimientos a seguir, los beneficios y riesgos inminentes y se me ha especificado si recibiré alguna compensación por mi participación.
- Entiendo que la investigación que se está realizando está destinada a generar nuevos conocimientos en odontopediatría y sus resultados buscan el máximo beneficio de la población pediátrica.
- Se me ha explicado que el manejo de los datos obtenidos será confidencial y se resguardará en todo momento mi identidad y que al finalizar la investigación se me proporcionará información sobre los resultados obtenidos.
- Luego de suministrada toda la información, de que se me aclararan satisfactoriamente las preguntas que realicé y de que se me permitiera analizar sin presión, los riesgos y beneficios de mi participación en la investigación, en pleno uso de mis facultades y haciendo valor a mi autonomía, consiento mi participación y la misma es voluntaria, sin coacción ni manipulación alguna, haciendo valer mi autonomía y libertad de decisión, también entiendo que puedo interrumpir mi participación en cualquier momento sin perjuicios, represalias o pérdida de mis derechos.

Nombre: _____

Investigador responsable: _____

Firma: _____

Firma: _____

Lugar: _____

DNI o CC: _____

DNI o CC: _____

Fecha: _____

Bioethical framework for the pediatric dental practice in the times of COVID-19

Introduction

In early 2020, a new virus that causes severe acute respiratory syndrome (SARS-CoV-2) spread globally causing the coronavirus disease or COVID-19. The rate of new infections varies by day and can be monitored in real time.¹ With respect to the current situation in Latin America, confirmed cases of COVID-19 have increased significantly.² The World Health Organization (WHO) has declared this situation a pandemic due to the alarming levels of spread of the disease and especially due to the complications that can arise after infection.³

Since the beginning of the global health emergency, efforts in Latin America to stop the spread of the disease have been negatively affected due to the previous continent's context before the pandemic, and it includes: poverty, inequality, discrimination, the structural weakness of public health systems and in some countries, political and institutional instability. These factors have made difficult the efficacy of confinement and social distancing measures, as well as other actions in accordance with the International Health Regulations (IHR), the recommendations issued by the World Health Organization (WHO), and the Pan American Health Organization (PAHO).

As a result of this situation, the population of the different countries at the American continent has continued to be extremely affected by the global pandemic. Currently

there is a large social vulnerable group with COVID-19, requiring priority care and requesting the defense and protection of their rights as human beings. People with COVID-19 run a special risk of transgression of their human rights, in particular their rights to Life and Health, for which it is necessary an adequate provision of health and medical facilities, goods and services to carry out the diagnosis and treatment.⁴

Dentists, hygienists, dental assistants and patients have always had a high risk of cross infection due to their exposure to pathogenic microorganisms at the oral cavity and in the respiratory tract. The environment of the dental practices involves dangerously high levels of microorganisms as a result of close contact with the patient's oral cavity and the presence of these in the aerosols generated during some treatments.⁵

The urgent call made by the different health sectors to prioritize the bioethical approach in all aspects related to clinical care and even research during the current public health crisis, has required the collaborative work of different academic and clinical groups that contribute to provide a bioethical response to pediatric dentistry care in this time of pandemic caused by COVID-19.

The Latin American Pediatric Dentistry Association (ALOP) has successfully convened a multidisciplinary team to build a bioethical framework that allows a better understanding of decision-making by promoting approaches based on different

levels of evidence and supported by ethics. Thus, this paper has been designed to initiate an approach about the debate related to the ethical concerns that derive from dental care and the potentially critical standards during the current pandemic contingency. Within this framework, pediatric dentists will be able to reinforce some important concepts, including the three main duties of medical and dental care during a public health emergency: planning, safeguarding, and guiding. This paper also seeks to provide highlights that can guide the different Ethics Committees at health and academic institutions, to support health professionals who care for patients during the contingency.

The objectives of this bioethical framework are:

1. Highlight the importance of the informed and assent consent and its use for the performance of dental treatments in the pediatric population, as well as for research in times of COVID-19.
2. Implement a clear and concise guide that provides and encourages the bioethics reflection by pediatric dentists during dental care in times of COVID-19.

Informed consent and assent in dental pediatrics in times of COVID-19. Quarantine/confinement period - descaling period

Free, prior, full, and informed consent derives from recognized rights by the inter-American system, such as the right to health, the right to receive and have access to adequate information, as well as not to be subject of arbitrary interference in private life. Likewise, it is a central aspect in the development of human rights' bioethics,

understood as a valuable tool to frame, and solve the problems and dilemmas related to the pandemic.⁴

There is an ethical duty within the universal principle of autonomy, which is to respect the patient's rights of self-determination and confidentiality. This ethical duty can be particularly challenging with the current pandemic, since it is necessary to act within the acceptable treatment and this depends on the health situation of each country and region. In the current context, public health circumstances force the pediatric dentist to postpone certain treatments, especially elective treatments, until the situation improves or when the confinement is lifted.

Any dental treatment must obtain the prior, free and informed consent of the patient's legal representative. That consent, which preferably must be obtained in writing, must provide timely, complete, understandable, clear, reliable and in non-technical language, taking into account their particularities and specific needs. In the same way, the legal guardians or caregivers must be informed about the diagnosis, the proposed treatment, the objective of the treatment, the programmable treatment time, the expected benefits and risks of the treatment, the possible unfavorable effects of the proposed therapy, the alternative treatments including the less intrusive, the side effects of other alternative treatments, the possible pain or discomfort to be suffered by the patient, among others.⁴

To obtain an informed consent from the legal guardian of a pediatric patient under the ethical principle of autonomy in times of COVID-19, the caregiver has to receive clear and precise information about the risks of the viral infection for the patient, their

family and the community. Knowing the risks, the caregiver can accurately assess the risks and benefits to be gained from the pediatric dental treatment, depending on the individual circumstances of the patient. It is important to differentiate and prioritize those procedures that can be considered emergencies or dental emergencies, from all those defined as non-emergency treatments.⁶

Regarding the confidentiality of patient clinical records, the pediatric patients and their legal guardians must be informed about the possible legal requirements to share information in case of suspected contagion within the office. Otherwise the dentist and his staff must continue to maintain and respecting the confidentiality and privacy of all patients.⁶

It is important to highlight the importance of preserving the privacy and protection of personal data of people with COVID-19, especially in these times when the use of digital tools and applications has increased, and including the use of sensitive personal information in the context of the pandemic. There are different regulations and a strong legal framework about data protection, and about the role of regulatory bodies to monitor the compliance on these rights.⁴

In the development of the child as a person, maturity, autonomy and full decision-making capacity are acquired through a progressive process for many years. Autonomy allows the person to decide on their individual acts and the reasoning on these acts. Therefore, autonomy involves two ethical precepts: all people must be treated as autonomous individuals and all people with decreased autonomy have the right to be protected. Children achieve full identification of their individual rights and universal ethical principles around the

age of 14; however, age is not the optimal measure of mental capacity.

Children, adolescents and other vulnerable populations may have impaired decision-making capacity, and they are sometimes not empowered to consent themselves. The responsible adults will determine if the risk and benefit ratio is acceptable to allow the performance of a certain procedure, especially in the case of invasive procedures, granting or not consent for its performance. The children must be explained the procedure, in an understandable way to them, and posteriorly, the dental pediatrician will be able to request the informed consent.

Between the ages of 7 and 18, an intermediate situation arises between the delegated consent to a legal guardian and the autonomous consent, which is called assent. To achieve this assent, the child or adolescent has to receive enough information about the procedures to be carried to him/her and adapt the information according to her/him age. Depriving him or her, due to a misunderstood attitude of paternalism, is immoral because it annuls him/her as a person. Asking and counting with the child is a way to recognize her/him dignity as a person and his/her condition as a moral subject. This context is not only according to ethical criteria, but also a legal criterion. Assent is an act of acceptance with no legal value that must always be accompanied by a verbal or preferably written consent signed by the minor's parents or guardians. It implies recognition of autonomy and constitutes an act of great ethical value, and it is sought that the consent of the parents does not exclude the consent of the children. When an agreement between the parents and the minor is in doubt, the consent should not be signed until a dialogue between the

minor, her parents and the pediatric dentist has been made, and when the child expresses the will to agree with the consent and with the treatment to be developed.^{4,6}

This document proposes generic models for informed consent, as well as informed assent, for the performance of pediatric dentistry treatment during the COVID-19 pandemic. (Annexes 1-3)

Ethical aspects in the clinical care of pediatric dental patients in the times of COVID-19

The ethical problems inherent to preventive and curative care in pediatric dentistry are numerous and frequent. Nevertheless, in times of epidemics and pandemics such as the currently COVID-19 pandemic, they can carry a significant burden on the health of the pediatric population and lead to significant social and economic disorganization. In addition to this, some ethical dilemmas are accentuated due to the biological risk associated with dental care. However, the moral duty indicates that timely care must be given to all patients who require it. In this sense, it is important to become aware of these ethical dilemmas and of the individual and social values that constitute the basis of civic and professional action, as well as the implemented local and regional health policies.

The American Dental Association⁷ (ADA) recommends keep using the Principles of Ethics and the Code of Professional Conduct (Code of Ethics) as a guide in patient care during the COVID-19 pandemic. The ethical principles of autonomy, non-maleficence, beneficence, justice and truthfulness must be maintained as fundamental pillars of professional activity. The general premises

of the Code of Ethics of doing no harm and putting the welfare of the patient first are maintained. Government recommendations and announcements are often consistent with the Code of Ethics, however, they may require dentists to take additional measures beyond those normally required and must be followed according to national and regional regulations.

The value of life and health

All human life is equally valuable and dignified, and everyone equally has the right to life and health. The pediatric dentist must provide quality dental care, with all the resources that minimize the biological risks derived from it, in such a way as to guarantee the success of the procedure performed and that the benefits outweigh the possible risks that could arise with the care.

Patient care during the pandemic must be guided by respect for personal dignity. It is an essential and intrinsic value that allows us to consider every human being as an end in itself, never as a means, a carrier of a singularity and essential value, which transforms them into a unique and unrepeatable being. Among other applications, respect for dignity prevents considering criteria for the allocation of resources that are influenced by issues outside the personal essence, such as age, social value, and disability, among others. The importance of quality and meaning of life for each of the patients should be emphasized.

To delve deeper into the value of life and health requires the application of ethical principles that are mentioned below:⁸

1. Freedom: is part of human rights, which

are universal legal guarantees that protect individuals or groups against actions that interfere with their individual rights and against human dignity. All actions taken to control an epidemic or pandemic, including medical and dental treatments, must be carried out with the utmost respect for human rights.

2. Justice: the pediatric dentist must pay equal care to all, without discrimination of age, gender, race, social and economic condition. This ethical principle requires that the risks, benefits, and burdens of health actions be distributed fairly. "It is the fair, equitable and appropriate distribution in society determined by justified norms that structure the terms of social cooperation." The oral health of the pediatric population must be protected.
3. Equity: the distribution of resources must be done according to needs and urgencies and this must prevail over the economic resources of the different groups or parts of a society. However, it is worth noting that priority should be given in dental care to those with the greatest severity or oral conditions or the most vulnerable. Lack of equity refers to differences in health that are unnecessary, avoidable, and that are considered unfair or illegitimate.
4. Solidarity: It represents the responsibility and shared union between people. Individuals with mutual solidarity share common interests and are not separated by opinions, purposes, or actions. Solidarity is closely related to the principles of justice and equity and represents a social obligation that leads to favor the care of the most vulnerable in a society, rather than as a personal attitude. Solidarity should

be the guiding principle of public health, in general and with greater emphasis, in the approach to the pandemic. Solidarity is presented as a barrier against social inequality and discrimination. In the care of the pandemic by COVID-19, it takes on special significance since its victims increase in the same way that the frailties, social inequities, vulnerabilities and stigma increase. The true value of solidarity is expressed when the person who receives the gesture of solidarity lacks all power, such as those who suffer the harmful consequences of the pandemic. There the authentic humanitarian sense of brotherhood is reflected.

5. Reciprocity: A relationship between parties is characterized by a corresponding mutual action.
6. Professional Responsibility: Ethically it means taking charge of what is done in front of the affected person, but it also means taking care of another vulnerable human being.

In this context, the ethical values to rationalize and distribute resources in times of pandemic converge in four fundamental values:

- Maximize the benefits that can be produced during dental care using the least amount of resources or those with the least biological risk.
- The benefits that can be produced during dental care using the least amount of resources or those with the least biological risk.
- Do not discriminate. Treat all patients with the same respect and dedication.
- Promote and reward the work of health personnel during the pandemic.

- Give priority to the most serious situations and the sickest.⁸

During public health emergencies the clinical practitioners, and in this case the pediatric dentists, must balance several duties, between the patient-centered care, the scope of clinical ethics, and the promotion of equality of persons and equity in distribution of risks and benefits in society.⁹

The majority of clinical practitioners in the world have been trained focused on patient-centered practice, and only a small percent of them have been trained on a patient care guided by public health considerations.¹⁰ This new context, where the pandemic shifted the way to distribute human and economic resources, has created a great tension especially in clinical teams located in developing countries, that continuous face barriers of access in healthcare, and limited resources, and more now during this public health crisis.^{11, 12}

Traditionally, clinical care is patient-centered, so it is based on the preferences and values of each patient. Aversely, when the health professionals are working in the context of a public health emergency such as the current one, normal care is interrupted and the health of the population is promoted by minimizing morbidity and mortality through the prudent use of resources and strategies.^{13,14}

The main objective of professional practice should be to act ethically, providing a high level of care, limiting uncertainty or anxiety about how to proceed, regardless of whether it takes place under normal or emergency circumstances.⁹ In the context of the pandemic, protocols should be established to prioritize patients based on the need for required treatment, and based on possible resource limitations.^{11,16}

The ethical duties that apply to the COVID-19 pandemic and that must be balanced are: the duty of medical care that requires fidelity to the patient, relief of suffering and respect for the rights and preferences of patients, the duty of care and its ramifications as the main focus of clinical ethics and the duty to promote equity for the care of people, ensuring an adequate distribution of benefits and risks in society. These ethical duties create important divisions such as promoting public safety, protecting community health, and allocating limited resources, among others. Both the duties mentioned and their ramifications are the main focus of public health ethics.^{11,17}

It is the duty of the health professionals to know how to plan and manage the uncertainty that may arise from handling foreseeable and emerging ethical challenges during the pandemic on how to “do the right thing” in clinical practice when duties and values conflict. These challenges often affect the strength of health personnel and make them confront themselves. Planning for ethical challenges in a public health crisis like the current one includes identifying potential triage decisions, tools and processes, staff shortages, changes in space, and difficulties related to declining supplies.¹⁷

In public health emergencies, the main call is to respond to the greatest demand for care with the least amount of resources. Routine therapeutic behaviors may need to be modified, adapting care according to infection control protocols, rational use of resources, and availability of personnel, space, and supplies. However, bioethical considerations emphasize that the critical patient awaiting specialized dental care should be the first to receive dental care.^{11,12}

During the public health crisis of COVID-19,

it is necessary to safeguard all vulnerable people including health workers and people susceptible to further complications derived from the disease due to factors such as age, underlying health conditions and those with pre-existing barriers accessing to medical care.¹¹ In the case of dentistry, all dental personnel must be recognized as a vulnerable and high-risk population.

Monitoring and doing the follow up of patients, particularly the most vulnerable, takes special importance during the pandemic, complying with professional responsibility. The use of a remote care tools, such all those used in teledentistry, allows the clinicians to maintain contact with the patients, carry out health promotion activities, guiding and allowing the best possible triage to be carried out, and showing solidarity to determine the cases that should be attended in person.¹⁸

Institutional Ethics Committees can support health professionals, patients and family members in making informed decisions, based on both the rights of patients and professional responsibility in health, considering the four principles of bioethics: autonomy, justice, beneficence and non-maleficence.¹⁵ Equally, health professionals must prepare for service during public health emergencies, recognizing the importance of promoting the equality of people and equity in the distribution of benefits and risks for society, supporting in the best way clinical practice during the pandemic, focused on patient care, management with small staff, and developing strategies to address staff moral distress under crisis conditions.^{15, 19-21}

Legal framework

The purposes of any health care or service are the protection of life and health, both

physical and mental, the optimization of well-being in a comprehensive manner, non-abandonment, respect for dignity as a human being and self-determination, using the maximum of the available resources for a better treatment according to the possibilities.

For the protection of vulnerable populations, the countries must guide the measures adopted under the principles of equality and non-discrimination in accordance with Inter-American and International Human Rights standards. In this sense, the Unesco Declaration on Bioethics and Human Rights is relevant, as well as the fundamental aspects of public health ethics recognized by national and international specialized institutions on the area. Also has valuable relevance the WHO and PAHO technical guidelines on the virus, as well as the pronouncements of the National Bioethics Committees, scientific and medical societies and other medical bodies.

Each professional is responsible for knowing and abiding by the laws, regulations and standards that govern the ethical aspects of dental care in their locality.

For the protection of the health rights for the pediatric population, it is necessary to recognize and guarantee the right they have to receive adequate health services; these must be immersed in a regulatory framework in health care and treatment protocols with clear parameters of care. Likewise, these must be reviewed and updated, according to the best scientific evidence.⁴

The International Dental Federation (FDI)²² published important recommendations to consider for dental practice and the

promotion of oral health during the coronavirus pandemic. In this framework, the FDI established some fundamental principles:

- Oral health is an essential public service, fundamental for well-being and health in general and must be accessible to the entire population, therefore, the corresponding authorities must guarantee its access.
- Dental professionals must be part in the debates and decision-making related to the regulation and orientation of medical care during the pandemic.
- Authorities should provide the necessary financial and administrative support to dentists to reduce the financial burden on dental practices and ensure the continuation of adequate care during and after COVID-19.
- All regulations and guidelines directed towards dental professionals must take into account the situation and the public health needs of each country and not only the individual risk of infection of professionals and patients.
- Dentists must strictly follow all current national guidelines and regulations, including those related to Personal Protective Equipment (PPE), procedures for different treatments and patient admission protocols. The authorities must guarantee access to PPEs at affordable prices.
- Dental professionals have the responsibility to ensure emergency care, whenever possible.
- It is a duty to use every opportunity to reinforce oral cavity disease prevention messages in order to reduce the need for

treatments, elective consultations, and costs for medical care.

- Dentists have a responsibility to protect the health and well-being of their staff and patients.
- Research on COVID-19 and its transmission, including specific considerations for dental practice, are necessary to allow adequate guidance in this area.

About the dental treatment in children and youth during the COVID-19 pandemic

The incubation period of this virus varies between individuals and can be from 2 to 14 days, where children may be asymptomatic or with mild and nonspecific symptoms of the disease. Therefore, pediatric patients and their parents or guardians should be considered potential carriers of the virus unless proven otherwise. The transmission of the virus is known and has been expanded in previous publications belonging to the ALOP COVID-19 Resource Center, however, it is always important to highlight that the pediatric dentist as health personnel is exposed to situations whose risk of contagion is potentially high.²³

A bioethical vision of the current pandemic context, promote the performance of dental treatments in the pediatric population when required, constituting an ethical duty and a responsibility of the dentist. It requires providing high quality care, but taking the enough measures to decrease the collective biological risks.

The treatments must be carried out considering the life and general health of the patients, including their oral health,

as a priority, so emergency treatment in pediatric dentistry will always be justified. However, it is the duty and responsibility of the dentists as health professionals at this historical moment, to ensure compliance with international biosafety protocols within their dental practices.

Another aspect to highlight is the importance of an efficient practice simplifying the procedures to reduce the generation of aerosols and thus reduce the risk of contagion by cross infection, respecting and honoring the principle of beneficence and non-maleficence. Treatment options now exist that minimize or eliminate aerosol-generating procedures, many of which are based on contemporary karyology, are well documented in the scientific literature, and are minimally invasive in nature.²⁴

The clinical guidance can never cover all possible circumstances, and the professional and social responsibility must be exercised taking decisions about to provide or not certain treatments for pediatric patients. It is important that the pediatric dentist follow local, national, and regional guidelines, and during the COVID-19 pandemic, it is important to maximize infection control in defense of everyone's health. Once the restrictions on dental practice begin to be lifted, it is recommended that procedures that generate the least amount of aerosols and are minimally invasive continue to be performed. These include atraumatic restorative treatment (ART), sealing of carious lesions with pit and fissure sealant, the use of silver diamine fluoride, selective caries removal and the Hall technique.²⁴

It must be taken into account that some countries are progressively adopting transitions towards the full reactivation of activities, making it necessary to adopt the

necessary measures to minimize the risks of contagion, prevent massive outbreaks of COVID-19. This includes public policies ensuring the availability of diagnostic tests, improving accessibility to the health services necessary to ensure that, should there be an increase in cases, medical resources, hospital infrastructure and the availability of supplies are available.⁴

Biosecurity considerations

Since the transmission of the infection occurs by droplets suspended in the air, this being the main route of spread of the virus, it is recommended that the work team use all the barrier measures recommended by international entities, namely: glasses and protective mask, face mask N95 or similar, gloves, cap and suitable protective clothing for all dental care provided during the epidemic period.²⁵

Research in children and youth in times of pandemic

In accordance with international ethical standards for research in the area of human health,²⁵⁻²⁷ the participation of children and adolescents is essential for the research of diseases or pathological conditions, to which this age group is particularly susceptible and the studies must be channeled in the work "with" children and not "in" children. Based in the modern concept of child-centered research, this approach considers the opinion and decision of children to participate in the research process. In this context, the child's participation should be active throughout the investigation, their opinion should be taken seriously and depending on age, they can be competent and thoughtful in reporting their own experiences.

Research in dentistry is essential to provide the best clinical treatment to children and adolescents, which must be based on solid and available scientific evidence on the therapeutic efficacy of the different procedures, as well as the various dental materials that will be used and the safety of the same in this population.⁶

Research can be considered scientific when it is based on a series of values that arise from the same nature of science, whose purpose is the search for objective truth. It is important to talk about an ethic research, that is, a conscientious research, where whose results are used correctly, especially when the population to be studied is pediatric.²⁸

The researcher has a main responsibility to guarantee a study with quality, in terms of originality, relevance and value for their area of knowledge, as well as highlighting the importance of considering the ethical aspects concerning the research. All research activities must be characterized by honesty (from the initial approach, the study design, to the dissemination and publication of the results) and to achieve this goal, the researcher or group of researchers must be honest.

An ethics committee does not replace the morality of the researcher, which is reflected in multiple aspects and moments of the process: the careful and methodical collection of data, the meticulous data keeping, and the realistic interpretation of the results, without forcing or adjust the data to the hypotheses that interest the researcher, etc.

The first thing to keep in mind in dental research in children and adolescents is that scientific truth is at the service of the person and not the other way around. Therefore, the truth in medicine is not an end in itself, but a means at the service of man, which

is considered an end per se. This should not mean an obstacle or a deterrent to the advancement of knowledge through the scientific method, but rather, it ensures quality and well-prepared research, in accordance with its ultimate purpose of improving the quality of life of the human beings with respect of their dignity.²⁹

The protection of the dignity of the human being under investigation must also be taken into account, counting on their free and well-informed consent about the risks and possible consequences of the procedures carried out on their person.²⁹

Research ethics emphasizes on the responsibility in the exercise of scientific activity, which includes avoiding unnecessary suffering to subjects participating in research. This responsibility also includes fostering in a special way the ethical reflection that allows developing the incredible potential of scientific research, in order to improve living conditions in the future and not to deteriorate them.²⁹

Finally, full transparency in the investigation must be guaranteed. It is the responsibility of the researcher to always be able to give an account of their work, thus respecting, on the one hand, the opinion of the scientific community when an evaluation of the discoveries has made, and on the other hand, being aware of the social impact and responsibility towards society that it has scientific activity.²⁹

Due to the exceptional health crisis that is currently being witnessed due to the spread of COVID-19, it imposes an ethical duty to do research in order to improve prevention and health care for the world population. This research is essential to understand the disease, its mechanisms of contagion and expansion, in order to formulate

interventions, the better practices that are efficient and effective, and the process that allow to contain the contagion. Similarly, research in this area also makes it possible to evaluate the safety and validity of diagnostic tests, treatments, vaccines, and management strategies. In general terms, the situation does not justify non-observance of the established guidelines, guides and recommendations of current international organizations, which must be respected in all cases. For this reason, it is essential that research is promoted without removing rigor from the ethical and methodological evaluation of the studies in order to achieve the ultimate goal, which is the protection of research subjects. In this vein, it is worth highlighting the importance of obtaining informed consent to ensure that the autonomy of all participants is respected and that their decision is voluntary.

To this document we attach base models of informed consent and assent for conducting scientific research in pediatric dentistry during COVID-19. (Annexes 4 - 6).

The particular situation related to the virulence and ease of contagion of COVID-19, contains challenges related to the documentation of the informed consent process. In that order, when the usual mechanisms are not possible, it is necessary to consider alternative ways (such as contacting participants by video call, developing a record of informed consents by audiovisual means or digital images, obtaining oral consents supplemented with confirmation by mail electronic record and entry in the Medical Record with the signature of one or more health professionals). The relevance and acceptance of the variants will depend on the internal regulations of the institution in which the investigation is carried out, on local regulations and with the authorization of the Institutional Ethics Committees.³⁰

Recommendations

The COVID-19 pandemic raises ethical and legal issues, which include the allocation of resources and access to medical care as a priority. The four universal ethical principles: autonomy, beneficence, non-maleficence and justice, can help pediatric dentists in decision-making and in the moral reflection that arises from dental care during the pandemic.

The pediatric dentist has the duty to act prioritizing the principle of beneficence, but respecting their dignity and autonomy. During situations like the current one, human dignity is the highest of all values and is independent of social position or usefulness to others. In this sense, the treatments must be provided regardless of age, gender, origin or ethnicity, color, place of residence, social or economic status (principle of justice).

COVID-19 amplifies the problems of access to health care and problems related to the resource shortage. Therefore, it is ethically justified to reschedule or cancel elective procedures, however, the ethical duty is to provide essential and adequate care, treating patients according to their needs, using the least amount of available resources and decreasing in the possible generation of aerosols that could increase the risk of contagion and the spread of the disease.³¹

Autores

Development of this article led by Rosa Gabriela Rondón (Venezuela), Gabriel Zambrano (Venezuela), Martha Mutis (Estados Unidos de América), Paola Beltri (España), Olga Cortés Lillo (España), on behalf of the COVID-19 Interdisciplinary team, Latin-American Pediatric Dentistry Association (Asociación Latinoamericana de Odontopediatría).

COVID-19 Interdisciplinary team, Latin-American Pediatric Dentistry Association (Asociación

Latinoamericana de Odontopediatría):

Jenny Abanto (Brasil), **Mariana Armada** (Argentina), **Paola Beltri** (España), **Marisol Carrillo Tabakman** (Paraguay), **Haydée Casaretto** (Argentina), **Jorge Luis Castillo** (Perú), **Mónica Gladys Cesetti** (Argentina), **Bertha Angélica Chávez González** (Perú), **Ana Claudia Rodrigues Chibinski** (Brasil), **Salomon Alberto Cohen** (Argentina), **Olga Cortés Lillo** (España), **Luzia Ana Da Silva de Carballo** (Venezuela), **Gonzalo De la Fuente Alvarez** (Chile), **Renée Di Nallo** (Argentina), **María Débora Elizabeth Dricas** (Argentina), **Sandra Echevarria** (Brasil), **Piedad Cecilia Echeverry Marin** (Colombia), **Laura Fedelli** (Argentina), **Carlos Flores-Mir** (Canadá), **Andrea Virginia González Carfora** (Chile), **Lina María Hernández Salas** (Colombia), **Francisco José Hernández Restrepo** (Colombia), **Maria Teresa Ibañez Rodriguez** (Bolivia), **José Carlos Pettorossi Imparato** (Brasil), **Alejandra Lipari Valdés** (Chile), **Daniela Madrigal López** (Costa Rica), **Daniela Catalina Martínez Camus** (Chile), **María Gabriela**

Martínez Vásquez (Venezuela), **A. Carolina Medina Díaz** (Venezuela), **Kelly Maria Silva Moreira** (Brasil), **Elías M. Morón** (Estados Unidos de América), **Martha Mutis** (Estados Unidos de América), **Camila Palma** (Perú), **Gladys Mabel Peña** (Argentina), **Adriana Pistochini** (Argentina), **Paloma Planells** (España), **Gabriel Politano** (Brasil), **Matias Rios-Erazo** (Chile), **Adriana Maria Rubiano Pinzon** (Colombia), **Karla Mayra Rezende** (Brasil), **Rosa Gabriela Rondón** (Venezuela), **Gabriela Scagnet** (Argentina), **Rosemary Sogbe de Agell** (España), **Marina Tavares Costa Nóbrega** (Canadá), **Jorgelina Valente** (Argentina), **Ernesto Venegas De Herrera** (República Dominicana), **Rosa Helena Wanderley Lacerda** (Brasil), **Ana Clara Zabala** (Argentina), **Gabriel Zambrano** (Venezuela).

[Información completa del Grupo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría](#)

References

1. Mallineni SK, Innes NP, Raggio DP, Araujo MP, Robertson MD, Jayaraman, J. Coronavirus disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. *Int J Paediatr Dent*. [Internet]: 2020 [Last review: June 2, 2020]; 30: 245-50. Available at: <https://doi.org/10.1111/ipd.12653>
2. BBC News Mundo. Coronavirus en América Latina: los países de la región donde más está creciendo el número de contagios de covid-19 [Internet]: BBC; Mayo 2020 [Last review: June 2, 2020]. Available at: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-52667117>
3. Organización Mundial de la Salud. Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19). [Internet]: Organización Mundial de la Salud; 2020 [Last review: June 2, 2020]. Available at: https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019?gclid=Cj0KCQjw9b_4BRCMARIsADMUIyr1ljG9EJJo_sEtj7TG_qGs-kQacPg1DxvxA6_hr6LHJJz43mpAMgaAtU-EALw_wcB
4. Comisión Interamericana de Derechos Humanos. Derechos humanos de las personas con Covid-19 [Internet]: Organización de Estados Americanos; Abril 2020 [Last review: July 20, 2020]. Available at: <http://www.oas.org/es/cidh/decisiones/pdf/Resolucion-4-20-es.pdf>
5. Checchi V, Bellini P, Bencivenni D, Consolo U. COVID-19 dentistry-related aspects: a literature overview. *Int Dent J* [Internet] 2020 [Last review: June 2, 2020]; doi:10.1111/idj.12601. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/idj.12601>
6. Garrocho-Rangel A, Cerda-Cristerna B, Pozoz-Guillen A. Bioethical Issues in Conducting Pediatric Dentistry Clinical Research. *J Clin Pediatr Dent* [Internet] 2018; [Last review: June 2, 2020]; 42(2):85-90. Available at: <https://jocpd.org/doi/10.17796/1053-4628-42.2.1>
7. American Dental Association. Guidance on continuing to practice ethically during COVID-19. [Internet] 2020 [Last review: 25 Junio 2020]; Available at: https://success.ada.org/~media/CPS/Files/COVID/ADA_COVID_How_Do_I_Ethically_See_Patients_During_Pandemic.pdf
8. Poleo J. Ética médica y Covid-19 Comisión Ética Sociedad de Médicos. Asociación de Bioética Clínica. Caracas. 2020: 1-37.
9. Institute of Medicine. Crisis Standards of Care: Systems Framework for Catastrophic Disaster Response. [Internet] Washington, DC; 2012 [Last review: June 25, 2020]; Available at: http://www.nationalacademies.org/hmd/~media/Files/Report%20Files/2012/Crisis-Standards-of-Care/CSC_rb.pdf.

10. Institute of Medicine. Engaging the Public in Critical Disaster Planning and Decision Making. Workshop summary. [Internet] Washington, DC; 2013 [Last review: June 25, 2020]; Available at: <http://www.nationalacademies.org/HMD/Reports/2013/Engaging-the-Public-in-Critical-Disaster-Planning-and-Decision-Making.aspx>.
11. The Hastings Center. Ethical Framework for Health Care Institutions Responding to Novel Coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19): Guidelines for Institutional Ethics Services Responding to COVID-19. March 16, 2020.
12. Minnesota Department of Health. Minnesota Crisis Standards of Care Framework: Health Care Facility Surge Operations and Crisis Care [Internet] Minnesota; 2020. [Last review: June 25, 2020]; Available at: https://www.health.state.mn.us/communities/ep/surge/crisis/framework_healthcare.pdf.
13. Christian MD, Hawryluck L, Wax RS, Cook T, Lazar NM, Herridge MS, Muller MP, Gowans DR, Fortier W, Burkle FM. Development of a triage protocol for critical care during an influenza pandemic. CMAJ. [Internet] 2006; [Last review: June 2, 2020]; 175(11): 1377-81. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1635763/#_ffn_sectitle
14. Hick JL, Hanfling D, Wynia MK, Pavia AT. Duty to Plan: Health Care, Crisis Standards of Care, and Novel Coronavirus SARS-CoV-2 [Internet] Washington, DC. NAM PERSPECTIVES. Discussion paper. National Academy of Medicine; 2020 [Last review: June 2, 2020]. Available at: <https://doi.org/10.31478/202003b>
15. Italian Society for Anesthesia, Analgesia, Resuscitation, and Intensive Care. Clinical Ethics Recommendations for Admission to Intensive Care and for Withdrawing Treatment in Exceptional Conditions of Imbalance between Needs and Available Resources [Internet]. Italia: Italian Society for Anesthesia, Analgesia, Resuscitation, and Intensive Care. 2020 [Last review: June 2, 2020]. Available at: https://www.academia.edu/42213831/English_translation_of_the_Italian_SIAARTI_COVID-19_Clinical_Ethics_Recommendations_for_Resource_Allocation_3_6_20
16. Whelan A, Young G, Catanese VM. Medical Students and Patients with COVID-19: Education and Safety Considerations. American Association of Medical Colleges [Internet]. 2020 [Last Review: June 2, 2020]. Available at: <https://www.aamc.org/system/files/2020-03/Role%20of%20medical%20students%20and%20COVID-19-FINAL.pdf>.
17. Adams JG, Walls RM. Supporting the Health Care Workforce during the COVID-19 Global Epidemic. JAMA [Internet]. 2020. [Last Review: June 2, 2020]; 323(15):1439-40. Available at: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2763136>
18. Equipo de Trabajo Multidisciplinario de la Revista de Odontopediatría Latinoamericana. Teleodontología: Aplicación a la Odontopediatría durante la pandemia COVID-19. Rev Odontoped Latinoam. 2020; 10, (2), Available at: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-3/>
19. Institute of Medicine. Crisis Standards of Care: A Toolkit for Indicators and Triggers. Report brief. [Internet] Washington, DC; 2013 [Last review: June 25, 2020]; Available at: <http://www.nationalacademies.org/hmd/~media/Files/Report%20Files/2013/CSC-Triggers/CSC-Triggers-RB.pdf>
20. Altevogt BM, Stroud C, Hanson SL, Hanfling D, Gostin LO. Guidance for establishing crisis standards of care for use in disaster situations [Internet] Institute of Medicine of the National Academies; 2009. [Last review: June 25, 2020]; Available at: http://www.inovaideas.org/emergency_books/2.
21. New York State Department of Health, New York State Task Force on Life and the Law. Ventilator Allocation Guidelines. [Internet]. New York; 2015. [Last review: July 2, 2020] Available at: https://www.health.ny.gov/regulations/task_force/reports_publications/docs/ventilator_guidelines.pdf.
22. Consejo General de Colegios de Dentistas de España. La FDI elabora un decálogo sobre Odontología y salud oral durante la pandemia por la Covid-19 [Internet]. España: Consejo Dentistas; Junio 2020 [Last review: July 2, 2020]. Available at: <https://www.consejodentistas.es/comunicacion/actualidad-consejo/notas-de-prensa-consejo/item/1815-la-fdi-elabora-un-decalogo-sobre-odontologia-y-salud-oral-durante-la-pandemia-por-la-covid-19.html>
23. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. Int J Oral Sci [Internet] 2020 [Last review: June 2, 2020]; 12(9). Available at: <https://doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9>
24. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Grupo de Trabajo Interdisciplinario COVID-19. Tratamiento de la enfermedad de caries en época de COVID-19: protocolos clínicos para el control de aerosoles. Rev Latinoamericana Odontoped [Internet] 2020 [Last review: June 2, 2020]; 10(2). Available at: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-2/>

25. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Grupo de Trabajo Interdisciplinario COVID-19. Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*. 2020; 10(2): <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-1/> .
26. van Delden J, van der Graaf R. Revised CIOMS International Ethical Guidelines for Health-related Research Involving Humans. *J Am Med Assoc* [Internet] 2016 [Last review: June 2, 2020]; 317(2): 1-119. Disponible en: <https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/01/WEB-CIOMS-EthicalGuidelines.pdf>
27. World Medical Association Declaration of Helsinki. Ethical principles for medical research involving human subjects. *J Am Med Assoc*. [Internet] 2013 [Last Review: June 2, 2020]; 310(20):2191-4. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24141714/>
28. Galan M. Ética de la investigación. *Revista Iberoamericana de Educación*. 2010;54(4):1-2.
29. Martin S. Aplicación de los principios éticos a la metodología de la investigación. *Enferm Cardiol*. [Internet] 2020 [Last Review: June 25, 2020]; 2013;1(1-2):27-30. Available at: https://www.researchgate.net/publication/340495940_Guidelines_for_dental_care_provision_during_the_COVID-19_pandemic.
30. Ministerio de salud GCABA. Recomendaciones del CCE referidas al Consentimiento Informado en investigaciones sobre COVID 19 [Internet] 2020 [Last Review: June 25, 2020]; 10(2). Available at: https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/recomendaciones_del_cce_referidas_al_consentimiento_informado_en_investigaciones_sobre_covid_19.pdf
31. Gurzawska-Comis K, Becker K, Brunello G, Gurzawska A, Schwarz F. Recommendations for Dental Care during COVID-19. *J Clin Med* [Internet] 2020 [Last Review: 2 Junio 2020]; 9(1833): 1-15. Available at: <https://encyclopedia.pub/1722>

Received: 15/06/2020

Accepted: 30/07/2020

Correspondence: e-mail: editor@revistaodontopediatria.org

Ortodoncia interceptiva durante la pandemia COVID-19: Urgencias y tratamientos prioritarios.

*Asociación Latinoamericana de Odontopediatría.
Equipo Interdisciplinario COVID-19*

Introducción

A la presente fecha, los diferentes organismos de salud internacionales y locales han publicado recomendaciones, regulaciones y protocolos para atención odontológica durante de la pandemia COVID-19, ajustados a las diferentes etapas de la misma.

La Asociación Latinoamericana de Odontopediatría, en su misión apoyar y llevar la mejor información disponible a todos los colegas latinos, ha publicado guías prácticas y documentos de apoyo fáciles de utilizar y compartir con todo el personal odontológico que trabaje en ambiente hospitalario, clínicas gubernamentales, instituciones educativas y clínicas privadas, que presten atención a niños, adolescentes y pacientes en situación de discapacidad.¹⁻³

Diferentes países se encuentran en diferentes etapas de la pandemia por lo que las recomendaciones pueden incluir limitar el tratamiento odontológico a los casos de urgencia o con necesidad de tratamiento prioritario. Esto puede implicar la suspensión temporal de

los controles periódicos de ortodoncia interceptiva. El objetivo de esta revisión es proporcionar directrices en el manejo de la atención de pacientes con tratamiento de ortodoncia interceptiva el periodo de Pandemia por COVID-19, utilizando la literatura disponible y la opinión de los expertos. Son muchos los pacientes pediátricos que utilizan aparatos o que necesitan terapia a corto plazo, situaciones que requieren de planificación de tratamiento según la etapa de la pandemia en la cual se encuentre cada localidad.

Aunque los procedimientos de ortodoncia generalmente se consideran optativos, hay situaciones en cuales son prioritarios. Siendo así en este documento se busca definir el término de urgencias ortodóncicas durante el confinamiento COVID-19, determinando cuáles situaciones pueden ser manejadas en el hogar a través de la teleodontología y cuáles requieren la asistencia personal a la consulta odontológica. Igualmente, busca describir las maloclusiones que requieren tratamiento prioritario luego del confinamiento COVID-19, realizando algunas recomendaciones terapéuticas

[Composición del Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría](#)

basadas en diferentes niveles de evidencia, para la etapa de dentición primaria o mixta temprana.

Las recomendaciones que a continuación se proponen están vinculadas a la situación excepcional de pandemia y pueden diferir de las prácticas clínicas habituales. No constituyen un protocolo clínico exhaustivo de todos los tratamientos posibles, sino una guía de orientación, sin sustituir regulaciones locales, protocolos específicos, ni leyes vigentes en cada país y son susceptibles a evolucionar y cambiar en función de la situación sanitaria. Se insta a los profesionales a realizar seguimiento a las actualizaciones que puede haber sobre este documento.

Ortodoncia interceptiva en el marco de la pandemia COVID-19

La Organización Mundial de la Salud declaró el descubrimiento de un nuevo coronavirus, llamado SARS-CoV-2 que no había sido identificado previamente en humanos. Posteriormente declaró pandemia por la enfermedad denominada COVID-19.^{4, 5}

El SARS-CoV-2, se puede encontrar en secreciones humanas como: sangre, saliva y heces. Por lo tanto, es capaz de transmitirse por contacto directo con un individuo infectado, así como a través de gotas o secreciones.⁶⁻⁸ Diversos estudios han reportado transmisión cruzada de COVID-19 entre los trabajadores de la salud.^{9,10}

Todos los que asisten a un consultorio dental están directamente expuestos a la transmisibilidad de este virus en sus diferentes rutas. Por lo tanto, los

Odontólogos deben conocer la evidencia disponible para proporcionar un entorno seguro para ellos, su personal, sus pacientes y sus familias.^{1-3, 11, 12}

Ante la recomendación de confinamiento durante la pandemia COVID-19, la odontología ha sido limitada a la atención de urgencias. Durante el tratamiento de ortodoncia se pueden producir lesiones de las mucosas bucales, pérdida o fractura de aditamentos, pérdida de retención de aparatos fijos, entre otras complicaciones que pudieran ser consideradas situaciones de urgencia.

La Ortodoncia Interceptiva requiere proximidad entre el odontólogo y el paciente e impide el distanciamiento recomendado de 2 metros. Añadido a esto, la mayoría de los pacientes que poseen tratamiento ortodóncico son niños, quienes han sido reportados en diversos estudios como portadores asintomáticos, elevando el riesgo de contagio. Entre las posibles fuentes de contaminación, se destacan: la saliva del paciente, aerosoles y materiales e instrumentos de ortodoncia.¹²

Para la planificación de la atención de pacientes en pandemia, en primer lugar, es necesario clasificar al paciente según su riesgo médico y de contagio (alto o bajo riesgo),¹³ identificar el tratamiento a realizar (urgencia que amerite consulta presencial en el consultorio), así como evaluar el momento (tiempo) en el cual se presenta la urgencia. Este último puede clasificarse en: atención durante el confinamiento y posterior a la etapa de confinamiento.

Durante el periodo de confinamiento (cuarentena) se recomienda posponer cualquier cita de control y restringir el

tratamiento a casos de urgencias, que no pueden ser resueltos de forma remota por el paciente, siguiendo las directrices dictadas por la OMS y las autoridades locales.¹³

Una vez culminado el confinamiento, aún en periodo de pandemia o desescalada, se deben seguir protocolos de bioseguridad y seguir las recomendaciones para la atención. Esta condición requerirá una organización diferente durante varios meses y la gestión remota de pacientes podría llevarse a cabo de manera eficiente utilizando plataformas de teleodontología para ofrecer consultorías de atención médica.¹⁴

Teleodontología

Durante la pandemia se propone el manejo de urgencias de ortodoncia interceptiva siguiendo paso a paso una secuencia ordenada de teleodontología. La mayoría de los problemas comunes de ortodoncia, como aditamentos descementados y aparatos removibles o retenedores extraviados o fracturados pueden ser manejados vía remota a través de teleodontología.¹⁵

La teleodontología permite lograr un contacto directo y rápido entre paciente y odontólogo tratante, permitiendo transmitir instrucciones sencillas para solventar cualquier urgencia susceptible a ser manejada sin cita presencial.¹⁶ Además, permite realizar seguimiento y control de los pacientes que se encuentran bajo tratamiento activo en situaciones en las que el paciente no puede ir a la clínica.¹⁷

El monitoreo por teleodontología de rutina dependerá de la situación clínica a

evaluar, el control de retención usualmente pudiera requerir una imagen cada uno o dos meses y el tratamiento activo una o dos fotos por semana. Debe explicársele a los representantes y pacientes las características que deben cumplir las fotos para que sirvan de guía diagnóstica.¹⁸

El primer paso debe ser la asistencia virtual, mediante el uso de teleodontología.¹⁴ El segundo paso, es la realización del triage o tamizaje para determinar si es una urgencia e identificar si amerita una consulta presencial o la factibilidad de brindar apoyo para el manejo del paciente en su casa, describiendo las características y limitaciones que puede tener la atención a distancia.¹⁶⁻¹⁹ El odontopediatra debe guiar a los pacientes sobre cómo manejar urgencias en casa y registrar toda la asesoría indicada.¹¹ La toma de fotografías en casa puede ser explicada directamente de forma telefónica o con apoyo audiovisual.²⁰

Con el propósito de aumentar la participación en niños y mejorar la comunicación, se pueden utilizar escalas visuales o emojis, ampliamente utilizados en psicología y medicina para identificar el grado de dolor o medir los niveles de ansiedad, entre otros.¹⁹

Las ayudas audiovisuales se pueden convertir en material de apoyo ante diversas situaciones de urgencias ortodóncicas, a través de las cuales el especialista podrá explicar de una manera más sencilla el procedimiento, haciendo mucho más efectiva la comunicación, brindado seguridad y confianza a los padres/representantes a la hora de llevar a cabo el procedimiento y disminuyendo el miedo y la ansiedad, al familiarizarse con el procedimiento a realizar,¹¹⁻²¹ además

de permitir explicar las situaciones que el paciente experimentará en la consulta durante la etapa de confinamiento COVID-19.²²

Si se confirma que la urgencia ortodóncica debe ser realizada de forma presencial, el tercer paso es descartar factores de contagio COVID-19 por medio de la realización de cuestionario sobre sus signos y síntomas de los últimos 14 días y solicitar el consentimiento informado para la realización del tratamiento.^{3, 16, 19}

Si el paciente contesta de forma positiva a una o más preguntas, es catalogado paciente de alto riesgo, se debe evaluar la opción de diferir la atención y de otorgarle apoyo virtual, y en el caso de no ser posible se recomienda la atención bajo un protocolo estricto con la incorporación de medidas adicionales, previa consulta con el médico tratante.^{23, 24}

Para los pacientes con antecedentes de COVID-19, el CDC recomienda actualmente que los pacientes puedan salir del aislamiento domiciliario cuando han pasado al menos 72 horas desde la recuperación (resolución de la fiebre sin el uso de medicamentos para reducir la fiebre y la mejora de la sintomatología y 10 días desde el primer síntoma).²⁵

En caso de necesitar exámenes radiográficos, las radiografías dentales extraorales, como la radiografía panorámica y la tomografía, son alternativas apropiadas durante el COVID-19.

Urgencias dentales en ortodoncia interceptiva

Una urgencia ortodóncica puede ser descrita como un problema relacionado con la mecánica ortodóncica que requiera

atención pronta para la resolución de malestar físico severo (úlceras o irritación de las mucosas, labios y lengua), tratamiento de proceso infeccioso (abscesos periodontales asociados a los aditamentos), o de alteración psíquica (deterioro estético grave).¹⁴ Igualmente es de urgencia el seguimiento de mecánicas que, de permanecer sin control profesional, puedan perjudicar la integridad de los tejidos de soporte dental.

Cuando el especialista realiza la telecomunicación, se debe obtener el historial de salud del paciente para recoger síntomas o antecedentes relevantes para COVID-19. En el caso de que el paciente deba ser visto presencialmente, el historial médico también permitirá al especialista evaluar los posibles riesgos de transmisión y asegurarse de que el consultorio clínico este equipado adecuadamente con el Equipo de Protección Personal (EPP).

A continuación, se presenta un flujograma de atención de pacientes con urgencias ortodóncicas durante la pandemia COVID-19 (Figura 1).

Categorización y manejo de urgencias en ortodoncia

Una vez realizada la teleconsulta y el triage, se puede identificar la situación de urgencia que requiere atención presencial, y dar prioridad utilizando criterio de urgencia.

Las urgencias ortodóncicas pueden clasificarse de acuerdo con el tipo de aparato utilizado por el paciente, los cuales pueden ser: fijos o removibles.¹⁴

Algunas de las urgencias que requieren

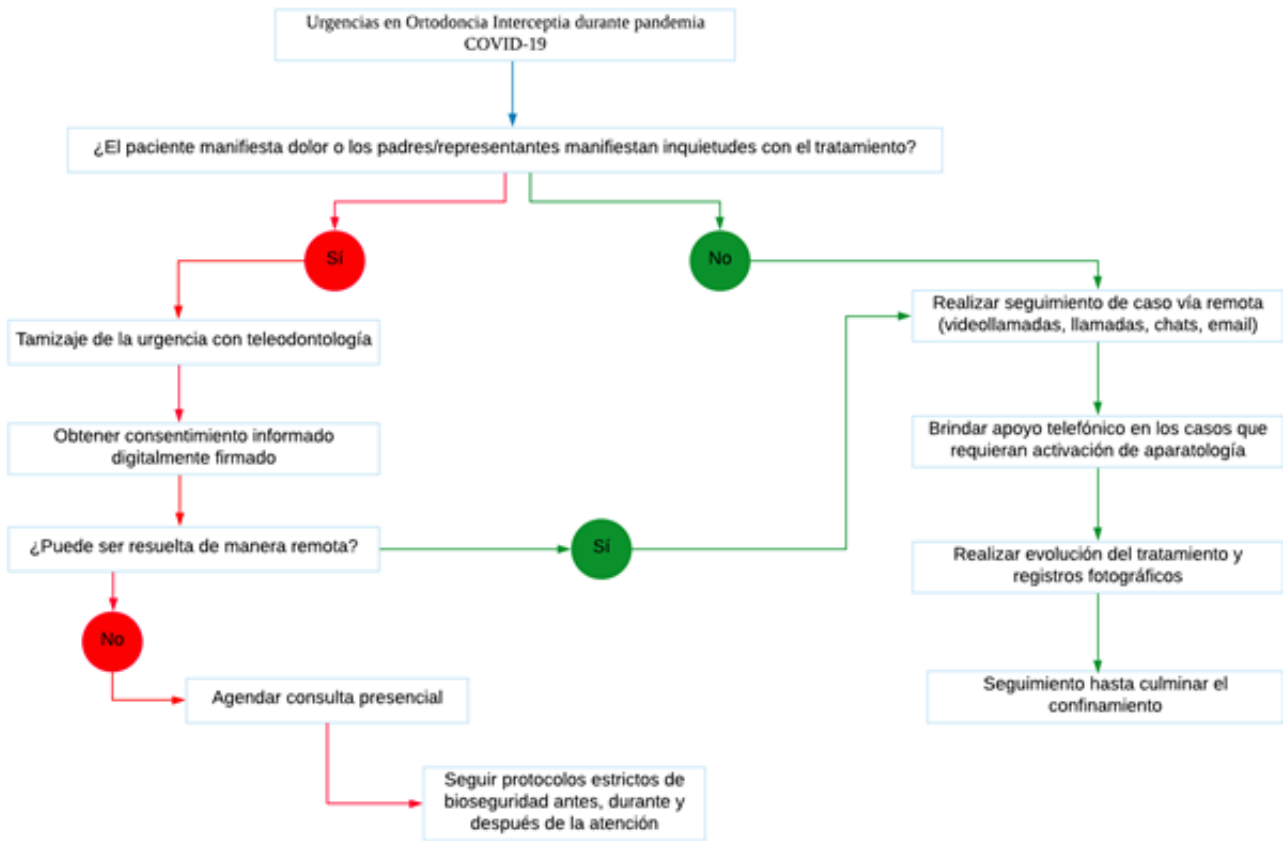


Figura 1: Flujograma de atención de urgencias en ortodoncia intercepectiva durante la pandemia COVID-19.¹¹⁻¹³

la programación de una visita a la clínica dental, así como enfoques de abordaje, se destacan a continuación.^{11, 13-15}

- Dolor o molestia severa o trauma intraoral significativo por un arco/alambre afilado asociado a un aparato fijo o retenedor adherido donde la aplicación de cera no ha podido proporcionar alivio.
- Banda rota, bracket o tubo de un aparato fijo que se ha soltado y por ende, existe posibilidad de inhalación de un cuerpo extraño.
- Desalojo parcial de una banda de ortodoncia o aparato fijo que no se puede volver a asentar.
- Traumatismos dentoalveolares en pacientes con aparatos ortodóncicos.
- Abscesos o procesos infecciosos asociados a los aparatos de ortodoncia.
- Complicaciones de procedimientos quirúrgicos recientes, relacionados con el tratamiento de ortodoncia.
- Dolor o malestar intensos condiciones en las cuales la aplicación de cera o uso de analgésicos no ha proporcionado alivio
- Tracción de dientes ectópicos o retenidos, con riesgo de anquilosis, sobreerupción o desplazamientos
- Otro problema muy frecuente,

especialmente durante las fases iniciales de la nivelación cuando se utiliza con ortodoncia fija, es el sobresaliente de alambre en los extremos distales, como puede pasar con el uso de la técnica 2 x 4, pueden causar traumatismo de tejidos blandos y úlceras.

El tratamiento de urgencia durante el periodo de confinamiento debe limitarse al recorte y ajuste de los alambres que causan traumas o la simple eliminación de cualquier componente del aparato suelto. Si el paciente rompe el aparato removible activo o tiene molestias notables al usarlo, se sugiere suspender el uso del aparato

por el momento, con el fin de reducir las urgencias.

Si el paciente siente dolor, enrojecimiento o edema cerca de un aparato de ortodoncia fijo, debe descartarse que se trate de un absceso periodontal, entonces se sugiere cita presencial para eliminar la causa, por ejemplo, una banda debajo de la encía.

Las Tablas 1, 2 y 3 presentan algunas urgencias más comunes que pueden presentarse durante el confinamiento y sus diversas opciones de asesoramiento que puede impartir el especialista para que sean solventadas en casa.^{11, 14, 26}

Tabla 1: Asesoramiento ortodóncico en pacientes con aparatología fija durante la pandemia COVID-19

Urgencia y seguimiento de ortodoncia interceptiva en pacientes con aparatos fijos	Asesoramiento durante confinamiento COVID-19
Aparatos fijos activados por el paciente (expansores, maxilares, máscaras faciales, etc).	Realizar monitoreo con Teleodontología, solicitando imágenes de forma periódica. En casos de dudas o falta de colaboración, suspender las activaciones con el objetivo de evitar futuras urgencias. En caso de verificar que se han logrado los objetivos terapéuticos, suspender las activaciones
Aparatos fijos pre activados (péndulos, barras transpalatinas, etc.)	Realizar monitoreo con Teleodontología, solicitando imágenes cada 15 días y realizar evaluaciones para determinar necesidad de consulta presencial. Si el paciente experimenta dolor o inflamación, debe verse en la consulta como una urgencia y retirar el dispositivo.
Expansor fijo o Arco lingual/palatal Lip bumper	Realizar monitoreo con Teleodontología, solicitando imágenes de forma periódica. Si está parcialmente despegado y aún presente en boca, reposicionar y suspender las activaciones hasta la visita con el especialista. Si se ha desalojado completamente, guardar en un lugar seguro hasta la visita con el ortodoncista u odontopediatra.

Tabla 2: Asesoramiento de urgencias ortodóncicas en pacientes con removible durante la pandemia COVID-19.^{11, 14, 26}

Urgencia y seguimiento de ortodoncia interceptiva en pacientes con aparatos removibles.	Asesoramiento durante confinamiento COVID-19
Interferencia de algún diente, durante la segunda fase de la dentición mixta, con el aparato	Solicitar foto al paciente. Suspender su uso con el objetivo de evitar futuras urgencias.
Fractura de aparatos funcionales o molestias durante su uso.	Solicitar foto al paciente. Suspender su uso con el objetivo de evitar futuras urgencias.
Lesiones de la mucosa producida por asas del arco.	Solicitar foto al paciente. Indicar a padres/representantes a través de Teleodontología, como realizar torque en el arco con ligera presión con los dedos. De no aliviar la presión de las asas sobre la mucosa, suspender su uso para evitar futuras urgencias.
Aparatos removibles activados por el paciente.	Realizar monitoreo con Teleodontología, solicitando imágenes de forma periódica. En casos de dudas o falta de colaboración, suspender las activaciones con el objetivo de evitar futuras urgencias
Placas activas desadaptadas.	Solicitar foto al paciente. Preguntar a través de Teleodontología, sobre la frecuencia de uso. Indicar cerrar el tornillo y probar ajuste de la placa. Si la placa activa aún no adapta, suspender su uso hasta la próxima consulta.
Falta de retención de los aparatos.	Solicitar foto al paciente. Suspender su uso con el objetivo de evitar futuras urgencias. Una vez finalizado el confinamiento, el especialista realizará los ajustes pertinentes.
Retenedores fracturados.	Solicitar foto al paciente. Una vez finalizado el confinamiento, el especialista tomará impresiones para nuevo aparato. En caso de ruptura o pérdida de un retenedor y hay riesgo de recidiva que comprometa irreversiblemente el tratamiento, el clínico podría asignar una cita presencial apenas lo considere oportuno.

Tabla 3: Asesoramiento de urgencias ortodóncicas en pacientes con aparatología fija para mecánicas de movimiento menor durante la pandemia COVID-19.^{11, 14}

Urgencia y seguimiento de ortodoncia interceptiva en pacientes con mecánicas de movimiento menor.	Asesoramiento durante confinamiento COVID-19
Irritación de labios o carrillos por aditamentos.	Solicitar foto al paciente. Colocar una pequeña porción de cera de ortodoncia (cera de alivio) sobre el aditamento (bracket, ligadura, arco) que está causando irritación. El dolor asociado a las lesiones traumáticas puede aliviarse con la aplicación de anestesia tópica directamente sobre la lesión usando un bastoncillo de algodón. Programar cita presencial
Aditamento de ortodoncia (bracket, tubo o banda) flojo/ despegado.	Solicitar foto al paciente. Si el bracket ha girado alrededor del arco causando molestias, puede posicionarse nuevamente con una pinza desinfectada girándolo alrededor del arco en el punto donde contactan dos dientes para proveer mayor espacio para la maniobra. Si el bracket se utiliza como anclaje para elásticos intermaxilares, detener su uso. Si el bracket despegado es el último aditamento en el arco, puede: deslizar el bracket a través del arco y retirarlo. Si una banda o un bracket permanece al ras con el diente, se puede dejar en observación, si corre riesgo de caer en cavidad bucal o lacerar la mucosa, el paciente puede tratar con cuidado de quitarlo con pinzas de cejas.
Arco sobresaliente al final del bracket/tubo.	Solicitar foto al paciente. Colocar cera de ortodoncia o cera de alivio. Usar un bastoncillo de algodón o un borrador de lápiz limpio para empujar el arco contra el diente. Si la molestia es producto del deslizamiento del arco de un extremo a otro de la arcada, utilizar una pinza de cejas desinfectada para desplazar el arco hacia atrás hasta que sienta comodidad en ambos lados. Si el arco es sumamente irritante, programar cita presencial
Desalojo de ligadura metálica.	Solicitar foto al paciente. Si la ligadura metálica se ha soltado, retirarla con una pinza desinfectada. Si la ligadura no está floja, pero sobresale puede ser doblada hacia abajo con un bastoncillo de algodón o con un borrador de lápiz limpio.
Tragar un aditamento de ortodoncia.	Mantener la calma. Debido al pequeño tamaño de estos aditamentos, al ingeridos eventualmente pasaran al tracto digestivo. Confirmar que el paciente no presente dificultad respiratoria o que haya experimentado tos al momento de tragar el aditamento. De haberse presentado estos síntomas indicar al paciente que debe dirigirse al departamento de emergencias de un hospital.

Bioseguridad

Al momento de brindar atención odontológica al paciente en la consulta, deben cumplirse rigurosamente todas las medidas de bioseguridad recomendadas por los organismos de salud, con el nivel más alto de protección personal, desinfección de las superficies, ventilación adecuada, disminución de generación de aerosoles y descontaminación de instrumentos recomendados por todos los organismos internacionales.^{1, 11-13, 24, 27-31}

Prioridades en ortodoncia interceptiva en tiempos de COVID-19

En el periodo de confinamiento la recomendación es limitar la atención presencial a urgencias y evitar comenzar tratamientos. Una vez culminado el confinamiento, deben tomarse en consideración aquellos casos que requieren atención ortodóncica prioritaria.

La Ortodoncia Interceptiva abarca el tratamiento de maloclusiones en dentición primaria y mixta, para el paciente en crecimiento, teniendo como objetivo eliminar características desfavorables al desarrollo apropiado de la oclusión.³² Existe evidencia científica que avala el abordaje de algunas maloclusiones en esta etapa, para minimizar su complejidad, promover el crecimiento y desarrollo apropiado de los maxilares de los tejidos de soporte, eliminar hábitos nocivos y minimizar la necesidad de terapias ortodóncicas complejas, obtener mejor respuesta a la modificación del crecimiento para lograr cambios esqueléticos y disminuir la severidad de maloclusiones.³³⁻³⁶

La presencia de maloclusiones puede afectar de forma negativa la calidad de vida relacionada con salud bucal, incluso, los niños pueden sufrir acoso

escolar y presentar baja autoestima.^{37, 38} La presencia de overjet aumentado y mordida profunda se han asociado con una menor calidad de vida asociada con salud bucal, y mientras más severa es la maloclusión, mayor es impacto negativo sobre la calidad de vida.³⁷⁻⁴¹ También ha sido comprobado que la presencia de overjet aumentado puede predisponer a padecer traumatismos dentales, y que el tratamiento ortodóntico temprano para reducir la protrusión de incisivos superiores disminuye la incidencia de daños por trauma.⁴²

El objetivo en la planificación del tratamiento en este momento es implementar mecánicas que permitan reducir las citas de seguimiento, sin poner en peligro los resultados esperados. Este tipo de enfoque podría ser de gran ayuda en el manejo de todos los dispositivos removibles ortopédicos dentofaciales y de los tratamientos de ortodoncia que necesitan poco mantenimiento en el consultorio.⁴³

Sobre la base de la evidencia disponible hasta la fecha, puede establecerse que las situaciones prioritarias que requieren tratamiento de ortodoncia interceptiva, para evitar efectos adversos en el desarrollo de la dentición, promover un correcto desarrollo de los tejidos de soporte y promover el correcto crecimiento maxilofacial (Tabla 4).

Mordida cruzada posterior funcional

La mordida cruzada posterior se caracteriza por la oclusión de las cúspides vestibulares de caninos, premolares o molares superiores en posición lingual en relación con sus antagonistas inferiores,⁶⁵ y tiene una prevalencia media entre el 7 y el 23% en la dentición primaria y mixta

Tabla 4: Impacto negativo de las maloclusiones en el paciente pediátrico.^{41, 44-64}

Maloclusión	Impacto de la maloclusión en el paciente pediátrico
Mordida Cruzada Posterior Funcional.	Crecimiento facial asimétrico Asimetría de los músculos faciales Modificación articular ATM
Mordida Cruzada Anterior.	Afección periodontal, recesión gingival Aumento en severidad de la maloclusión Disminución de la altura facial anterior Crecimiento mandibular descontrolado Cambio en el eje de rotación mandibular Estética
Hábitos Persistentes – Mordida Abierta Asociada.	Overjet Excesivo Pérdida de espacio en la arcada inferior Mordida cruzada posterior Mordida abierta anterior
Overjet Aumentado.	Instauración de hábitos Traumatismos dentoalveolares Afección periodontal Enfermedad periodontal Acoso escolar
Erupción Ectópica o Apiñamiento Severo.	Estética, afección del autoestima e impacto negativo en la calidad de vida Enfermedad periodontal. Necesidad de exodoncias a mediano o largo plazo Erupciones ectópicas
Bruxismo.	Asociado con atricción y pérdida de la dimensión vertical Hipertrofia de músculos de la masticación Trastornos temporomandibulares
Dientes Primarios Anquilosados.	Infraoclusión Retención prolongada de dientes primarios Pérdida significativa de la longitud del arco Defectos periodontales severos Dificultad en la erupción del sucesor permanente

respectivamente.⁶⁶ Los factores de riesgo más comúnmente relacionados con esta condición son la postura inferior de la lengua, que desorganiza el equilibrio muscular entre la lengua y los músculos buccinadores, generando una deficiencia transversal del maxilar, además de la respiración bucal, que modifica el mecanismo de crecimiento transversal de la mandíbula, colapsando más el maxilar y con paladar más profundo, así como hábitos posturales como apoyar las

manos en un lado de la cara durante horas prolongadas.

La mordida cruzada posterior funcional se caracteriza por desviación mandibular hacia el lado cruzado con la consiguiente desviación de la línea media inferior al lado del cruce por un contacto prematuro generalmente entre los caninos primarios en el lado que manifiesta la mordida cruzada.⁶⁷ (Figura 2)

Durante el examen clínico, se debe guiar

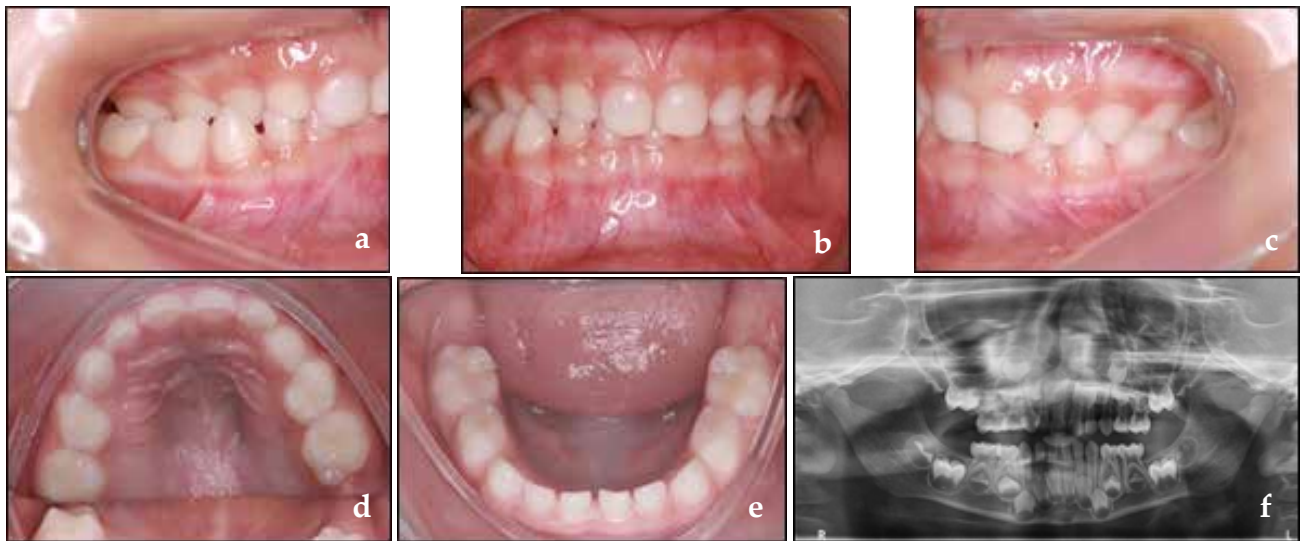


Figura 2: Mordida cruzada funcional, cruzada unilateral (a, b, c), desviación de línea media inferior (b, f), maxilar con distancia transversal menor que mandíbula (d, e).

la mandíbula del niño a una posición centrada, donde se observará la línea media inferior coincidente con la superior, el déficit transversal del maxilar con mordida cruzada bilateral, así como posición inestable de la mandíbula que lleva al niño a buscar contacto oclusal desplazando hacia lado cruzado, es decir, se observa una doble mordida con diferencia entre la Relación Céntrica (RC) y Intercuspidación Máxima Habitual (IMH) y el movimiento condilar asimétrico.⁶⁸ Esta situación puede producir cambios musculares importantes a medio plazo, cambios en la posición articular y puede generar crecimiento facial asimétrico y asimetría de los músculos de la cara. Por estas razones, se requiere un enfoque tan pronto como se diagnostica,³⁵ con la recomendación de intervención temprana en las guías de práctica clínica de las asociaciones de ortodoncia en todo el mundo.^{44, 45}

Las terapias ortodóncicas para la corrección de la mordida cruzada primero priorizan

la eliminación del contacto prematuro por el desgaste oclusal de los caninos. Si este procedimiento no resuelve el problema, se indican las medidas terapéuticas. En los casos de expansores removibles de menor magnitud con recubrimiento oclusal se pueden utilizar, y siempre que sea posible el uso de expansores fijos tipo Haas,⁶⁹ Hyrax⁷⁰ o McNamara.⁷¹

En la corrección de la mordida cruzada posterior, ya sea funcional o no, se debe considerar la necesidad de la eliminación de agentes etiológicos, con orientaciones por parte del odontopediatra u ortodoncista así como con la acción interdisciplinaria incluyendo terapia de lenguaje y otorrinolaringólogo.

Desde la perspectiva del momento de la pandemia, se pueden considerar dos alternativas, la primera de ellas es la orientación preventiva en el sentido de la eliminación de hábitos asociados. En el caso del desgaste oclusal, una opción es utilizar la pieza de mano en baja velocidad

con irrigación por goteo para disminuir la generación de aerosoles.

Durante el tratamiento con mecánicas de expansión, seguir periódicamente por teleodontología las activaciones del aparato expensor realizadas por los padres, para que se determinen el momento para detener las mismas.

Mordida cruzada anterior

Entre las maloclusiones que requieren un tratamiento temprano se encuentra la mordida cruzada anterior. Esta maloclusión debe diagnosticarse lo antes posible y se evaluarán los componentes dentales, funcionales y esqueléticos que serán decisivos en la elección de las mecánicas de ortodoncia y la definición del pronóstico y el tiempo de seguimiento después de que se evalúe el tratamiento. Sobre la base de estos criterios, la mordida cruzada anterior se puede clasificar como: mordida anterior dental, pseudo clase III y Clase III esquelética.⁷²

Mordida cruzada anterior dental.

La mordida anterior dental se caracteriza por el cruce de uno o dos incisivos,⁷³ y la relación de molares y caninos de clase I o plano terminal recto en molares primarios además de una adecuada relación maxilo-mandibular (Figura 3).

La mordida cruzada dental anterior tiene la etiología asociada con factores ambientales, como la retención prolongada de dientes primarios y trauma dental. Esta condición, a pesar de su baja complejidad, requiere un enfoque tan pronto como se diagnostica, evitando así cambios periodontales como recesión gingival, y el desarrollo de alteraciones funcionales que pueden conducir a pseudo clase III.

El tratamiento de la mordida cruzada anterior dental se puede realizar con aparatos removibles, mediante el uso de resortes digitales, tornillos expansores, y, cuando sólo se cruza un elemento dental, se pueden adoptar maniobras preventivas con dispositivos simples como paletas de madera.^{74, 75}

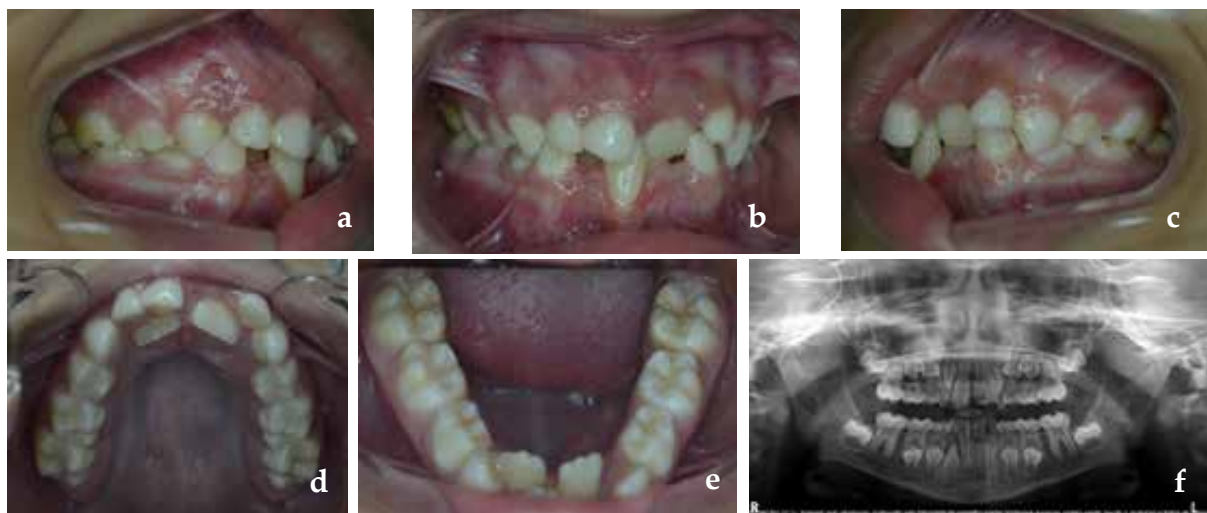


Figura 3. Mordida cruzada anterior dental, hay una relación de clase I posterior y cruce dental de los incisivos centrales superiores y trauma oclusal con recesión gingival en el incisivo inferior (a,b,c), atresia maxilomandibular (d,e) y retención prolongada de dientes primarios (d,f).

Una vez más, es importante el monitoreo periódico con teleodontología de las expansiones realizadas por los padres (cuando se utiliza un tornillo expansor) con respecto al grado de activación, es necesario definir el tiempo para interrumpir la activación del expansor.

Pseudo-clase III

La pseudo clase III, también llamada clase III funcional o neuromuscular, se caracteriza por la presencia de la mordida cruzada anterior en función de las interferencias oclusales.⁷⁶ Esta alteración se presenta como diagnóstico clínico diferencial de la Clase III esquelética, y ocurre por la discrepancia entre la intercuspidad máxima habitual (MIH) y la relación céntrica (CR).^{73, 77}

En el examen clínico, en la posición MIH, existe una relación de molares y caninos en la clase III, y al posicionar al paciente en CR, la relación molar se convierte en clase I y se verificará la presencia del contacto oclusal que genera el deslizamiento mandibular al anterior.⁷⁸ En estos casos, las inclinaciones linguales se encuentran generalmente en los incisivos superiores, y la presencia de desgaste en estos elementos dentales, además de inclinación vestibular en los incisivos inferiores debido a la postura mandibular.⁷⁷ (Figura 4).

La pseudo clase III se presenta como factores etiológicos erupción ectópica de los incisivos superiores,⁷⁸ pérdida temprana de los molares primarios superiores, alteraciones funcionales, como respiración oral y anomalías en la posición lingual, así como alteraciones neuromusculares.⁷⁶

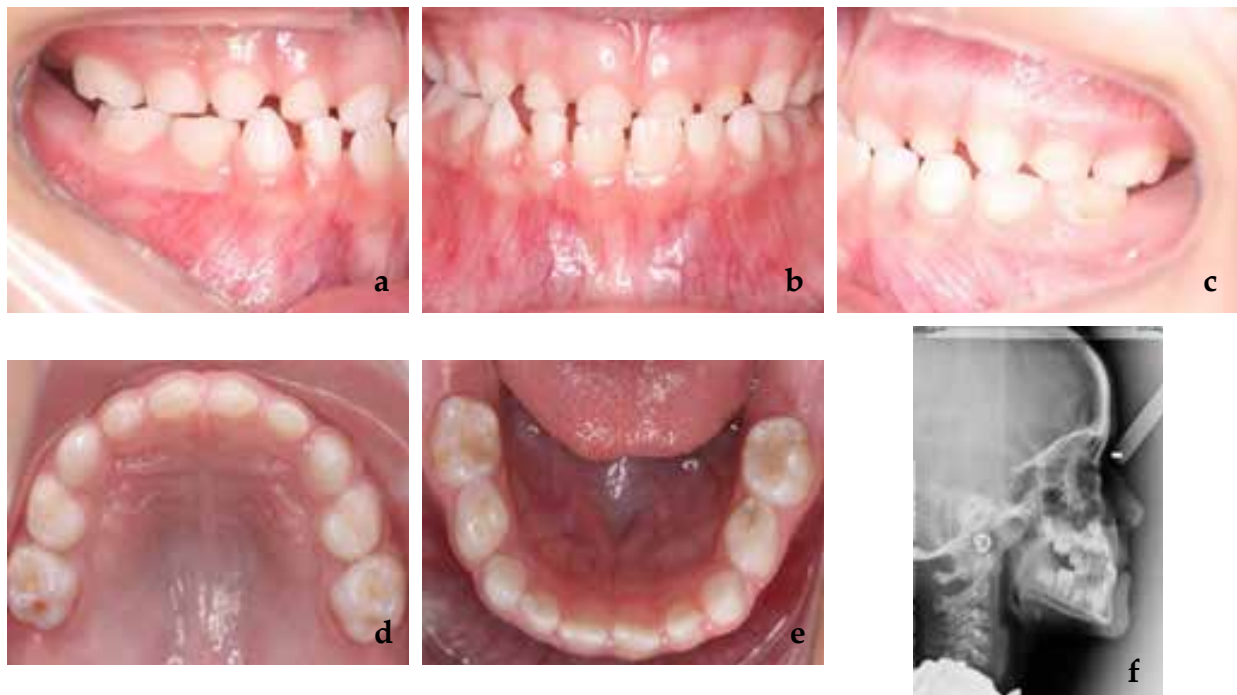


Figura 4. Pseudo clase III, escalón mesial de los segundos molares deciduos en máxima intercuspidad (a,c), mordida cruzada anterior (b), desgaste incisal de los incisivos superiores (d), inclinación vestibular de incisivos inferiores y lingual de incisivos superiores (f).

El enfoque de ortodoncia en estos casos está relacionado con la eliminación de la interferencia oclusal y corrección de la posición incisiva, mediante el uso de dispositivos removibles como el aparato Eschler, expansores, plano inclinado de Croll, aparatos funcionales o pistas directas. Deben realizarse tan pronto como se diagnostique, ya que la persistencia de esta maloclusión puede conducir al desarrollo de la oclusión esquelética III.^{73, 78, 79}

En casos de dentición mixta, el desgaste oclusal no es una opción, ya que la interferencia es generalmente entre los incisivos permanentes.

Se recomienda implementar la terapia individualizada requerida por el paciente, en conjunto con el seguimiento por teleodontología para definir el momento de interrupción de la activación del expansor.

Clase III esquelética

La clase esquelética III es una maloclusión caracterizada por una relación maxilar mandibular alterada, perfil cóncavo y, en la mayoría de los casos, presencia de mordida cruzada anterior. Puede ser producida por retrognatismo maxilar, protusión mandibular o la combinación de ambas⁸⁰ y tiene prevalencia de 3 a 26%⁸¹ que varía entre las poblaciones de todo el mundo y con criterios diagnósticos, siendo más frecuente en los países asiáticos.⁸²

Desde el punto de vista etiológico, la clase esquelética III puede estar relacionada con factores hereditarios⁸³ (especialmente casos de prognatismo mandibular) y factores ambientales, como la respiración oral, alteraciones funcionales y la presencia de mordida anterior o de clase III no tratada.

Basado en la combinación de componentes óseos anteroposteriores y sagitales, el pronóstico del tratamiento puede ser más o menos favorable.⁴⁶ Entre los factores de pronóstico, se puede mencionar que la mayor implicación mandibular, el crecimiento vertical de la cara y el deterioro funcional, hace más negativo el pronóstico.⁴⁷

El momento de comenzar el tratamiento puede contribuir al mejor o peor pronóstico, siendo la dentición primaria y mixta el tiempo óptimo, ya que el establecimiento de la correcta relación maxilo-mandibular puede contribuir al crecimiento adecuado del crecimiento facial.⁴⁸ En términos generales, cuando sólo hay afectación debido a la deficiencia maxilar leve, la intervención temprana puede ser útil. Cuando el problema es el crecimiento mandibular excesivo o deficiencias maxilares de moderadas a graves, el seguimiento para correcciones cuando haya culminado del crecimiento está más indicado.

El estándar de oro del tratamiento para la Clase III de origen maxilar es la aplicación de fuerzas ortopédicas mediante expansores fijos asociados a la máscara facial. La posibilidad de incluir protocolos con el uso de anclaje esquelético, permite ampliar el grupo de edad de corrección.^{84, 85}

Teniendo en cuenta que la Clase III es una maloclusión que tiende a empeorar con la edad y que trae numerosos problemas estéticos y funcionales, la intervención precoz, tan pronto como el niño está maduro para la aceptación del tratamiento (Figura 5), puede contribuir en gran magnitud a un buen resultado. Vale la pena destacar la importancia del seguimiento después del tratamiento periódico hasta la finalización del crecimiento facial debido



Figura 5. Clase III esquelética diagnosticada en edad temprana. Se observa retrognatismo maxilar (a), relación de mordida cruzada anterior y escalón mesial de molares y caninos (b,c,d); Post tratamiento con uso de máscara facial y disyuntor maxilar, mejora en la relación maxilo-mandibular (e) corrección de mordida cruzada y relación dentaria posterior (f,g,h).

a las posibilidades de recurrencia en la mordida cruzada, debido al crecimiento mandibular.⁴⁹

Dado el escenario actual de la pandemia, el enfoque ortopédico de clase III se puede monitorear a través de consultas virtuales, especialmente cuando el período activo de expansión ya se ha completado y el paciente está en la fase de uso de la máscara facial. En esta etapa, se debe realizar la monitorización de overjet y se puede supervisar a intervalos mensuales.

En caso de duda, con el diagnóstico que probablemente tenga implicación mandibular sería mejor no intervenir inmediatamente, esperando para tratar el caso. Se debe considerar el riesgo de falta

de un seguimiento correcto, añadido a la alta probabilidad de que la modificación esquelética no sea suficiente para evitar un tratamiento adicional.

Hábitos persistentes - Mordida abierta asociada

La literatura muestra que existe una relación consolidada entre el desarrollo de ciertas características oclusales y los hábitos alimenticios y uso de succión no nutritiva en niños.^{50-52, 86} El uso diario del chupón y el hábito de succión digital pueden estar asociados con overjet excesivo, pérdida de espacio en el arco inferior, mordida cruzada posterior y mordida abierta anterior, afectando el desarrollo armonioso de estructuras

orofaciales.⁵⁰⁻⁵³ Algunas de estas características se pueden ver en la Figura 6.

La lactancia materna es un factor protector en la aparición de maloclusiones y los niños que experimentan lactancia materna exclusiva durante más de seis meses tienen una menor probabilidad de hábitos de succión no nutritiva.^{50, 52, 86}

La mordida abierta anterior también muestra una asociación con factores sociodemográficos, como asistir a un preescolar público, tener un mayor número de residentes en el hogar, menor nivel de educación de la madre, menores ingresos familiares y edad del cuidador menor o igual a 30 años.⁵³

Hay diferentes intervenciones que pueden contribuir a la intercepción del hábito de succión no nutritivo. Los aparatos de ortodoncia, como el arco palatino y la rejilla palatina, se puede utilizar solos o en combinación con una intervención psicológica.^{87, 88}

El uso de la rejilla palatina en pacientes en crecimiento muestra un aumento

significativo en la sobremordida en comparación con los controles no tratados, independientemente del diseño del dispositivo, y este resultado se mantiene estable incluso después de unos años de seguimiento. Es el tratamiento más eficaz según los estudios disponibles en la literatura actual.⁸⁸

Teniendo en cuenta el escenario de la pandemia de COVID-19, el compromiso de los padres y tutores en el proceso de eliminación del hábito de succión no nutritiva de los niños y la disponibilidad del odontopediatra responsable del caso, a través de la teleodontología, puede estar contribuyendo a factores para modificar esta condición. Además, saber que los factores psicológicos están directamente relacionados con estos hábitos, la ayuda de un psicólogo, si se trata de un niño sujeto a situaciones que despiertan algún tipo de inestabilidad emocional, es de considerable relevancia.

Dado que estos dispositivos son independientes, es decir, no hay riesgo de sobrecorrección, el uso de la misma en la

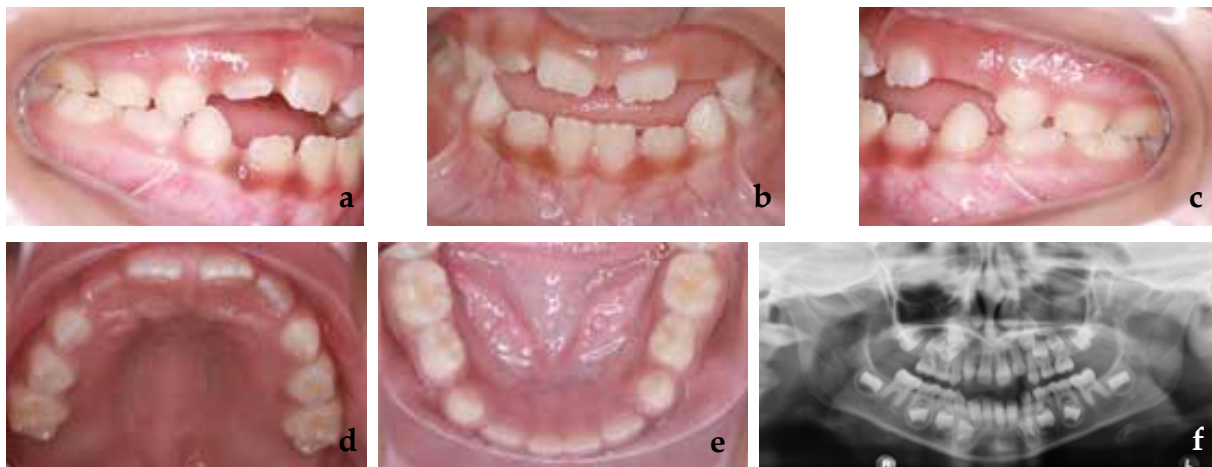


Figura 6. Mordida abierta anterior asociada a hábito de succión de chupete.

pandemia se hace más fácil. Es probable que aunque la teleconsulta indique la corrección del hábito, la necesidad de ver al paciente y retirar el dispositivo, no sea urgente.

Reducción de overjet

Los incisivos superiores protruidos son un problema común en niños en todo el mundo, son más propensos a los traumatismos dentales y su apariencia puede causar baja autoestima y afectar la calidad de vida relacionada con salud bucal. La corrección de esta condición constituye uno de los tratamientos más frecuentes llevados a cabo por Odontopediatras y Ortodoncistas.³⁷⁻⁴²

El overjet aumentado (mayor a 4 mm) puede estar relacionado con maloclusiones Clase II, que pueden cursar numerosas combinaciones de componentes dentales (protrusión de dientes incisivos superiores, hábitos, etc.) y esqueléticos (deficiencia de crecimiento mandibular, crecimiento maxilar excesivo, combinación de ambos). Los factores etiológicos pueden ser hereditarios o ambientales (hábito de succión de dedos, succión de chupete, succión del labio, respiración bucal, entre otros).⁵⁴⁻⁵⁶

Las fracturas dentales son tres veces más probables de ocurrir en niños con overjet aumentado, por lo que es importante considerar su tratamiento temprano. Al mismo tiempo es bueno ser consciente que un factor más importante que la reducción del overjet es el manejo preventivo de actividades de riesgo que predisponen a impactos directos sobre los dientes. Además se puede producir deglución atípica, falla en el sellado

labial, acumulación de biopelícula dental, gingivitis y lesiones iniciales de caries dental tipo mancha blanca (ICDAS 1 y 2). Esta incapacidad de realizar el cierre labial puede resultar vergonzoso para muchos pacientes y la sociedad puede etiquetarlos como poco atractivos, haciéndolos blanco de burlas o acoso escolar (bullying) afectando su calidad de vida.^{54, 56}

Las opciones terapéuticas incluyen: ortodoncia interceptiva, ortopedia funcional u ortodoncia correctiva, dependiendo de la evaluación clínica, cefalométrica y funcional.⁵⁴ La elección de las mecánicas para el tratamiento de este tipo de maloclusión dependerán del tipo de maloclusión, la edad del paciente, su grado de colaboración y del nivel socioeconómico del núcleo familiar. En algunos casos la simple observación y monitoreo es una opción razonable.

Durante el confinamiento padres/representantes pueden buscar ayuda por el aspecto físico del niño que afecta su calidad de vida. Durante la teleconsulta se puede indagar sobre los componentes hereditarios o ambientales que pueda presentar la maloclusión. En este escenario, explicar de forma sencilla a los padres/representantes la naturaleza de la maloclusión y alertarlos sobre las probabilidades de injurias dentales en los incisivos protruidos. Durante la etapa de confinamiento se puede orientar por teleodontología al paciente y a sus representantes referente a la cesación de hábitos de parafuncionales y la reeducación miofuncional, así como reforzar los correctos hábitos de higiene oral.

Se puede recomendar el uso de protectores bucales en niños en edad escolar. Sin

embargo, es importante destacar que el uso del protector bucal es único y exclusivo para la prevención del trauma dentoalveolar⁸⁹ y que su uso no reduce la sobremordida al compararlo con la utilización de ortodoncia para corrección de la maloclusión.

Si bien los padres/representantes acuden a los especialistas con el objetivo de mejorar la calidad de vida del paciente de manera temprana, no existe contraindicación alguna de posponerlo hasta culminar la pandemia COVID- 19 o, incluso, hasta que la maloclusión pueda ser corregida en una sola fase del tratamiento, para lo cual existe un alto nivel de evidencia científica.⁴⁷

En aquellos casos donde los pacientes se encuentran en tratamiento, el especialista indicara a través de teleodontología los pasos a seguir según cada mecánica. Las placas activas removibles y los aparatos de ortopedia funcional pueden ser activados en el hogar bajo las indicaciones del especialista con sus debidos registros y consentimiento informado.

Corrección de dientes con erupción ectópica o apiñamiento severo

El apiñamiento dentario es frecuente y, en casos severos o con erupción ectópica, no se autocorriges.^{57, 90-92} Puede afectar la estética del y dificultar la higiene dental del sector anterior, siendo difícil alcanzar la zona interproximal de los dientes apiñados con el cepillado y con el uso de la seda dental, por lo que la acumulación de biopelícula y cálculo podrá evolucionar en enfermedad periodontal (gingivitis) y aumentará el riesgo a caries del paciente.⁵⁸

El objetivo en etapas tempranas es disminuir la discrepancia diente/arco y lograr que los dientes permanentes puedan ubicarse apropiadamente en el arco dental, siendo estos movimientos estables. Esto puede lograrse a través de terapias que aumenten el espacio disponible o que disminuyan el espacio requerido: proinclinación de incisivos mandibulares, expansión transversal de la arcada, distalización del primer molar permanente, desgaste selectivo de dientes primarios y permanentes, mantenimiento de la longitud del arco, exodoncias guiadas, exodoncias seriadas, entre otros.⁵⁹

Durante el confinamiento es posible controlar los aparatos fijos (pasivos y preactivados) destinados a mantener o aumentar (según sea el caso) la longitud de la arcada a través de la teleodontología. De igual forma, es posible controlar las expansiones transversales de placas activas removibles siempre que los padres/representantes sean colaboradores con el envío de fotografías y registros. En el caso de expansores fijos, es recomendable monitorear exhaustivamente o detener las activaciones por parte del paciente con el objetivo de prevenir futuras urgencias. El especialista debe hacer especial énfasis en la higiene bucal reforzando las técnicas de cepillado y uso de seda dental para prevenir la enfermedad periodontal y caries dental. (Tabla 1)

En los pacientes que requieran exodoncias guiadas o seriadas, pueden realizarse controles de manera remota. Se debe tener precaución en el momento adecuado para el control radiográfico para prevenir erupción ectópica de los dientes permanentes. Las exodoncias pueden realizarse en una sola vista para reducir el

riesgo de exposición del paciente. Deben mantenerse monitoreos para el control y guía de erupción, según cada paciente y, en el caso de necesitar postponer tratamiento por medidas de confinamiento, considerar el uso de aparatos que eviten pérdida de longitud del arco o erupción ectópica de los dientes permanentes.⁹³

Dientes primarios anquilosados

La retención prolongada de los dientes primarios puede estar relacionada con múltiples factores. Aunque no tiene su etiología bien definida, se han propuesto varias teorías, como anquilosis, predisposición genética, la deficiencia en el crecimiento óseo alveolar, problemas metabólicos, inflamación o infección, alteración en interacción entre la resorción normal y la reparación del tejido duro que se produce en los molares primarios durante la erupción de los dientes sucesores y fallas en la erupción pasiva de los dientes.⁶²

La anquilosis de los dientes primarios puede producir infraoclusión. Ocurre con mayor frecuencia en la mandíbula en comparación con el maxilar, y entre ellos, los molares son los dientes de este grupo con una mayor prevalencia de retención prolongada.⁶²⁻⁶⁴

La literatura sugiere que en los casos de anquilosis de dientes primarios, uno de los principales enfoques que se pueden adoptar es el seguimiento, ya que a menudo la exfoliación del diente ocurre espontáneamente. Si no se produce exfoliación, la extracción se convierte en una alternativa importante y necesaria.

El odontopediatra debe considerar la

extracción con el mantenimiento del espacio adecuado si el sucesor permanente presenta una trayectoria de erupción alterada, que obstaculizará la resorción del primario, si el diente primario presenta un retraso considerable en la exfoliación, o si está en infraoclusión severa, con dientes adyacentes muy inclinados, que pueden causar la pérdida clínicamente significativa de la longitud del arco y dificultar la erupción del sucesor permanente.⁶⁴ Un problema importante es el desarrollo de un defecto periodontal vertical grave en los casos de molares retenidos con inclinación de los dientes adyacentes en la corona en la infraoclusión.

En el escenario actual, el seguimiento de la exfoliación esperada de un diente primario anquilosado debe hacerse a través de consultas a distancia. Es pertinente que el odontopediatra conozca el período esperado de exfoliación e instruya a los padres del niño a reportar cualquier cambio. En el marco de la pandemia es poco probable que un retraso en el desarrollo de alguna acción sea crítico y esperar un tiempo prudencial para realizar tratamiento es una opción apropiada.

Control del bruxismo

El bruxismo ha sido definido como una actividad repetida de la musculatura masticatoria, caracterizada por apretar o rechinar los dientes, o apretar o impulsar la mandíbula. Por lo general es cíclico en niños. Presenta dos manifestaciones: bruxismo en vigilia y bruxismo del sueño, respondiendo a dos expresiones circadianas distintas, dependiendo del momento de ocurrencia de la actividad.

Esta definición fue avalada por la Asociación Americana de Medicina del Sueño.⁹⁴⁻⁹⁵

De acuerdo con la evidencia, la prevalencia del bruxismo en niños presenta una gran variación, fluctuando entre un 5% a 40% en la población mundial, además se describe que va disminuyendo con la edad.^{60, 61}

El motivo de consulta más frecuente por parte de padres/representantes es el ruido intenso y repetido que producen sus hijos, durante el rechinar dentario, especialmente en la noche. Este puede producir problemas dentales y neuromusculares, entre los que se incluyen: atrición dentaria, fracturas dentales o de restauraciones, enfermedad periodontal, borrosidad de la lámina dura, hipertrofia de los músculos masticatorios, y trastornos temporomandibulares.^{60, 61} La severidad de los síntomas será dependiente de la duración, la frecuencia y la intensidad.

Debido a que el bruxismo es una actividad parafuncional multifactorial, su tratamiento debe ir enfocado a solucionar los factores etiológicos. Considerando la regulación central del bruxismo, los múltiples factores concomitantes, y las diferentes manifestaciones clínicas, es indiscutible que cada paciente debe ser individualmente evaluado y tratado. Los enfoques actuales se focalizan en el manejo de los síntomas y la prevención de complicaciones, siendo muy amplio el espectro de alternativas, para utilizar en forma individual o combinada.⁹⁵ Una opción de tratamiento incluye no intervenir sino educar, evitar el uso indiscriminado de aparatos para tratar el bruxismo, y más bien diferir tratamiento sólo si progresa en un Trastorno temporomandibular.

Durante la pandemia COVID-19 se han generado cambios en las rutinas familiares, afectando a los niños ya que, para mantener el distanciamiento personal, durante el período de confinamiento las actividades escolares presenciales han sido suspendidas, los niños deben permanecer en casa y no pueden tener actividades físicas al aire libre. Sumado a esto, la ansiedad de los padres puede ser manifestada en el hogar, generando ansiedad en los niños.

Existen distintas modalidades terapéuticas para el bruxismo en niños, y en la literatura no hay un consenso único al respecto. Algunos autores señalan que entre las alternativas se encuentran: educación del paciente y la familia, estrategias dentarias (férulas oclusales en dentición primaria, ortodoncia interceptiva u ortopedia funcional si hay maloclusión existente), terapias psicosociales de apoyo (cambio de hábitos y reducir el estrés y la ansiedad del paciente), quirúrgicas (para pacientes con obstrucción severa de la vía aérea y apnea del sueño) y farmacológicas (mejorar los niveles de estrés y ansiedad y aumentar la cantidad de horas del sueño y su calidad).^{60, 61, 95}

La educación del paciente y la familia se orienta a establecer rutinas del sueño y control de otros hábitos orales diurnos tales como onicofagia, masticación de objetos y chicle.⁹⁵

El diagnóstico del bruxismo puede ser realizado a través de la teleodontología. Su tratamiento dependerá de la severidad y de la edad del paciente. El especialista debe hacer una anamnesis minuciosa para determinar hábitos en la rutina del sueño que pueden ser modificados

durante la época de confinamiento. Si al momento de la teleconsulta el especialista determina necesidad de tratamiento multidisciplinario, se puede orientar a los padres/representantes a realizar consultas a través de la telemedicina para terapias psicológicas o evaluación por parte del otorrinolaringólogo, según sea el caso.

Consideraciones especiales en ortodoncia interceptiva durante la pandemia COVID-19 para la mecánica ortodóncica

Aunque el panorama mundial se torne complicado con respecto a los profesionales de la salud específicamente en el área de la odontología, existen maloclusiones que tienen un carácter prioritario y que no deben dejarse desatendidas, pudiendo cambiar la manera en la que se practica la ortodoncia.⁹³

Debe considerarse que, una vez levantado el confinamiento, es posible que de producirse aumento en el número de casos se podrían volver a tomar medidas de confinamiento. Por tal razón los especialistas deben estar preparados para los efectos de la ortodoncia sin supervisión. Se debe reconsiderar el uso de cualquier mecanismo de ortodoncia que sin estricto control periódico, pueda generar efectos perjudiciales.⁹³

La expansión maxilar aún es posible, pero bajo estrecha vigilancia, sobre todo en los casos de expansión maxilar rápida. El especialista debe instruir a los padres/representantes, de manera clara, los objetivos del tratamiento de expansión. Una vez que la expansión se haya completado es esencial retener los resultados logrados, y evitar que una sobreactivación puede crear una vestibularización indeseada de

los molares. Por esta razón, se prefieren las mecánicas de expansión lenta, ya que son más seguras y no crean cambios abruptos en cortos períodos de tiempo, reduciendo así la posibilidad de urgencias ortodóncicas.⁹³

Los pacientes que usen aparatos funcionales removibles pueden ser monitoreados de forma remota a través de videoconferencias. Además, el uso de estos aparatos puede reducirse una vez se alcancen los objetivos de tratamiento.⁹³

Los aparatos fijos están asociados a una alta tasa de fracturas (sobre todo en pacientes pequeños y poco colaboradores), la cual requiere un mayor número de visitas de urgencia en comparación con el uso de aparatos removibles.⁹³

En aquellos pacientes que entre en una fase de retención se prefiere el uso de retenedores removibles sobre los fijos, de forma de evitar la contaminación innecesaria con aerosoles. Es recomendable, entregar al paciente un set adicional de retenedores removibles en caso de pérdida o fractura de los mismos, sobre todo durante y ante un nuevo confinamiento por COVID-19.⁹³

Se recomienda minimizar los procedimientos generadores de aerosoles, tales como: remoción de cemento, eliminación de materiales adhesivos, ameloplastias, micrograbado, desgastes interproximales y limpiezas con ultrasónico. Evitar el uso de la jeringa triple y reemplazar el secado con aire por secado con gasa o torundas de algodón.⁹⁶

Consideraciones finales

Estas recomendaciones han sido realizadas de forma independiente y voluntaria

por los investigadores de diferentes universidades y de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría, con arbitraje de pares, libres de conflicto de interés.

Las presentes recomendaciones están basadas en la mayor evidencia disponible hasta la fecha siendo el COVID-19 una enfermedad emergente. Se realizarán las actualizaciones necesarias conforme al estado de la ciencia al respecto y a la evolución de la enfermedad.

El grupo de expertos responsables de la curaduría se mantiene activo y en constante monitoreo de la información publicada referente a COVID-19 para realizar las actualizaciones y anexos necesarios.

Autores

Desarrollo de este artículo liderado por: **Marina Tavares Costa Nóbrega** (Canada), **Rosa Helena Wanderley Lacerda** (Brasil), **Carlos Flores-Mir** (Canadá), **Andrea Virgina González Carfora** (Chile), **Luzia Ana Da Silva de Carballo** (Venezuela), como parte del Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría.

Equipo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría: **Jenny Abanto** (Brasil), **Mariana Armada** (Argentina), **Paola Beltri**

(España), **Marisol Carrillo Tabakman** (Paraguay), **Haydée Casaretto** (Argentina), **Jorge Luis Castillo** (Perú), **Mónica Gladys Cesetti** (Argentina), **Bertha Angélica Chávez González** (Perú), **Ana Claudia Rodrigues Chibinski** (Brasil), **Salomon Alberto Cohen** (Argentina), **Olga Cortés Lillo** (España), **Luzia Ana Da Silva de Carballo** (Venezuela), **Gonzalo De la Fuente Alvarez** (Chile), **Renée Di Nallo** (Argentina), **María Débora Elizabeth Dricas** (Argentina), **Sandra Echevarria** (Brasil), **Piedad Cecilia Echeverry Marin** (Colombia), **Laura Fedelli** (Argentina), **Carlos Flores-Mir** (Canadá), **Andrea Virgina González Carfora** (Chile), **Lina María Hernández Salas** (Colombia), **Francisco José Hernández Restrepo** (Colombia), **Maria Teresa Ibañez Rodriguez** (Bolivia), **José Carlos Pettorossi Imparato** (Brasil), **Alejandra Lipari Valdés** (Chile), **Daniela Madrigal López** (Costa Rica), **Daniela Catalina Martínez Camus** (Chile), **María Gabriela Martínez Vásquez** (Venezuela), **A. Carolina Medina Díaz** (Venezuela), **Kelly Maria Silva Moreira** (Brasil), **Elías M. Morón** (Estados Unidos de América), **Martha Mutis** (Estados Unidos de América), **Camila Palma** (Perú), **Gladys Mabel Peña** (Argentina), **Adriana Pistochini** (Argentina), **Paloma Planells** (España), **Gabriel Politano** (Brasil), **Matias Rios-Erazo** (Chile), **Adriana Maria Rubiano Pinzon** (Colombia), **Karla Mayra Rezende** (Brasil), **Rosa Gabriela Rondón** (Venezuela), **Gabriela Scagnet** (Argentina), **Rosemary Sogbe de Agell** (España), **Marina Tavares Costa Nóbrega** (Canadá), **Jorgelina Valente** (Argentina), **Ernesto Venegas De Herrera** (República Dominicana), **Rosa Helena Wanderley Lacerda** (Brasil), **Ana Clara Zabala** (Argentina), **Gabriel Zambrano** (Venezuela).

[Información completa del Grupo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría](#)

Referencias bibliográficas

1. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Grupo COVID-19. Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19. Rev Odon toped Latino. 2020; 10(2): <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-1/>.
2. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Tratamiento de la enfermedad de caries en época de COVID-19: protocolos clínicos para el control de aerosoles. Rev Odontoped Latino. 2020 abril; 10(2): <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-2/#>.
3. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría ALOP. Modelos de Consentimiento Informado para la Atención de Urgencias en tiempos de COVID-19. [Online].; 2020. Disponible en: <https://www.alopodontopediatria.org/noticias/consentimiento-informado-indicados-especialmente-atenci%C3%B3n-emergencias-odontologicas/>.

4. Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Yang B, Wu H. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet*. 2020; 395.
5. Yang Y, Peng F, Wang R, Guan K, Jiang T, Xu G, *et al*. The Deadly Coronaviruses: The 2003 SARS Pandemic and the 2020 Novel Coronavirus Epidemic in China. *J Autoimmun*. 2020; 109.
6. Guo Y, Cao Q, Hong Z, Tan Y, Chen S, Jin H, *et al*. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak- A n update on the status. *Mil Med Res*. 2020; 7(1): 1-10.
7. Zhang W, Du R, Li B, Zheng X, Yang X, Hu B, *et al*. Molecular and serological investigation of 2019-nCoV infected patients: implication of multiple shedding routes. *Emerg Microbes Infect*. 2020; 9(1): 386-9.
8. Zhpu P, Yang X, Wang X, Hu B, Zhang L, Zhang W, *et al*. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*. 2020; 579(7798): 270-273.
9. Liu M, Cheng S, Xu K, Yang Y, Cheng S, Xiao H, *et al*. Use of personal protective equipment against coronavirus disease 2019 by healthcare professionals in Wuhan, China: cross sectional study. *J Hosp Infect*. 2020; 105: m2195.
10. Ge Z, Yang L, Xia J, Fu X, Zhang Y. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. *J Zhejiang Univ Sci B*. 2020; 21(5): 361-368.
11. Suri S, Vandersluis Y, Kochhar A, Bhasin R, Abdallah M. Clinical Orthodontic Management During the COVID-19 Pandemic. *Angle Orthod*. 2020; 10.2319: 033120-236.
12. Turkistani KA. Precautions and recommendations for orthodontic settings during the COVID-19 outbreak: A review. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2020.
13. Matus C, Nemeth M, Inostroza M. Atención de Pacientes en Tratamiento de Ortodoncia Durante la Pandemia COVID-19 (SARS-CoV-2). Presentación de un Algoritmo. *Int J Odontostomat*. 2020; 14(4): 489-494.
14. Caprioglio A, Pizzetti G, Zecca P, Fastuca R, Maino G, Nanda R. Management of orthodontic emergencies during 2019-NCOV. *Prog Orthod*. 2020; 21.
15. Royal College Of Surgeons of England. Recommendations for Orthodontics during COVID-19 pandemic. [Online].; 2020. Disponible en: <file:///C:/Users/nebn8/Downloads/Orthodontics%20COVID19.pdf>.
16. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Teleodontología: Aplicación a la Odontopediatría durante la pandemia COVID-19. *Rev Odontoped Latino*. 2020; 10(2).
17. Kravitz ND, Burris B, Mayordomo D, Dabney CW. Teledentistry Ortodoncia de bricolaje y Monitoreo de tratamiento remoto. *J Clin Orthod*. 2016; 50: 718-726.
18. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. ALOP como tomar fotos bucales a los niños. [Online].; 2020 [cited 2020 julio. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=CFypzRbaKwQ>.
19. Saccomanno SV, Quinzi V, Sarhan S, Laganà S. Perspectives of Tele-Orthodontics in the COVID-19 Emergency and as a Future Tool in Daily Practice. *Eur J Paediatr Dent*. 2020; 21(2): 157-162.
20. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. ALOP como tomar fotos bucales a los niños. julio 11, 2020. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=CFypzRbaKwQ>. Revisado julio 2020.
21. British Orthodontic Society BOS. Patients' Home Videos Repairs. [Online].; 2020 [cited 2020 junio. Disponible en: <https://www.bos.org.uk/COVID19-BOS-Advice/Patients-Advice/Patients-Home-Videos-Repairs>.
22. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Estrategias Psicoconductuales e información para Odontólogos y pacientes que requieran procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de la pandemia COVID-19. *Rev Odontoped Latinoam*. 2020; 10(2).
23. Asociación Colombiana de Infectología. Consenso Colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud. 2da Edición. Recomendaciones basadas en el consenso de expertos e informadas en la evidencia. *Infectio*. 2020; 24(3): S2.
24. Consejo General de Dentistas de España / Association Dentaire Française. COVID-19 Guía practica en base a las recomendaciones de expertos validados. [Online].; 2020.
25. Centers for Disease Control and Prevention CDC. I think or know I had COVID-19, and I had symptoms. [Online].; 2020 [cited 2020 junio. Disponible en: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/if-you-are-sick/end-home-isolation.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fprevent-getting-sick%2Fwhen-its-safe.html.
26. Lucea A. El manejo de las urgencias en ortodoncia. *Ortodoncia clínica*. 2003; 6(3): 159-164.
27. Dave M, Seoudi N, Coulthard P. Urgent dental care for patients during the COVID-19 pandemic. *The Lancet*. 2020 Abril 3; DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30806-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30806-0).

28. Mallineni SK, Innes NP, Raggio DP, Araujo MP, Robertson MD, Jayaraman J. Coronavirus Disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. *Int J Paed Dent*. 2020 abril 6; doi: 10.1111/ipd.12653.
29. American Dental Association (ADA). Interim Guidance for Minimizing Risk of COVID-19 Transmission. [Online].; 2020 [cited 2020 abril 8. Disponible en: https://www.ada.org/~media/CPS/Files/COVID/ADA_COVID_Int_Guidance_Treat_Pts.pdf?utm_source=adaorg&utm_medium=covid-resources-lp&utm_content=cv-pm-ebd-interim-response&utm_campaign=covid-19?utm_source=adaorg&utm_medium=adanews&utm_content=cv-pm-ebd-interi.
30. Consejo General de Dentistas de España. Informe Técnico II del Consejo General de Dentistas de España: Desafíos emergentes del nuevo Coronavirus COVID-19 en la clínica dental. ; 2020.
31. Cochrane. COVID-19 Dental Services Evidence Review (CoDER) Working Group. Recommendations for the re-opening of dental services: a rapid review of international sources. [Online].; 2020 [cited 2020 Mayo 15. Disponible en: https://oralhealth.cochrane.org/sites/oralhealth.cochrane.org/files/public/uploads/covid19_dental_review_16_may_2020_update.pdf.
32. Al Nimri K, Richardson A. Interceptive orthodontics in the real world of community dentistry. *Intl J Paed Dent*. 2000;(10): 88-108.
33. Sunnak R, Johal A, Fleming P. Is orthodontics prior to 11 years of age evidence-based? A systematic review and meta-analysis. *J Dent*. 2015; 43(5): 477-86.
34. Tecco S, Baldini A, Nakas E, Primozi J. Orthodontics in Growing Patients: Clinical/Biological Evidence and Technological Advancement. *Biomed Res Int*. 2018 *Biomed Res Int*; 10-3.
35. Fleming P. Timing orthodontic treatment: early or late? *Aust Dent J*. 2017; 62: 11-9.
36. Rapeepattana S, Thearmontree A, Suntornlohanakul S. Etiology of malocclusion and dominant orthodontic problems in mixed dentition: A cross-sectional study in a group of Thai children aged 8-9 years. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2019; 9(4): 383-9.
37. Seehra J, Fleming PS, Newton T, Di Biase AT. Bullying in orthodontic patients and its relationship to malocclusion, self-esteem and oral health-related quality of life. *J Orthod*. 2011; 38: 247-256.
38. Dutra SR, Pretti H, Martins MT, Bendo CB, Vale MP. Impact of malocclusion on the quality of life of children aged 8 to 10 years. *Dental Press J Orthod*. 2018; 23(2): 46-53.
39. Agou S, Locker D, Steiner DL, Tompson B. Impact of self-esteem on the oral-health-related quality of life of children with malocclusion. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2008; 134: 484-489.
40. Araki M, Yasuda Y, Ogawa T, Tumurkhuu T, Ganburged G, Bazar A, *et al*. Associations between Malocclusion and Oral Health-Related Quality of Life among Mongolian Adolescents. *Int J Environ. Res Public Health*. 2017; 14: 902: doi:10.3390/ijerph14080902.
41. Kragt L, Dharmo B, Wlovius EB, Ongkosuwito EM. The impact of malocclusions on oral health-related quality of life in children—a systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Invest*. 2016; 20: 1881-194.
42. Batista KBSL, Thiruvankatachari B, Harrison JE, O'Brien KD. Orthodontic treatment for prominent upper front teeth (Class II malocclusion) in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2018; DOI: 10.1002/14651858.CD003452.pub4.
43. Maspero C, Abate A, Cavagnetto D, El Morsi M, Fama A, Farronato M. Available technologies, applications and benefits of teleorthodontics. A review of the literature and possible applications during the COVID-19 pandemic. *J. Clin. Med*. 2020; 9(6): E-1981.
44. ANAES. Indications de l'Orthopédie Dento-Faciale et Dento-Maxilo-Faciale. 2002..
45. American Association of Orthodontists AAO. Clinical Practice Guidelines for Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. 2008.
46. Reyes B, Baccetti T, McNamara JJ. An Estimate of Craniofacial Growth in Class III Malocclusion. *Angle Orthod*. 2006; 76(4): 577-84.
47. Salazar L, Pidrahita M, Alvarez E, Santamaria A, Manrique R, Oliveira O. Effect of face mask therapy on mandibular rotation considering initial and final vertical growth pattern: A longitudinal study. *Clin Exp Dent Res*. 2019; 5(4): 343-9.
48. Amat P. Early Treatment for Class III Malocclusions: The Facts. *Orthod Fr*. 2013; 84(1): 41-52.
49. Li N, Zhang W, Shi H, Zhang J. The stability of soft tissue changes in patients with skeletal Angle Class III malocclusion after orthodontic-orthognathic treatments. *Shanghai J Stomatol*. 2009; 18(4): 350-4.
50. Chen X, Xia B, Ge L. Effects of breast-feeding duration, bottle-feeding duration and non-nutritive sucking habits on the occlusal characteristics of primary dentition. *BMC Pediatr*. 2015; 15(1): 1-9.
51. Schmid K, Kugler R, Nalabothu P, Bosch C, Verna C. The effect of pacifier sucking on orofacial structures: a systematic literature review. *Prog Orthod*. 2018; 19(1).

52. Ling H, Sum F, Zhang L, Wan C, Yan K, Wong H, *et al.* The association between nutritive, non-nutritive sucking habits and primary dental occlusion. *BMC Oral Health*. 2018; 18(1): 1-10.
53. Cesarino M, Babosa E, Franca M, Castro C, Martins S, Granville-Garcia A. Association between psychological factors, socio-demographic conditions, oral habits and anterior open bite in five-year-old children. *Acta Odontol Scand*. 2018; 76(8): 553-8.
54. Achmad M. Overjet problems at the growing child, case report using the twin block appliance. *J Dentomaxillofac Sci*. 2017; 2(1): 49-53.
55. Silva-Esteves J, Aliaga R, Aliaga A. Tratamiento de una maloclusión Clase II División 1 en dentición mixta. *Odontol Pediatr*. 2013; 12(1).
56. Cirgic E. Studies of treatment effects, cost assessment and patient perceptions - a comparison of two removable functional appliances. 2017. https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/50856/1/gupea_2077_50856_1.pdf.
57. Quinzi V, Caruso S, Mummolo S, Nota A, Angelone A, Mattei A, *et al.* Evaluation of Lower Dental Arch Crowding and Dimension after Treatment with Lip Bumper versus Schwarz Appliance. A Prospective Pilot Study. *Dent J*. 2020; 8(34).
58. Indriyanti R, Hidajat S, Maskoen A, Riyanti E. Predisposing factors analysis of mandibular anterior tooth crowding in the mixed dentition period by the tooth size and dental arch width. *Padjadjaran journal of dentistry*. 2018; 30(3): 207-213.
59. Tokarevich I, Rublevsky D. Mandibular Incisor crowding in the mixed dentition. *Advances in etiology, early diagnosis, and orthodontic treatment. Dental Science ad practice*. 2014; 5(5).
60. Firmani M, Reyes M, Becerra N, Flores G, Weitzman M, Espinosa P. Bruxismo de sueño en niños y adolescentes. *Rev chil pediatri*. 2015; 86(5).
61. Rojas D, Teran K, Alvarez C. Bruxismo del sueño en niños: actualización de la literatura. *Odontol Pediatr*. 2017; 25(3): 209-216.
62. Arhakis A BE. Etiology, Diagnosis, Consequences and Treatment of Infraoccluded Primary Molars. *Open Dent J*. 2017; 10(1): 714-9.
63. Aktan A, Kara I, Sener I, Bereket C, Kirtay M, Ertugrul M, *et al.* An evaluation of factors associated with persistent primary teeth. *Eur J Orthod*. 2012; 34(2): 208-12.
64. Tieu L, Walker S, Major M, Flores-Mir C. Management of ankylosed primary molars with premolar successors: A systematic review. *J Am Dent Assoc*. 2019; 144(6): 602-11.
65. Bjoerk A KASB. A method for epidemiological registration of malocclusion. *Acta Odontol Scand*. 1964; 22: 27-41.
66. Kecik D, Kocaderel I, Saatci I. Evaluation of the treatment changes of functional posterior crossbite in the mixed dentition. *Am J Orthod Dentofac Orthop*. 2007; 131(2): 202-15.
67. Meyers D, Baranie J, Bell R, Williamson E. Condylar position in children with functional posterior crossbites: before and after crossbite correction. *Pediatr Dent*. 1980; 2(3): 190-4.
68. Lippold C, Stamm T, Meyer U, Vegh A, Moiseenko T, Danehs G. Early treatment of posterior crossbite - a randomised clinical trial. *Trials*. 2013; 14(1): 1-10.
69. Hass A. Rapid expansion of the maxillary dental arch and nasal cavity by opening the mid-palatal suture. *Angle Orthod*. 1961; 31: 73-90.
70. Farronato G, Maspero C, Esposito L, Briguglio E, Giannini L. Rapid maxillary expansion in growing patients. Hyrax versus transverse sagittal maxillary expander: a cephalometric investigation. *Eur J Prthod*. 2011; 33(2): 185-9.
71. McNamara JJ. Maxillary transverse deficiency. *Am J Orhod Dentofac Orthop*. 2000; 117: 567-70.
72. Proffit W FH. *Contemporary Orthodontics*. 5th ed.: Mosby; 2012.
73. Rodrigues M, Rodrigues R, Pedron P, De Castro A, De Lima R, Dala J. Early treatment of Class III malocclusion: 10-year clinical follow-up. *J Appl Pral Sci*. 2001; 19(4): 431-9.
74. Rodrigues R. *Ortodontia preventiva e interceptadora. Mito ou realidade*. 1st ed.: DentalPress; 2013.
75. González Carfora AV, Teixeira VH, Medina Diaz AC. Corrección de mordida cruzada anterior de origen dental y recesión gingival en dentición mixta temprana. Reporte de caso. *Rev Odontoped Latinoam*. 2019;: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2019/2/art-10/>.
76. Negi K, Sharma K. Treatment of pseudo Class III malocclusion by modified Hawleys appliance with inverted labial bow. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2011; 29(1): 57-61.
77. Di Palma E, Tepedino M, Chimenti C, Tartaglia G, Sforza C. Longitudinal effects of rapid maxillary expansion on masticatory muscles activity. *J Clin Exp Dent*. 2017; 9: 635-40.

78. Pereira H, Batista J, Neto J. Anterior crossbite treatment in the primary dentition: Three case reports. *Int Orthod*. 2018; 16(3): 514-29.
79. Bielli L, Dela K, Marcantonio E, Lunardi N, Isper A. Correção da mordida cruzada anterior funcional com terapia de pistas diretas de planas- relato de caso. *Rev Faculdade Odontol Lins*. 2012; 22(2): 45-50.
80. Jaradat M. An Overview of Class III Malocclusion (Prevalence, Etiology and Management). *Br J Med Res*. 2018; 25(7): 1-13.
81. Alhammad M, Halboub E, Fayed M, Labib A, El-Saaidi C. Global distribution of malocclusion traits: A systematic review. *Dental Press J Orthod*. 2018; 23(6): 1-10.
82. Ngan P, Moon W. Evolution of Class III treatment in orthodontics. *Am J Orthod Dentofac Orthop*. 2015; 148(1): 22-36.
83. Vieira A. Orthodontics and Genetics. *Dental Press J Orthod*. 2019; 24(2): 92-7.
84. Muthukumar K, Vijaykumar N, Sainath M. Management of skeletal Class III malocclusion with face mask therapy and comprehensive orthodontic treatment. *Contemp Clin Dent*. 2016; 7(1): 98-102.
85. Moon W. Class III treatment by combining facemask (FM) and maxillary skeletal expander (MSE). *Semin Orthod*. 2018; 24(1).
86. Abreu E, Coelho C, Gomes L, Costa C, Seabra M, Balbinot J, *et al*. Breastfeeding Versus Bottle Feeding on Malocclusion in Children: A Meta-Analysis Study. *J Hum Lact*. 2018; 34(4): 768-88.
87. Borrie F, Bearn D, Innes N, Iheozor-Ejiofor Z. Interventions for the cessation of non-nutritive sucking habits in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015; 2015(3).
88. Neuppmann M, Guimaraes L, Martins N, Rodrigues M, Flores-Mirs C. Effectiveness of open bite correction when managing deleterious oral habits in growing children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Orthod*. 2017; 39(1): 31-42.
89. Brierley C, DiBiase A, Sandler P. Early Class II treatment. *Australian Dental Journal*. 2017; 62(1 Suppl): 4-10.
90. Ocampo A, Parra N, Botero M. Guía de erupción y extracción seriada: una mirada desde el desarrollo de oclusión. *Rev Nac Odontol*. 2013; 9(edición especial): 25-35.
91. M R. Tratamiento precoz del apiñamiento dental en dentición mixta: procedimientos de intervención no habituales sin tocar los dientes permanentes. *Rev Esp Ortod*. 2003; 33: 203-14.
92. Santiesteban F, Gutiérrez M, Gutiérrez J. Crowding severity associated with dental mass. *Revista mexicana de ortodoncia*. 2016; 4(3): e163-e165.
93. Srirengalakshmi M, Venupagal A, Pangilinan P, Manzano P, Arnold J, Ludwig B, *et al*. Orthodontics in the COVID-19 Era: The Way Forward. Part 2 Orthodontic Treatment Considerations. *J Clin Orthod*. 2020; 54(6).
94. Bertrand P, Black D, Carlson C. American Academy of Orofacial Pain Guidelines for Assessment, Diagnosis, and Management. *Quintessence Publ Co*. 2008; 22: 190-200.
95. Hermida M, Cortese S, Kalil S, Ferreira R, Spatakis L. Tratamiento del bruxismo del sueño en niños. *Rev Odontop Latino*. 2020; 10(1).
96. Park J, Kim J, Kai A, Rogowski L, Liu A. *Journal of Clinical Orthodontics*. [Online].; 2020 [cited 2020 Julio 11]. Disponible en: <https://www.jco-online.com/covid19-resources/post-covid-19-clinical-and-management-guidelines-for-orthodontic-practices/>.

Recibido: 10/06/2020

Aceptado: 30/06/2020

Correspondencia: e-mail: editor@revistaodontopediatria.org

Ortodontia interceptiva durante a pandemia de Covid-19: emergências e tratamentos prioritários.

Introdução

Até o momento, as diferentes organizações internacionais e locais de saúde publicaram recomendações, regulamentos e protocolos para atendimento odontológico durante a pandemia do COVID-19, ajustados aos diferentes estágios da pandemia.

Devido à natureza sem precedentes dessa pandemia e a rápida evolução do COVID-19, a suspensão temporária de exames periódicos, como no caso da ortodontia, é um processo longo e contínuo, cujas informações disponíveis sobre o gerenciamento da ortodontia interceptiva durante a pandemia são limitadas. Surge a necessidade de gerar informações científicas disponíveis e que possam orientar o odontopediatra no atendimento ao paciente.

A Associação Latino-Americana de Odontopediatria, em sua missão de apoiar e trazer as melhores informações disponíveis para todos os colegas latinos, publicou guias práticos e documentos de suporte fáceis de usar e compartilhar com toda a equipe odontológica que trabalha em ambientes hospitalares, clínicas governamentais, instituições clínicas educacionais e privadas, que prestam atendimento a crianças, adolescentes e pacientes com deficiência.^{1, 2, 3}

O objetivo deste documento é fornecer diretrizes no tratamento de pacientes com tratamentos ortodônticos interceptivos

durante o período pandêmico COVID-19, usando a literatura disponível e a opinião dos especialistas.

O tratamento de más oclusões em pacientes pediátricos por meio da Ortodontia Interceptiva, incluindo diferentes abordagens terapêuticas da ortopedia dentofacial, com dispositivos fixos e removíveis, ortopedia maxilar intraoral e extraoral e funcional, tem sido amplamente apoiado na literatura. Muitos pacientes pediátricos carregam dispositivos ou precisam de terapia de curto prazo, situações que requerem planejamento de tratamento de acordo com o estágio da pandemia em que cada localidade se encontra.

A Ortodontia Interceptiva requer proximidade entre o dentista e o paciente e evita o distanciamento social recomendado. Somado a isso, a maioria dos pacientes que fazem tratamento ortodôntico são crianças, relatadas em vários estudos como portadoras assintomáticas, aumentando o risco de contágio. Entre as possíveis fontes de contaminação, destacam-se: saliva do paciente, aerossóis gerados e materiais e instrumentos utilizados.⁴

Embora os procedimentos ortodônticos sejam geralmente considerados opcionais, há situações em que são necessários. Assim, este documento procura definir o termo de emergências ortodônticas durante o confinamento COVID-19, determinando

quais situações podem ser gerenciadas em casa por teleodontologia e quais requerem assistência pessoalmente em uma consulta odontológica. Da mesma forma, descreve as más oclusões que requerem tratamento prioritário após o confinamento com COVID-19 e faça algumas recomendações terapêuticas, com base em diferentes níveis de evidência, para o estágio inicial da dentição primária ou mista.

As recomendações propostas abaixo estão ligadas à situação excepcional de uma pandemia e podem diferir das práticas clínicas normais. Eles não constituem um protocolo clínico exaustivo de todos os tratamentos possíveis, mas um guia de orientação, sem substituir os regulamentos locais, protocolos específicos ou as leis em vigor em cada país e estão sujeitos a evolução e mudança dependendo da situação de saúde. Orientamos os profissionais a acompanhar as atualizações.

Ortodontia interceptiva no âmbito da pandemia COVID-19

A definição de coronavírus inclui uma variedade de vírus que afetam as vias aéreas.⁵ Em 9 de janeiro de 2020, a Organização Mundial de Saúde declarou a descoberta de um novo coronavírus, chamado SARS-CoV-2, que nunca havia sido identificado em seres humanos. Posteriormente, em 11 de fevereiro, a doença respiratória derivada da infecção por SARS-CoV-2 foi denominada COVID-19.⁶

O SARS-CoV-2 pode ser encontrado em secreções humanas como: sangue, saliva e fezes. Portanto, é capaz de ser

transmitido por contato direto com um indivíduo infectado, bem como por gotas ou secreções produzidas pelo mesmo indivíduo.^{7, 8, 9}

Vários estudos relataram a transmissão cruzada de COVID-19 entre profissionais de saúde.¹⁰ A doença pode ser transmitida de um profissional de saúde para outro, de um profissional de saúde para um paciente ou de paciente para paciente com a mesma facilidade.¹¹

Todos que frequentam um consultório odontológico são expostos diretamente à transmissibilidade desse vírus em suas diferentes rotas. Portanto, os dentistas devem estar cientes das evidências disponíveis para proporcionar um ambiente seguro para si, sua equipe, seus pacientes e suas famílias.^{1-4,12}

Dada a forte recomendação de confinamento durante a pandemia do COVID-19, a odontologia limitou-se apenas aos cuidados de emergência. É sabido que a ortodontia pode gerar desconforto no paciente e que também pode ocorrer em algumas ocasiões; lesões nas mucosas bucais, perda ou fratura de acessórios, perda de contenções ortodônticas, entre outros. Essas desvantagens do tratamento geram ansiedade no paciente e em seus parentes e envolvem uma visita extra ao consultório odontológico.

Para planejar o atendimento de pacientes na pandemia, primeiramente é necessário classificá-lo (risco alto ou baixo), identificar o tratamento a ser realizado (urgência que requer consulta presencial no consultório) e avaliar o momento (tempo) em que surge a urgência. Estes últimos podem ser classificados em: cuidados durante

o confinamento e após o estágio de confinamento.¹³

Durante o período de confinamento (quarentena), recomenda-se adiar qualquer consulta de rotina e restringir o tratamento a casos de emergência, que não podem ser resolvidos remotamente pelo paciente, seguindo as diretrizes da OMS e das autoridades locais.¹³

Uma vez concluído o confinamento, mesmo em um período de pandemia ou desaceleração, os protocolos de biossegurança e as recomendações de cuidados devem ser seguidas. Essa condição exigirá uma organização diferente por vários meses e o gerenciamento remoto do paciente poderá ser realizado com eficiência usando plataformas de teleodontologia para oferecer assistência em saúde.¹⁴

Teleodontologia

A melhor maneira de lidar com emergências ortodônticas interceptivas é seguir uma sequência ordenada passo a passo.

Com essa experiência, a teleodontologia tem sido usada como uma ferramenta para obter contato direto e rápido entre o paciente e o dentista em tratamento, conseguindo transmitir instruções simples que podem apoiar os pacientes e ajudar a resolver qualquer emergência.¹⁵ Infelizmente, durante o confinamento, as situações de emergência persistem e é importante que o dentista saiba como essas emergências podem ser avaliadas e tratadas sem a presença física do paciente e do núcleo familiar na consulta.

Considerando que, após o confinamento,

haverá um aumento no número de pacientes que necessitam de atendimento odontológico, optou-se por expor as más oclusões que devem ser priorizadas nessa fase, uma vez que o crescimento e desenvolvimento imediato do paciente dependerão de seu tratamento imediato.

Vários estudos descreveram a teleodontologia como uma ferramenta eficaz que permite manter o controle do tratamento em situações nas quais o paciente não pode ir à clínica.¹⁶

Contrin *et al.*,¹⁷ realizaram um estudo sobre o nível de ansiedade e preocupação dos pacientes ortodônticos brasileiros em relação à pandemia de COVID-19 e o impacto desse período nas consultas e tratamento. Observou-se que 60% dos pacientes estudados estão dispostos a ir a uma consulta ortodôntica durante a pandemia, apresentando atraso no tratamento como principal preocupação. O nível médio de ansiedade relacionado ao impacto da pandemia no tratamento ortodôntico foi de 4,04, sendo 0 sem ansiedade e 10 sendo extrema ansiedade.

O monitoramento rotineiro da teleodontologia dependerá da situação clínica a ser avaliada, o controle de retenção geralmente exige uma imagem a cada um ou dois meses e o tratamento ativo de uma ou duas fotos por semana.

O primeiro passo deve sempre ser a assistência virtual, e o WhatsApp ou software similar pode ser considerado uma boa ferramenta para fazer isso. A assistência virtual pode ser feita através do uso de fotos, vídeos ou videochamadas.¹⁴

O segundo passo, é recomendável realizar uma triagem remota por telefone, videochamada, e-mail ou outras

modalidades on-line, entre o paciente ou seus pais. O problema será identificado e determinará se é uma emergência ou não, e identificar se justifica uma consulta presencial ou há viabilidade de fornecer suporte para o gerenciamento do paciente em casa.^{16,18}

Para aumentar a participação de crianças e melhorar a comunicação, os emojis podem ser usados.¹⁸ Amplamente utilizado em psicologia e medicina para identificar o grau de dor ou medir os níveis de ansiedade, entre outros. O uso de emojis nos serviços de mensagens instantâneas e nos chats de aplicativos é útil para facilitar a comunicação com os pacientes.

Os recursos audiovisuais podem ser uma fonte de apoio para os odontopediatras para seus pacientes e pais/responsáveis, que podem ser facilmente distribuídos por meio de mensagens instantâneas. Com isso, é possível antecipar as situações que o paciente experimentará na consulta durante o estágio de confinamento do COVID-19, o que facilitará a adaptação à consulta. Este material de suporte foi desenvolvido pela Associação Latino-Americana de Odontopediatria¹⁹ e está disponível no link: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-5/#art1%23anexos-es>

Da mesma forma, o especialista pode contar com recursos audiovisuais disponíveis nos sites das associações ortodônticas assim que determinar que a emergência pode ser resolvida em casa.¹² Os auxílios audiovisuais podem ser convertidos em material de apoio para várias situações de emergência ortodôntica, através das quais o especialista poderá explicar o procedimento de maneira mais simples, tornando a comunicação muito mais

eficaz, proporcionando segurança e confiança aos pais/responsáveis ao realizar o procedimento e reduzir o medo e a ansiedade, familiarizando-se com o procedimento a ser realizado. Estes estão disponíveis em: <https://www.bos.org.uk/COVID19-BOS-Advice/Patients-Advice/Patients-Home-Videos-Repairs>.²⁰

O terceiro passo, solicitando o consentimento informado para autorizar esta modalidade de tratamento, sob o esquema de consulta presencial.^{3, 15, 18} O odontopediatra deve orientar os pacientes sobre como lidar com emergências em casa e registrar todos os conselhos indicados.¹²

Posteriormente, se for confirmado que a emergência ortodôntica deve ser atendida pessoalmente, um questionário deve ser enviado ao paciente que deve responder sim ou não, a uma série de perguntas sobre seus sinais e sintomas nos últimos 14 dias.

Se o paciente responder positivamente a uma ou mais perguntas e for classificado como paciente de alto risco, a opção de adiar o atendimento e fornecer suporte virtual deve ser avaliada e, se isso não for possível, o atendimento sob um protocolo rigoroso com a incorporação de medidas adicionais é recomendado.^{21,22} Entre eles, a admissão imediata ao consultório, sendo atendida com a porta fechada e sem a presença de outros pacientes ao mesmo tempo, resolvendo estritamente a emergência, evitando o uso de aerossóis e medidas espaciais de biossegurança.

Para pacientes com histórico de COVID-19, é recomendado que os pacientes sejam liberados do isolamento domiciliar quando se passaram pelo menos 72 horas desde a recuperação (resolução da febre

sem o uso de medicamentos para sua redução e melhora da sintomatologia).¹²

Se exames radiográficos forem necessários, radiografias odontológicas extraorais, como radiografia panorâmica e tomografia, são alternativas apropriadas durante o COVID-19.

Emergências dentárias em ortodontia interceptiva

Uma emergência ortodôntica pode ser descrita como um problema que surge de um aparelho ortodôntico no qual é necessária uma visita não programada para resolver o problema,¹⁴ que pode estar associado a um desconforto físico grave (irritação da mucosa, lábios e língua), processo infeccioso, alteração psíquica (deterioração estética grave) de um paciente em tratamento e por ação forçada nos dentes ou maxilares que podem ter sérias consequências para a conclusão da terapia ortodôntica.²³ Em uma emergência, o paciente deve entrar em contato com clínica por telefone ou por teleodontologia, para discutir várias maneiras de resolver o problema em casa. Quase todas as emergências ortodônticas podem ser gerenciadas através do aconselhamento apropriado por um profissional de saúde qualificado.

Os problemas ortodônticos mais comuns, como: bráquete ou tubos descolados e aparelhos removíveis ou contenções perdidos ou fraturados, podem inicialmente ser gerenciados remotamente por meio de uma chamada ou consulta por vídeo.²⁴ Dessa maneira, é dada ênfase especial ao uso da teleodontologia, para alcançar o melhor diagnóstico possível por meio da triagem e, assim, ser capaz de

determinar se a orientação do paciente/responsável é viável para solucionar a emergência, ou se há necessidade de cuidados no consultório odontológico.¹⁵

No caso de emergências ortodônticas, o especialista deve primeiro tentar gerenciar a emergência por telefone ou remotamente. Um consentimento dado por meio de conversa ao telefone ou eletronicamente deve ser obtido para fornecer orientações dessa maneira. O especialista deve registrar todos as orientações dadas para manter registros da evolução do tratamento, como seria feito regularmente.^{12,15}

Quando o profissional utiliza telecomunicações, o histórico de saúde do paciente deve ser obtido para coletar sintomas ou histórico relevante para o COVID-19. Caso o paciente deva ser visto pessoalmente, o histórico médico também permitirá ao especialista avaliar os possíveis riscos de transmissão e garantir que o consultório clínico esteja adequadamente equipado com Equipamento de Proteção Individual (EPI). A seguir, é apresentado um fluxograma para o atendimento de pacientes com emergências ortodônticas durante a pandemia de COVID-19 (Figura 1).

Categorização e gerenciamento de emergências em ortodontia

Uma vez realizada a teleconsulta e a triagem, a situação de emergência que requer cuidados presenciais pode ser identificada e priorizada usando o critério de urgência.

As emergências ortodônticas podem ser classificadas de acordo com o tipo de dispositivo utilizado pelo paciente,

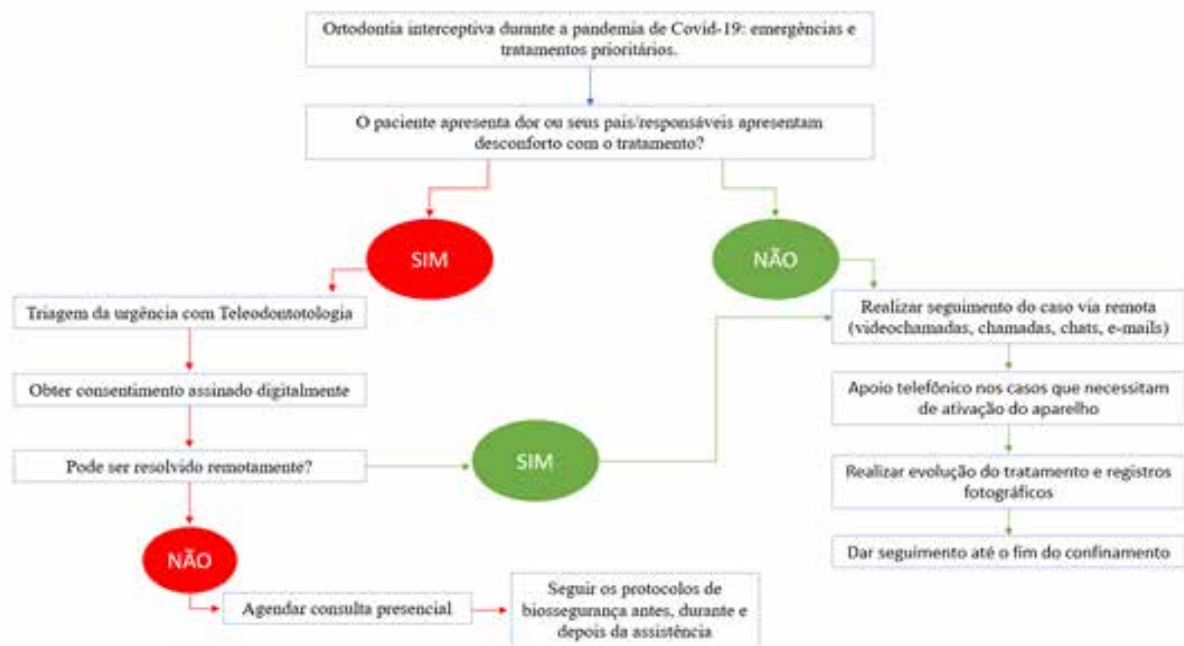


Figura 1: Fluxograma do atendimento de emergências em ortodontia interceptiva durante a pandemia do COVID-19 4, 12, 13.

que pode ser: fixo ou removível.¹⁴ Como mencionado acima, a maioria dessas emergências pode ser resolvida em casa por meio do conselho fornecido pelo especialista remotamente durante o confinamento. O especialista também pode fornecer a seus pacientes e representantes links para informações relacionadas a como resolver a emergência por meio de recursos audiovisuais que podem estar disponíveis nos sites de associações ortodônticas profissionais.¹²

Algumas das emergências que exigem agendamento de uma visita à clínica odontológica são destacadas abaixo.^{12, 13, 14, 24}

- Dor intensa, desconforto ou trauma intraoral significativo de um arco/fio afiado associado a um aparelho fixo ou retentor associado onde a aplicação de cera falhou em proporcionar alívio.
- Banda, bráquete ou tubo quebrado de um aparelho fixo que se soltou e, portanto, existe a possibilidade de

inalação de um corpo estranho.

- Desajuste parcial de uma banda ortodôntica/ TPA / quadrihélice / RME / lingual que não pode ser recolocada.
- Traumatismo dentoalveolar em pacientes com aparelhos ortodônticos.
- Abscessos ou processos infecciosos associados a aparelhos ortodônticos.
- Complicações de procedimentos cirúrgicos recentes relacionados ao tratamento ortodôntico.
- Dor intensa ou desconforto, nas quais a aplicação de cera ou o uso de analgésicos não proporcionou alívio.
- Tração de dentes ectópicos ou retidos, com risco de anquilose, erupção excessiva ou deslocamento.
- Outro problema muito frequente, especialmente durante os estágios iniciais de nivelamento, quando

realizado com ortodontia fixa, é a protrusão de fio nas extremidades distais, nos quais eles podem causar trauma e úlceras nos tecidos moles.

O tratamento de emergência durante o período de confinamento deve limitar-se a cortar e apertar os fios causadores de trauma ou a simples remoção de qualquer componente solto do aparelho. Se o paciente quebrar o dispositivo removível ativo ou sentir desconforto significativo ao usá-lo, é recomendável suspender o uso do dispositivo por enquanto, a fim de reduzir emergências.

Se o paciente sentir dor, vermelhidão ou edema próximo a um aparelho ortodôntico fixo, deve-se descartar que se trata de um abscesso periodontal, sugerindo uma consulta pessoal para eliminar a causa, por exemplo, uma banda sob a gengiva.

As Tabelas 1, 2 e 3 apresentam algumas das emergências mais comuns que podem surgir durante o confinamento e suas várias opções de aconselhamento que podem ser dadas pelo especialista para serem resolvidas em casa.^{12, 14, 25}

Biosegurança

Ao prestar atendimento odontológico ao paciente no consultório, todas as medidas de biossegurança recomendadas pelos órgãos de saúde devem ser rigorosamente seguidas, com o mais alto nível de proteção pessoal, desinfecção de superfície, ventilação adequada e descontaminação de instrumentos e suprimentos.^{1, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35}

A minimização da produção de aerossóis é enfatizada e só deve ser usada quando

Tabela 1: Orientação para emergências ortodônticas em pacientes com aparelhos fixos durante a pandemia de COVID-19.^{12, 14, 25}

Urgência ortodôntica em pacientes com aparelhos fixos: expansores, arcos linguais/transpalatinos, placas labio-ativas, etc.	Orientação durante o confinamento devido ao COVID-19
Dispositivos fixos ativados pelo paciente (expansores maxilares, máscaras faciais, etc.).	Suspenda ativações para evitar emergências futuras.
Dispositivos fixos pré-ativados (barras transpalatinas, etc.)	Tire fotos a cada 20-40 dias. Se o paciente sentir dor ou inflamação, isso deve ser visto na consulta como uma emergência e o dispositivo deve ser removido.
Expansor fixo ou arco lingual / palatal quebrado ou frouxo.	Solicite uma foto do paciente. Se estiver parcialmente descolado e ainda presente na boca, reposicione e suspenda as ativações até a visita com o especialista. Se tiver sido completamente desajustado, mantenha-o em local seguro até a visita ao ortodontista ou odontopediatra.

Tabela 2: Aconselhamento para emergências ortodônticas em pacientes com dispositivo removível durante a pandemia de COVID-19.^{12, 14, 25}

Emergência ortodôntica em pacientes com aparelhos removíveis.	Orientação durante o confinamento devido ao COVID-19
Interferência de um dente, durante a segunda fase da dentição mista, com o aparelho	Solicite uma foto do paciente. Suspenda o seu uso para evitar emergências futuras.
Fratura ou desconforto do aparelho funcional durante o uso.	Solicite uma foto do paciente. Suspenda o seu uso para evitar emergências futuras.
Lesões da mucosa causadas por partes do arco.	Solicite uma foto do paciente. Instrua os pais / responsáveis por videochamada sobre como torcer o arco com uma leve pressão dos dedos. Se a pressão das alças na mucosa não for aliviada, suspenda seu uso para evitar emergências futuras.
Dispositivos removíveis ativados pelo paciente.	Suspenda ativações para evitar emergências futuras.
Placas ativas incompatíveis.	Solicite uma foto do paciente. Pergunte por videochamada sobre a frequência de uso. Instrua para fechar o parafuso e testar o ajuste da placa. Se a placa ativa ainda não se adaptar, suspenda seu uso até a próxima consulta.
Falta de retenção dos dispositivos.	Solicite uma foto do paciente. Suspenda o seu uso para evitar emergências futuras.
Contenções fraturadas.	Solicite uma foto do paciente. Sugira ao paciente a compra on-line de elementos de contenção pré-formados, o que permite remessas rápidas. Quando a contenção estiver concluída, o especialista fará novas impressões ou scanners. No caso de ruptura ou perda de uma contenção e existe o risco de recidiva que compromete irreversivelmente o tratamento, o cirurgião-dentista pode marcar uma consulta pessoalmente o mais rápido possível.

Tabela 3: Aconselhamento de emergências ortodônticas em pacientes com aparelhos fixos para pequenos movimentos durante a pandemia de COVID-19.^{12, 14}

Emergência ortodôntica em pacientes com aparelhos fixos para pequenos movimentos	Orientação durante o confinamento devido ao COVID-19
Irritação nos lábios ou bochechas devido a acessórios.	Solicite uma foto do paciente. Coloque uma pequena porção de cera ortodôntica (cera de alívio) sobre o acessório (braquete, ligadura, arco) que está causando irritação. A dor associada a lesões traumáticas pode ser aliviada com a aplicação de anestesia tópica diretamente na lesão, usando um cotonete.
Pilar ortodôntico solto / desconectado (bráquete, tubo ou banda).	Solicite uma foto do paciente. Se o bráquete girou em torno do arco, causando desconforto, ele pode ser reposicionado com uma pinça desinfetada, girando-o em torno do arco no ponto em que dois dentes entram em contato para proporcionar mais espaço para manobra. Se o bráquete for usado como um gancho para elásticos intermaxilares, interrompa seu uso. Se o bráquete descolado for o último acessório do arco, você pode: deslizá-lo pelo arco e removê-lo ou cortar o arco no último ponto com um bráquete anexado e removê-lo cuidadosamente da boca. Se uma banda ou bráquete permanecer nivelado com o dente, ele poderá ser deixado em observação; se houver risco de cair na cavidade oral ou lacerar a mucosa, o paciente pode tentar removê-lo cuidadosamente com uma pinça de sobancelha..
Arco saliente no final do bráquete / tubo.	Solicite uma foto do paciente. Aplique cera ortodôntica ou cera de alívio. Use um cotonete ou uma borracha limpa para lápis para empurrar o arco contra o dente. Se o desconforto for causado pelo deslizamento do arco de uma extremidade a outra, use uma pinça de sobancelha para mover o arco para trás até que você se sinta confortável dos dois lados. Se o arco for extremamente irritante, você pode cortá-lo com um cortador de unhas desinfetado com extremo cuidado para não engolir o segmento de corte. Se o fio lacerar o tecido mole, o paciente ou profissional pode usar um cortador de unhas estéril para cortá-lo se o especialista não conseguir fazer a consulta presencial.
Liberação de ligadura metálica.	Solicite uma foto do paciente. Se a ligadura de metal se soltar, remova-a com uma pinça desinfetada. Se a ligadura não estiver solta, mas se sobressair, poderá ser dobrada com um cotonete ou uma borracha limpa para lápis.
Aspiração um acessório ortodôntico.	Manter a calma. Devido ao pequeno tamanho desses acessórios, quando ingeridos, eles acabam passando para o trato digestivo. Confirme se o paciente não apresenta problemas respiratórios ou tosse ao engolir o dispositivo. Se esses sintomas ocorrerem, instrua o paciente a ir ao departamento de emergência de um hospital.

nenhuma outra opção estiver disponível. Cumpra o mais alto nível de proteção individual, desinfecção de superfícies, ventilação adequada e descontaminação de instrumentos e suprimentos.¹³

Com base nisso, algumas medidas para reduzir o risco de contágio incluem:

1. Mantenha o paciente ciente das recomendações das agências que regulam os serviços de saúde em geral e, mais especificamente, os serviços odontológicos.^{1, 22, 26, 31}
2. Comunicação ativa com o paciente, esclarecendo tudo o que pode ser feito sem a necessidade de uma visita pessoal ao consultório odontológico, podendo acessar o profissional por e-mail ou telefone para qualquer dúvida.
3. Faça uso da teleodontologia através de telefonemas ou videochamadas, em caso de emergência que possa ser evitada em casa.
4. Forneça cuidados seguros, com exames telefônicos anteriores para confirmar os sintomas negativos do COVID-19, sem contato com uma pessoa infectada e sem viajar nos últimos 14 dias.
5. Evite o uso de aerossóis, sempre com todos os equipamentos de segurança individuais e com os protocolos atualizados de desinfecção e esterilização.^{4, 12}

Prioridades em ortodontia interceptiva em tempos COVID-19

No período de confinamento, a recomendação, em muitos casos, é evitar o início de tratamentos. No entanto,

diferentes países estão em diferentes estágios da pandemia. Uma vez concluído o confinamento, os casos que requerem atendimento ortodôntico prioritário devem ser considerados.

Algumas situações podem ser realmente prejudicadas pela falta de consultas presenciais, como certos cenários em que é necessária uma intervenção ortodôntica precoce, por meio de ortodontia interceptiva, e o atraso dessa ação pode ter consequências negativas. Como exemplo, há situações em que o paciente pode se beneficiar de uma melhor resposta à modificação do crescimento em indivíduos mais jovens, aproveitando um período mais longo para causar alterações esqueléticas significativas.^{36, 37, 38}

A identificação precoce de certas situações oclusais contribui para reduzir a gravidade de más oclusões futuras,³⁹ o que requer intervenção assim que são diagnosticadas. Algumas dessas condições serão descritas ao longo deste trabalho e, na medida do possível, recomendações são propostas durante a pandemia.

A Ortodontia Interceptiva engloba o tratamento de más oclusões na dentição primária e mista para o paciente em crescimento, com o objetivo de eliminar características desfavoráveis ao desenvolvimento adequado da oclusão.⁴⁰ Existem evidências científicas que apoiam a abordagem de algumas más oclusões nesse estágio, para minimizar sua complexidade, promover o crescimento e o desenvolvimento adequado dos tecidos de suporte maxilar, eliminar hábitos nocivos e minimizar a necessidade de terapias ortodônticas complexas.

O objetivo é reduzir as consultas desnecessárias de acompanhamento,

mantendo o monitoramento regular, sem comprometer os resultados esperados, por exemplo, avaliar as ativações a serem realizadas no parafuso expansor palatino. Esse tipo de abordagem pode ser de grande ajuda no gerenciamento de todos os dispositivos ortopédicos removíveis dentofaciais e tratamentos ortodônticos que precisam de pouca manutenção no consultório.⁴¹

A presença de más oclusões pode afetar negativamente a qualidade de vida relacionada à saúde bucal, mesmo as crianças podem sofrer bullying devido à baixa autoestima.^{42, 43} A presença de maior overjet e mordida profunda tem sido associada a uma menor qualidade de vida associada à saúde bucal, e quanto mais grave a má oclusão, maior o impacto negativo na qualidade de vida.^{42, 43, 44, 45} A relação inversa entre qualidade de vida e gravidade da má oclusão, dependendo da idade e do ambiente cultural do paciente, foi evidenciada por revisões sistemáticas e meta-análises.⁴⁶ Também foi comprovado que a presença de overjet aumentado pode predispor a traumatismos dentários e que o tratamento ortodôntico precoce para reduzir a protrusão dos incisivos superiores reduz a incidência de danos ao trauma⁴⁷ (tabela 4).

Com base nas evidências disponíveis até o momento, pode-se estabelecer que situações prioritárias que requerem tratamento ortodôntico interceptivo, para evitar efeitos adversos no desenvolvimento da dentição, promover o desenvolvimento correto dos tecidos de suporte e promover o crescimento maxilofacial correto incluem:

- Correção da mordida cruzada posterior.

- Correção da mordida cruzada anterior.
- Erradicação de hábitos persistentes associados à mordida aberta.
- Tratamento de dentes decíduos anquilosados.
- Redução de overjet.
- Correção de dentes com erupção ectópica ou apinhamento severo
- Controle do bruxismo.

Mordida cruzada posterior funcional

A mordida cruzada posterior é caracterizada por oclusão das cúspides vestibulares de caninos, pré-molares e / ou molares superiores ocluindo na posição lingual e em relação aos seus antagonistas inferiores,⁷⁰ com prevalência média de 7 a 23% na dentição primária e mista, respectivamente.⁷¹ Os fatores de risco mais comumente relacionados a essa condição são a postura inferior da língua, que desorganiza o equilíbrio muscular entre a língua e os músculos bucinadores, gerando uma deficiência transversal da maxila, além da respiração bucal, isso modifica o mecanismo de crescimento transversal da mandíbula, colapsando ainda mais a maxila e com um palato mais profundo, além de hábitos posturais, como descansar as mãos em um lado do rosto por longas horas.

A mordida cruzada posterior funcional é caracterizada por desvio mandibular para o lado cruzado, com consequente desvio da linha média inferior para o lado do cruzamento devido ao contato prematuro geralmente entre os caninos primários do lado que mostra a mordida cruzada.⁷² (Figura 2)

Tabela 4: Impacto negativo das más oclusões no paciente pediátrico.

Má oclusão	Impacto no paciente pediátrico
Mordida cruzada posterior funcional.	Crescimento facial assimétrico. ^{48, 49} Assimetria dos músculos da face. ^{48, 49} Modificação conjunta. ⁴⁸⁻⁵⁰
Mordida cruzada anterior.	Envolvimento periodontal. ^{51- 54} Maior gravidade da má oclusão. ^{51- 54} Diminuição da altura facial anterior. ⁵¹⁻⁵⁴ Crescimento mandibular não controlado. ^{51- 54} Mudança no eixo de rotação mandibular. ^{51- 54} Estética. ⁵⁴
Hábitos Persistentes - Mordida Aberta Associada.	Overjet excessivo. ^{55 - 58} Perda de espaço no arco inferior. ^{55 - 58} Mordida cruzada posterior. ^{55 - 58} Mordida anterior aberta. ^{55 - 58}
Dentes decíduos anquilados.	Infra-oclusão. ^{59 - 61} Retenção prolongada de dentes decíduos. ^{59 - 61} Perda significativa do comprimento do arco. ^{59 - 61} Defeitos periodontais graves. ^{59 - 61}
Overjet aumentado.	Estabelecimento de hábitos. ^{62 - 64} Trauma dentoalveolar. ^{62 - 64} Envolvimento periodontal. ^{62 - 64} Doença periodontal. ^{62 - 64} Bullying. ^{62 - 64} Distúrbios temporomandibulares. ^{62 - 64}
Erupção ectópica ou aglomeração grave.	Estética. ^{65 - 67} Doença periodontal. ^{65 - 67} Necessidade de extrações dentárias a médio ou longo prazo. ^{65 - 67} Erupções ectópicas. ^{65 - 67}
Bruxismo.	Atrição. ^{68, 69} Perda da dimensão vertical. ^{68, 69} Doença periodontal. ^{68, 69} Hipertrofia dos músculos mastigatórios. ^{68, 69} Dor de cabeça. ^{68, 69} Distúrbios temporomandibulares. ^{68, 69}

Durante o exame, a mandíbula da criança deve ser guiada para uma posição centralizada, onde será observada a linha média inferior, a mandíbula atrésica com mordida cruzada bilateral em uma posição instável que leva a criança a procurar contato oclusal movendo a mandíbula para o lado cruzado. Isto é, uma mordida dupla é observada com uma diferença entre a interpretação máxima e a relação central e o movimento

condilar assimétrico.⁷³ Essa situação causa alterações musculares significativas a médio prazo, alterações na posição articular e pode gerar crescimento facial assimétrico e assimetria dos músculos da face. Por esses motivos, é necessária uma abordagem assim que for diagnosticada,⁵⁰ com a recomendação de intervenção precoce nas diretrizes de prática clínica das associações ortodônticas em todo o mundo.^{48, 49}

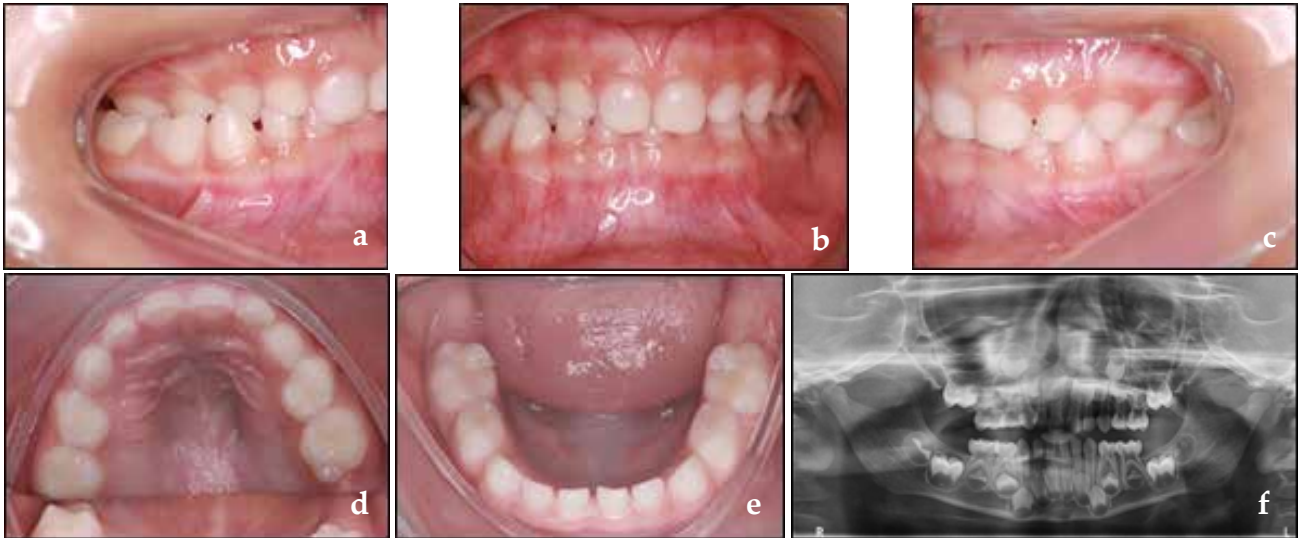


Figura 2: Mordida cruzada funcional, cruz unilateral (a, b, c), desvio inferior da linha média (b, f), maxila com distância transversal menor que a mandíbula (d, e).

As medidas ortodônticas para correção da mordida cruzada priorizam primeiro a eliminação do contato prematuro pelo desgaste oclusal dos caninos. Se este procedimento não resolver o problema, são indicadas medidas terapêuticas. Nos casos de expansores removíveis de menor magnitude com revestimento oclusal, o uso de expansores fixos do tipo Haas⁷⁴ ou Hyrax⁷⁵ que podem ser associados a um disjuntor McNamara⁷⁶ cuja característica envolve a cobertura oclusal dos dentes.

Na perspectiva do momento da pandemia, duas alternativas podem ser consideradas, a primeira delas é a orientação preventiva no sentido de eliminar hábitos associados e, no tratamento, seguir por videochamadas as expansões realizadas pelos pais, periodicamente para o tempo para interromper a ativação do expansor é definido.

Nas manobras de correção da mordida cruzada posterior, funcionais ou não, deve-se considerar a necessidade de revisão excessiva do movimento e

orientação sobre a eliminação de agentes etiológicos, por meio da atuação de profissionais de outras áreas, como a terapia otorrinolaringologista, além de observações sobre questões posturais que podem ser orientadas pelo próprio ortodontista aos pais e responsáveis.

No caso de desgaste oclusal, uma opção é usar a peça de mão em baixa rotação sem o uso de água, apenas ar, fazendo uma pausa a cada 10 segundos para permitir o resfriamento da coroa. O uso de brocas de borracha, que normalmente não é indicado, pode ser uma alternativa durante a pandemia.

Mordida cruzada anterior

Entre as más oclusões que requerem uma abordagem precoce, é necessária atenção à presença de mordida cruzada anterior. Essa má oclusão deve ser diagnosticada o mais rápido possível e os componentes dentários, funcionais e esqueléticos serão avaliados, o que será decisivo na

escolha das manobras ortodônticas e na definição do prognóstico e do tempo de acompanhamento após a avaliação do tratamento.

Com base nesses critérios, a mordida cruzada anterior pode ser classificada como: mordida anterior dentária, pseudoclasse III e esquelética classe III.⁷⁷

a. Mordida cruzada anterior dentária.

A mordida cruzada anterior dentária é caracterizada pelo cruzamento de um ou dois incisivos⁷⁸ e pela relação dos molares e caninos classe I ou plano terminal reto nos molares decíduos, além de uma relação maxilo-mandibular adequada (Figura 3).

A mordida cruzada anterior dentária tem a etiologia associada a fatores ambientais, como retenção prolongada de dentes decíduos e traumatismo dentário. Essa condição, apesar de sua baixa complexidade, requer uma abordagem assim que é diagnosticada,

evitando alterações periodontais e o desenvolvimento de alterações funcionais que podem levar à pseudoclasse III.

O tratamento da mordida cruzada anterior dentária pode ser realizado com dispositivos removíveis, usando molas digitais, parafusos expansores e, quando apenas um elemento dentário é cruzado, manobras preventivas podem ser adotadas com dispositivos simples, como espátulas abaixadoras de língua.⁷⁹

Mais uma vez, através do monitoramento periódico por videochamadas das expansões realizadas pelos pais (ao usar um parafuso expansor) em relação ao grau de ativação da mola, é necessário definir o tempo para interromper a ativação do expansor.

b. Pseudoclasse III

A pseudoclasse III, também chamada classe III funcional ou neuromuscular III, é caracterizada pela presença da mordida cruzada anterior em função de

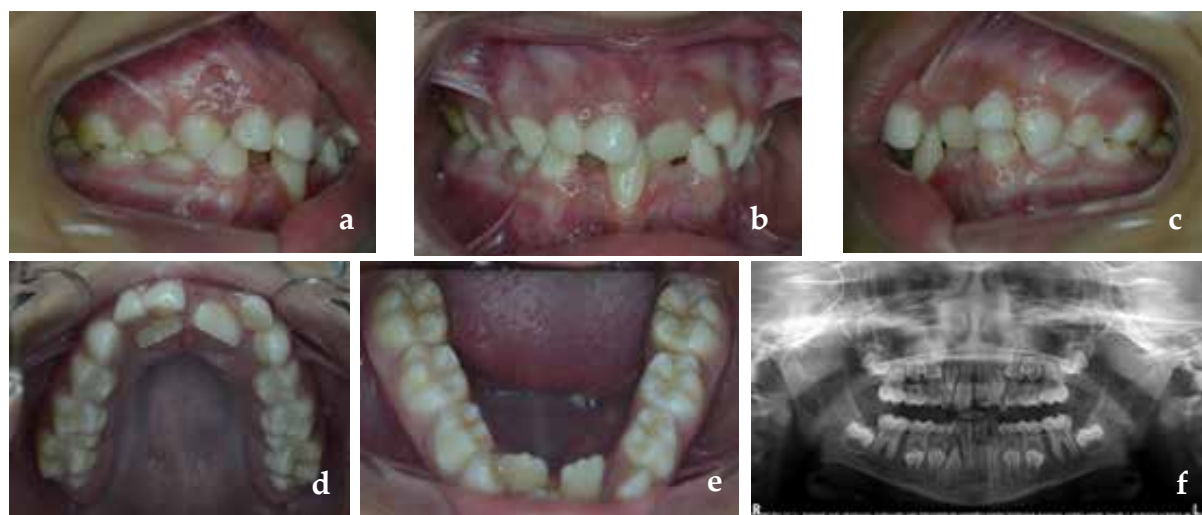


Figura 3. Mordida cruzada anterior dentária, existe uma relação posterior classe I e cruzamento dentário dos incisivos centrais superiores e trauma oclusal com recessão gengival no incisivo inferior (a, b, c), atresia maxilomandibular (d, e) e retenção prolongada de dentes decíduos (d, f).

interferências oclusais.⁸⁰ Essa alteração é apresentada como um diagnóstico clínico diferencial da classe III esquelética, a presença de discrepância entre a máxima intercuspidação habitual (MIH) e a relação cêntrica (RC).^{78,81}

No exame clínico, na posição MIH, há uma relação de molares e caninos na classe III (ou degrau mesial no caso de molares decíduos) e, ao posicionar o paciente na RC, a relação molar passa a ser a classe I e será verificada a presença do contato oclusal que gera o deslizamento mandibular para anterior.⁸² Nesses casos, as inclinações linguais são geralmente encontradas nos incisivos superiores e a presença de desgaste nesses elementos dentários, além da inclinação vestibular nos incisivos inferiores devido à postura mandibular.⁸¹ Foi observada uma boa relação maxilomandibular e a presença de

mordida cruzada anterior dos 4 incisivos (Figura 4).

A pseudoclasse III apresenta como fatores etiológicos: erupção ectópica dos incisivos superiores,⁸² perda precoce dos molares decíduos superiores, alterações funcionais, como respiração oral e anomalias na posição lingual, bem como alterações neuromusculares.⁸⁰ A abordagem ortodôntica nesses casos está relacionado à eliminação da interferência oclusal e correção da posição do incisivo, e dispositivos removíveis, como o dispositivo Eschler associado ou não a mentoneira,⁷⁸ dispositivos de expansão ou dispositivos funcionais e sinais diretos são indicados e devem ser realizados assim que forem diagnosticados, uma vez que a persistência dessa má oclusão pode levar ao desenvolvimento de classe III esquelética.^{82, 83}

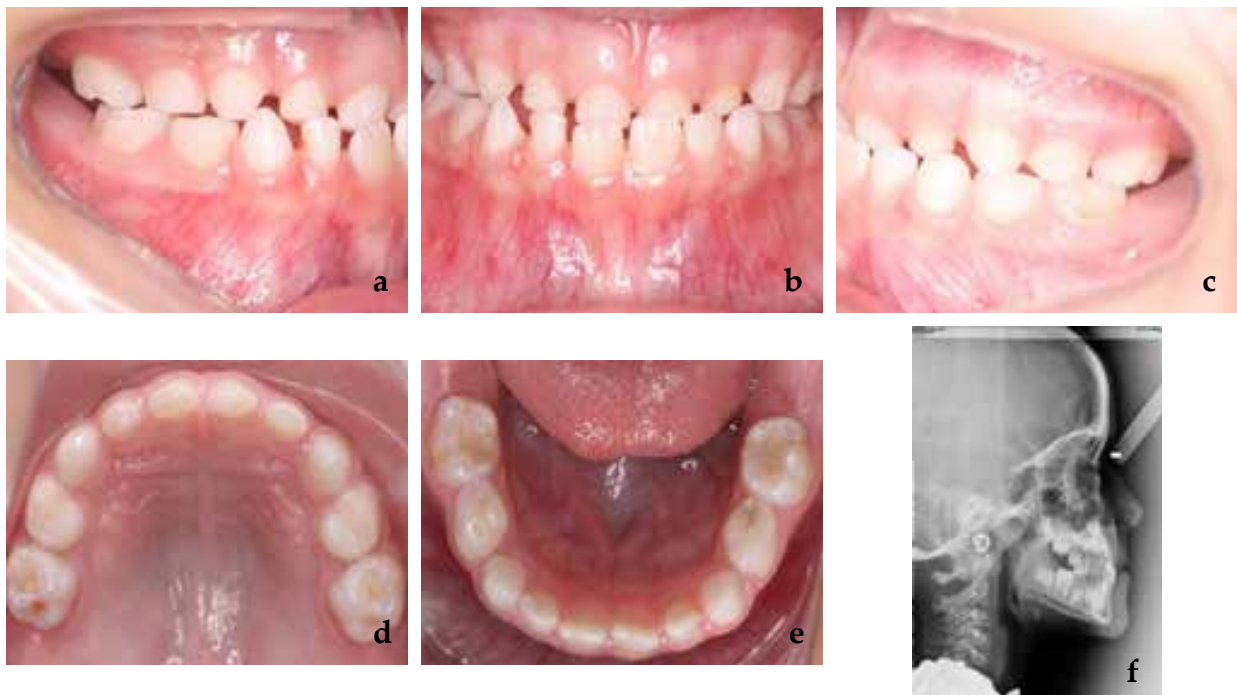


Figura 4. Pseudo classe III, degrau mesial dos segundos molares decíduos em intercuspidação máxima (a,c), mordida cruzada anterior (b), desgaste incisal dos incisivos superiores (d), inclinação vestibular dos incisivos inferiores e inclinação lingual dos incisivos superiores (f).

Nesses casos, o desgaste oclusal não é uma opção, pois a interferência geralmente ocorre entre os incisivos permanentes. Conforme proposto anteriormente, o monitoramento periódico por videochamadas é definido quanto ao grau de ativação, para que seja definido o tempo para interromper a ativação do expensor.

c. Classe III esquelética

A classe III esquelética é uma má oclusão caracterizada por uma relação maxilomandibular alterada, perfil côncavo e, na maioria dos casos, presença de mordida cruzada anterior. Pode ser composto de retrognatismo maxilar associado a mandíbulas bem posicionadas, mandíbula prognata e maxila retrognata ou bem posicionada⁸⁴ e tem uma prevalência de 3 a 26 %⁸⁵ que varia entre populações ao redor do mundo e com critérios diagnósticos, sendo mais frequente em países asiáticos.⁸⁶

Do ponto de vista etiológico, a classe III esquelética pode estar relacionada a fatores hereditários⁸⁷ (principalmente casos de prognatismo mandibular) e a fatores ambientais, como respiração oral, alterações funcionais e presença de mordida anterior ou classe III não tratada.

Com base na combinação dos componentes ósseos anteroposterior e sagital, o prognóstico do tratamento pode ser mais ou menos agravado.⁵¹ Entre os fatores prognósticos, podemos citar que quanto maior o envolvimento mandibular, o crescimento vertical da face e a deterioração funcional, pior o prognóstico.⁵²

Além das características esqueléticas e dos componentes etiológicos envolvidos, o tempo de tratamento pode contribuir

para o melhor ou o pior prognóstico do tratamento, e a dentição primária e mista é o melhor momento para o tratamento, uma vez que o estabelecimento da correta relação maxilo-mandibular contribui com o crescimento facial adequado.⁵³ De um modo geral, quando há apenas envolvimento devido à deficiência maxilar, a intervenção precoce pode ser útil em casos de deficiência maxilar leve. Quando o problema é crescimento mandibular excessivo ou deficiências maxilares moderadas a graves, o monitoramento e a prevenção são mais indicados.

O padrão ouro de tratamento para a classe III de origem maxilar, a ortopedia mecânica utilizando expansores fixos associados à máscara facial é amplamente referenciado na literatura e, a possibilidade de incluir protocolos com o uso de ancoragem esquelética, permite expandir o grupo de correção da idade e pode ser usado na fase posterior da dentição mista com resultados positivos.^{88, 89} No entanto, considerando que a classe III é uma má oclusão que tende a piorar com a idade e que traz numerosos problemas estéticos e funcionais ao diagnóstico e intervenção precoces, assim que a criança amadurece para a aceitação do tratamento (Figura 5), pode contribuir muito para um bom resultado do tratamento. Vale ressaltar a importância do acompanhamento após tratamento periódico até o final do crescimento facial, devido às possibilidades de recorrência na mordida cruzada, devido ao crescimento mandibular.⁵⁴

Dado o cenário atual da pandemia, a abordagem ortopédica de Classe III pode ser monitorada por meio de consultas virtuais, especialmente quando o período ativo de expansão já foi concluído e o paciente está na fase de uso da máscara



Figura 5. Clase III esquelética diagnosticada en edad temprana. Se observa retrognatismo maxilar (a), relación de mordida cruzada anterior y escalón mesial de molares y caninos (b,c,d); Post tratamiento con uso de máscara facial y disyuntor maxilar, mejora en la relación maxilo-mandibular (e) corrección de mordida cruzada y relación dentaria posterior (f,g,h).

facial. Nesse estágio, o monitoramento de overjet deve ser realizado e pode ser monitorado em intervalos mensais. Em caso de dúvida, com o diagnóstico que provavelmente tem envolvimento mandibular, seria melhor não intervir imediatamente, aguardando alguns meses para tratar o caso. Deve-se considerar o risco de falta de acompanhamento correto, acrescido ao fato de que a alta probabilidade de modificação esquelética não é suficiente para evitar tratamento adicional.

Hábitos persistentes - Mordida aberta associada

A literatura mostra que existe uma relação

consolidada entre o desenvolvimento de certas características oclusais e os hábitos alimentares e de sucção em crianças.^{55-57, 90}

A amamentação é um fator protetor no aparecimento de más oclusões e essa associação é mais forte com o aumento da duração da amamentação.⁹⁰ As crianças que experimentam a amamentação exclusiva por mais de seis meses têm menor probabilidade de uso diário da chupeta.^{55,57} Esse hábito pode estar relacionado a outros, porque as crianças que usam chupeta diariamente têm possibilidades significativamente maiores de ter hábitos diários de sucção digital.⁵⁷

O uso diário de chupeta e a sucção digital podem estar associados a excesso de sobressaliência, perda de espaço

na arcada inferior, mordida cruzada posterior e mordida aberta anterior, afetando o desenvolvimento harmonioso das estruturas orofaciais.⁵⁵⁻⁵⁸ Algumas dessas características podem ser vistas na Figura 6.

A mordida aberta anterior também mostra associação com fatores sociodemográficos, como frequentar uma pré-escola pública, ter maior número de residentes em casa, menor escolaridade da mãe, menor renda familiar e idade do cuidador menor ou igual a 30 anos.⁵⁸

Existem diferentes intervenções que podem contribuir para a intercepção do hábito de sucção não nutritiva que pode estar relacionado à mordida aberta anterior. Aparelhos ortodônticos, como arco e grade palatinos, são benéficos nesse cenário, pois o número de crianças que descontinua a sucção aumenta a curto e longo prazo. Pode ser usado sozinho ou em combinação com uma intervenção psicológica, que também demonstrou promover a intercepção de hábitos,^{91, 92}

O uso da tela palatal em pacientes em crescimento, um dispositivo amplamente difundido na rotina clínica, mostra um aumento significativo na sobremordida em comparação com controles não tratados, independentemente do design do dispositivo, e esse resultado permanece estável mesmo após alguns anos de acompanhamento. É o tratamento mais eficaz de acordo com os estudos disponíveis na literatura atual.⁹²

Considerando o cenário da pandemia do COVID-19, o comprometimento dos pais e responsáveis no processo de eliminação do hábito de sucção não nutritiva das crianças e a disponibilidade do cirurgião-dentista responsável pelo caso, por teleodontologia, podem contribuir para modificar essa condição. Além disso, sabendo que fatores psicológicos estão diretamente relacionados a esses hábitos, a ajuda de um psicólogo, se for uma criança sujeita a situações que despertam algum tipo de instabilidade emocional, é de considerável relevância. Como esses dispositivos são independentes, ou seja,

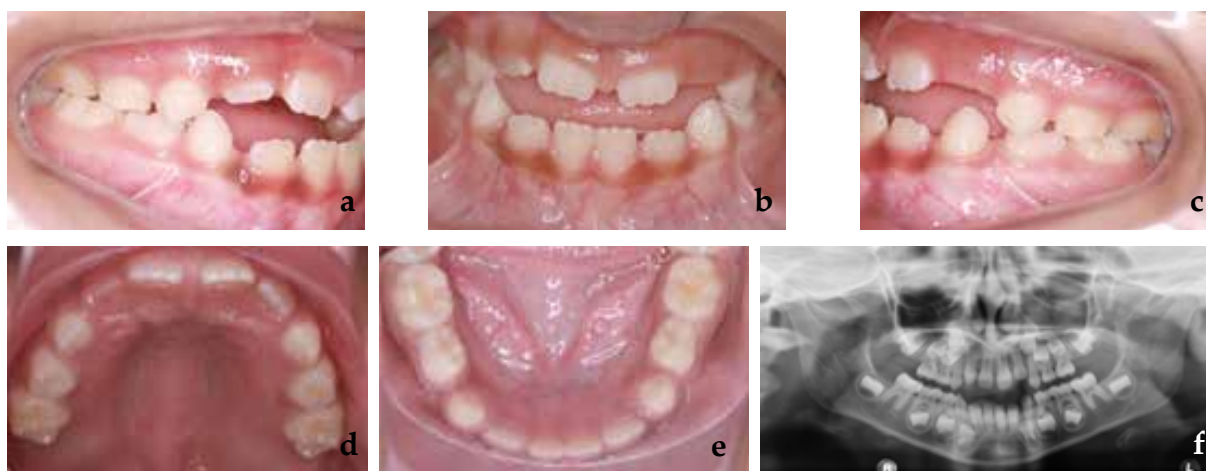


Figura 6. Mordida anterior aberta associada ao hábito de chupar chupeta

não há risco de correção excessiva, seu uso na pandemia se torna mais fácil. Embora a teleconsulta indique a correção do hábito, a necessidade de ver o paciente e remover o dispositivo provavelmente não é urgente.

Dentes decíduos anquilosados

A retenção prolongada de dentes decíduos pode estar relacionada a vários fatores. A anquilose é uma delas que, embora não tenha uma etiologia bem definida, várias teorias já foram propostas, como fator genético envolvido, deficiência no crescimento ósseo alveolar, problemas relacionados ao metabolismo e inflamação, infecção, irritações químicas ou térmicas localizadas, alteração na interação entre reabsorção normal e reparo de tecido duro que ocorre nos molares primários durante a erupção dos dentes sucessores e a força eruptiva dos dentes.⁵⁹

A anquilose dos dentes decíduos pode influenciar o desenvolvimento do aparelho estomatognático do paciente. Um exemplo disso é a infraoclusão, uma condição que pode estar associada à anquilose nos dentes decíduos retidos. Há uma frequência mais alta de dentes decíduos retidos na mandíbula em comparação com a maxila e, dentre eles, os molares são os dentes desse grupo com maior prevalência de retenção prolongada.^{59 - 61}

A literatura sugere que, nos casos de anquilose dentária primária, uma das principais abordagens que pode ser adotada é o acompanhamento, uma vez que a esfoliação dentária geralmente ocorre espontaneamente. Se a esfoliação não ocorrer, a extração se tornará uma alternativa importante e necessária.

O odontopediatra deve considerar a extração com manutenção de espaço adequado se o sucessor permanente apresentar uma trajetória de erupção alterada, o que dificultará a reabsorção do primário, se o dente primário apresentar um atraso considerável na esfoliação ou se estiver em grave infraoclusão, com dentes adjacentes altamente inclinados, que podem causar perda clinicamente significativa do comprimento do arco e dificultar a erupção do sucessor permanente.⁶¹ Um problema importante é o desenvolvimento de um defeito periodontal vertical grave em casos de molares retidos com inclinação de elementos dentários adjacentes na coroa em infraoclusão.

No cenário atual, o monitoramento da esfoliação esperada de um dente primário anquilosado deve ser feito por meio de consulta remota. É pertinente que o dentista pediátrico esteja ciente do período esperado de esfoliação e instrua os pais da criança a relatar quaisquer alterações odontológicas. E se algo acontecer, avalie a possível consulta presencial da criança. Se a pandemia durar 6 a 8 meses, é improvável que um atraso no desenvolvimento de qualquer ação seja crítico. Esperar um pouco é uma opção relevante neste momento.

Redução de overjet

O overjet dos dentes anterosuperiores é um problema comum em crianças em todo o mundo. A correção dessa condição constitui um dos tratamentos mais comumente realizados por odontopediatras e ortodontistas. Essa condição se desenvolve quando os dentes permanentes do paciente entram em erupção. Os dentes

anterosuperiores salientes são mais propensos a traumatismos dentários e sua aparência pode causar baixa auto-estima e desconforto.⁴⁷

O overjet corresponde à relação horizontal entre os incisivos superiores e inferiores, com um valor normal de 2 a 4 mm. Um overjet aumentado pode estar relacionado a más oclusões de Classe II geralmente acompanhadas de relações esqueléticas sagitais de Classe II e retrognatismo mandibular.⁶² Na má oclusão de Classe II de acordo com Angle, todos os dentes inferiores ocluem distalmente, produzindo uma desarmonia acentuada na região do incisivo e no aspecto facial.⁶³ Este tipo de má oclusão não corresponde a uma única entidade. Essa discrepância pode ser o resultado de inúmeras combinações de componentes dentários (protrusão dos dentes anteriores superiores, hábitos, etc.) e esqueléticas (deficiência de crescimento mandibular, crescimento maxilar excessivo, combinação de ambos). Os fatores etiológicos podem ser hereditários ou ambientais (hábito de chupar dedos, chupeta, chupar lábios, respirar pela boca, entre outros).⁶³⁻⁶⁴

Pacientes com overjet aumentado apresentam maior incidência de trauma dentoalveolar, nos incisivos superiores permanentes, durante o crescimento. As fraturas dentárias são três vezes mais propensas a ocorrer em crianças com overjet aumentado, por esse motivo é importante considerar o tratamento precocemente. Ao mesmo tempo, é bom estar ciente de que um fator mais importante do que a redução do próprio overjet é o gerenciamento preventivo de atividades de risco que predisõem a impactar diretamente os dentes. À medida que o paciente cresce, podem

ocorrer danos periodontais à medida que o ligamento periodontal se torna menos resistente à pressão atípica dos lábios, relacionada à dificuldade de realizar uma vedação labial adequada.⁶²

A protrusão dos incisivos superiores também está relacionada ao acúmulo de biofilme dentário, gengivite e lesões iniciais de cárie na mancha branca (ICDAS 1 e 2).⁶² Essa incapacidade de realizar o vedamento labial pode ser embaraçosa para muitos pacientes e a sociedade pode classificá-los como pouco atraentes, tornando-os alvo de bullying, afetando sua qualidade de vida.^{62,64} Além disso, um overjet pronunciado pode estar relacionado a desordens temporomandibulares, pois o contato dos incisivos não ocorre durante a mastigação, aumentando o movimento da mandíbula e a pressão sobre os músculos da mastigação, gerando instabilidade ortopédica devido ao desvio da oclusão cêntrica.⁶²

A determinação do plano de tratamento apropriado deve ser estabelecida com base no problema específico do paciente, com base em evidências clínicas, cefalométricas e funcionais de C. As opções para corrigir um overjet aumentado são baseadas nos objetivos de cada tratamento e em como eles podem ser alcançados usando: ortodontia interceptiva, ortopedia funcional ou ortodontia corretiva.⁶² A escolha da mecânica para o tratamento desse tipo de má oclusão dependerá de: tipo de má oclusão, idade do paciente, grau de colaboração e nível socioeconômico do núcleo familiar. Em alguns casos, a simples observação e monitoramento é uma opção razoável.

Durante o confinamento, os pais / responsáveis podem procurar ajuda

devido à aparência física da criança que afeta sua qualidade de vida. Durante uma videochamada, é possível consultar os componentes hereditários e/ou ambientais que a má oclusão pode ter. Nesse cenário, basta explicar aos pais / responsáveis a natureza da má oclusão e alertá-los para a probabilidade de impactos dentários nos incisivos salientes. O uso de protetores bucais pode ser recomendado para crianças em idade escolar (nos países em que algumas medidas de contenção foram levantadas e certos tipos de atividades ao ar livre podem ser realizadas, mas a abertura de clínicas dentárias não foi autorizada para tratamentos eletivos), que podem ser adquiridos facilmente em farmácias ou lojas on-line e seu valor é acessível. No entanto, é importante destacar que o uso do protetor bucal é único e exclusivo para a prevenção de trauma dentoalveolar e que seu uso não reduz a sobremordida em si mesmo em comparação com o uso de ortodontia para correção da má oclusão.⁹³

Embora os pais / responsáveis procurem especialistas com o objetivo de melhorar a qualidade de vida do paciente precocemente, não há contraindicação para adiá-la até o final da pandemia de COVID-19 ou mesmo, até que a má oclusão possa ser corrigida fase única de tratamento.⁹³ Há um alto nível de evidência científica relatando que atrasar o tratamento até que ele possa ser realizado em um único momento de tratamento pode ser o mais apropriado e benéfico para alguns pacientes.⁴⁷

Nos casos em que os pacientes estão em tratamento, o especialista indicará por videochamada as etapas a serem seguidas de acordo com cada aparelho. Placas ativas removíveis e dispositivos ortopédicos funcionais podem ser ativados em casa, de

acordo com as instruções do especialista, com os devidos registros e consentimento informado.

Correção de dentes com erupção ecotópica ou apinhamento severo

A discrepância entre o tamanho do dente e o comprimento do arco é conhecida como apinhamento. O apinhamento e irregularidade dos incisivos são o componente mais prevalente na má oclusão dentária.⁹⁴ A aglomeração dentária ao nível dos incisivos permanentes, que mal erupcionaram, é um incidente que é tão frequente de observar quanto preocupante e muitas vezes inesperado para os pais.^{95,96} O apinhamento dentário é considerado uma má oclusão que não se corrige, mas piora com o tempo. Se presente na dentição decídua, piorará nos próximos dois estágios da dentição mista.⁶⁵

Além de afetar a estética do paciente, também pode prejudicar a higiene dentária na região anterior, dificultando ainda mais o desempenho em pacientes em idade precoce. No momento da escovação, é difícil alcançar a área interproximal dos dentes apinhados; portanto, o acúmulo de biofilme dentário e cálculo dentário acabará evoluindo para doença periodontal (gingivite) e aumentará o risco de cárie para o paciente.⁶⁶

De acordo com sua etiologia, o apinhamento pode ser classificado como primário, secundário e terciário. Primário, como resultado da discrepância entre o tamanho dos dentes e o comprimento disponível no arco, de origem genética. Secundário, causado por fatores ambientais (cárie, extração dentária, perda prematura, entre outros) e terciário, que ocorre no período pós-adolescente.⁹⁴

Os fatores que influenciam o apinhamento durante a fase de erupção da dentição permanente são: posição anormal dos germes dos dentes permanentes, erupção ectópica dos incisivos laterais, caninos e molares, momento da esfoliação dos dentes decíduos e erupção dentária substitutiva permanente, dentes supranumerários, anomalia de transposição dentária, reabsorção irregular das raízes dos dentes decíduos, perda prematura de dentes decíduos, lesões cariosas de dentes decíduos e permanentes e suas complicações, hábitos, predisposição genética.^{94, 67, 97} Outros fatores também incluem: crescimento, comprimento reduzido do arco, maturação, movimento mesial dos dentes, pressão dos tecidos moles, largura mesiodistal dos dentes, além do tamanho e morfologia do dente.⁹⁶

A literatura relata a necessidade de intervenção precoce em alguns pacientes com apinhamento. Uma correção oportuna da má oclusão na dentição mista poderia permitir a obtenção de resultados estáveis de tratamento, reduzindo a taxa de extração dentária em dentes permanentes e reduzindo o tempo na segunda fase do tratamento. Isso pode ser alcançado através de uma série de estratégias que dependem da análise de cada caso específico. Estes incluem: inclinação dos incisivos inferiores, desenvolvimento transversal do arco, distalização do primeiro molar permanente, desgaste seletivo dos dentes decíduos e permanentes, manutenção do comprimento do arco, extrações guiadas dos dentes, extrações dentárias seriadas, entre outros.⁶⁷

Durante o confinamento, é possível controlar os dispositivos fixos (passivos e pré-ativados) destinados a manter ou aumentar (conforme o caso) o comprimento do arco através da teleodontologia.

Da mesma forma, é possível controlar as expansões transversais de placas ativas removíveis, desde que os pais / responsáveis sejam colaboradores das videochamadas e registros. No caso de expansores fixos, é aconselhável interromper as ativações do paciente para evitar emergências futuras. O especialista deve enfatizar especialmente a higiene bucal, reforçando as técnicas de escovação e o uso de fio dental para prevenir doenças periodontais e cárie dentária.

Nos pacientes em que foram realizadas extrações guiadas de dentes, os controles podem ser realizados remotamente. No entanto, deve-se ter cautela no momento apropriado para o controle radiográfico, pois podem ocorrer erupções ectópicas dos dentes permanentes. O tratamento do apinhamento deve ser iniciado o mais rápido possível, uma vez levantadas as medidas de quarentena da pandemia do COVID-19.

Controle do bruxismo

A Academia Americana de Dor Orofacial⁹⁸ define bruxismo como: uma atividade parafuncional diurna ou noturna que inclui cerrar, ranger ou arrastar inconscientemente os dentes. De acordo com as evidências, a prevalência de bruxismo em crianças varia amplamente, variando entre 5% e 40% na população mundial, e também é descrito que diminui com a idade de.^{68, 69} O bruxismo apresenta duas manifestações circadianas diferentes: a) ocorre durante a vigília (BV), ou b) ocorre durante o sono (SB), sendo o último o mais frequente.⁶⁹ A classificação mais recente e atualmente aceita para o bruxismo do sono corresponde a: possível, provável e definitiva.⁹⁹

As crianças devem realizar movimentos anteroposteriores dos maxilares e desgaste dos dentes durante a dentição temporária e mista, para realizar o segundo avanço fisiológico da oclusão. Por esse motivo, vários autores concordam que, se o atrito e os ruídos oclusais forem prolongados além de 8 anos, pode-se considerar que a criança exerce uma atividade parafuncional semelhante à do adulto, embora seja relativa, portanto deve ser avaliado pelo especialista.⁶⁹

O motivo mais frequente para a consulta dos pais / responsáveis é o ruído intenso e repetido produzido por seus filhos durante a retificação dentária, principalmente à noite. Isso pode causar problemas dentários e neuromusculares, incluindo: desgaste dentário, doença periodontal, hipertrofia dos músculos mastigatórios, dores de cabeça e distúrbios temporomandibulares.^{68, 69}

O bruxismo é classificado como cêntrico e excêntrico. O bruxismo cêntrico é descrito como o aperto dos dentes na oclusão cêntrica ou na máxima intercuspidação sem causar deslocamento. O bruxismo excêntrico é definido como um deslizamento dos órgãos dentários na posição protrusiva e na lateroprotusão, geralmente causando facetas de desgaste nos dentes anteriores e posteriores.¹⁰⁰

A literatura é extensa e contraditória com relação à etiologia do bruxismo infantil, portanto, concluiu-se que sua origem é multifatorial e envolve fatores hereditários, psicológicos (ansiedade, estresse, características da personalidade etc.) e comportamentais.⁶⁹ Destacam-se como fatores etiológicos: período de substituição dentária, más oclusões, desenvolvimento da ATM, estresse emocional, hábitos orais,

ansiedade, medicamentos que causam estimulação no sistema nervoso central, processos alérgicos, asma e infecção no trato respiratório.¹⁰⁰

Como o bruxismo é uma atividade parafuncional multifatorial, seu tratamento deve ser focado na resolução de fatores etiológicos. É por isso que existem diferentes modalidades terapêuticas para o bruxismo em crianças, entre as quais: educação do paciente e da família, estratégias odontológicas (talas oclusais, ortodontia interceptiva, ortopedia funcional), psicológicas (mudança de hábitos e redução do estresse e ansiedade do paciente), cirúrgico (pacientes com obstrução grave das vias aéreas) e farmacológico (melhora os níveis de estresse e ansiedade e aumenta o número de horas de sono e sua qualidade).⁶⁸

A educação do paciente e da família é voltada para o estabelecimento de rotinas de sono e para o controle de outros hábitos orais durante o dia, como onicofagia, mastigação de objetos e chiclete.⁹⁹ Em crianças com dentição decídua ou cujos primeiros molares permanentes não estão totalmente erupcionados, onde se observa desgaste considerável, o tratamento de escolha são as coroas de aço cromado e com isso recuperam a dimensão vertical.¹⁰⁰ É importante ressaltar que o tratamento ortopédico-ortodôntico é indicado no caso de se apresentarem anomalias dentomaxilares como a compressão maxilar, uma vez que a expansão do complexo nasomaxilar pode ser bem-sucedida no tratamento de distúrbios respiratórios durante o sono, a curto prazo, podendo ter um efeito positivo no bruxismo, entre outros fatores.⁶⁸

O odontopediatra deve levar em

consideração fatores psicológicos durante a consulta, prestando atenção ao estado mental geral do paciente, observando processos incomuns de nervosismo, irritabilidade e outros indicadores de tensão indicados pela aplicação de tratamento especializado. Pais e filhos devem estar cientes dos distúrbios causados pelo bruxismo no sistema estomatognático e da atividade parafuncional em que foi realizada durante o dia, a fim de reduzi-lo ou eliminá-lo.^{100, 101}

O diagnóstico de bruxismo pode ser feito por teleodontologia. O seu tratamento dependerá da gravidade e idade do paciente. O especialista deve fazer uma anamnese completa para determinar hábitos na rotina do sono que podem ser modificados durante a temporada de confinamento. Se, no momento da teleconsulta, o especialista determinar a necessidade de tratamento multidisciplinar, os pais / responsáveis poderão ser orientados a fazer consultas por telemedicina para terapias psicológicas ou avaliação pelo otorrinolaringologista, conforme o caso. Nesses pacientes, onde o bruxismo com desgaste significativo dos dentes foi diagnosticado, pode-se aconselhar o uso de protetores bucais, que podem ser facilmente adquiridos em farmácias ou lojas com um método de compra on-line e acessível, enquanto durar a pandemia. No entanto, os pais / responsáveis devem ser alertados para a importância de receber tratamento prioritário quando as medidas de isolamento social forem levantadas.

Considerações especiais em ortodontia interceptiva durante a pandemia de COVID-19

Na prática odontológica habitual,

profissionais e pacientes são constantemente expostos a patógenos que habitam a cavidade oral e o trato respiratório devido às condições particulares de geração de aerossóis, distância curta de trabalho e uso de vários instrumentos e suprimentos. Por sua vez, o contato próximo com fluidos como sangue e saliva que contêm uma carga viral considerável em pacientes infectados, mesmo em pacientes assintomáticos, acarreta um alto risco de infecção por COVID-19.¹²

Devido à pandemia e ao aumento do número de casos, medidas de confinamento podem ser tomadas novamente. Por esse motivo, os especialistas devem estar preparados para os efeitos da ortodontia sem supervisão. Portanto, deve-se reconsiderar o uso de qualquer mecanismo ortodôntico que, se não for controlado, poderá gerar efeitos prejudiciais, principalmente nos dispositivos não autolimitados, como: tração de caninos, controle de erupções, arcos de curva reversa, torques auxiliares e aparelhos funcionais fixos.¹⁰²

Embora o panorama mundial se torne complicado no que diz respeito aos profissionais de saúde especificamente na área da odontologia, existem más oclusões de natureza prioritária e que não devem ser deixadas sem vigilância quando voltarmos à chamada "nova normalidade". O COVID-19 está aqui, sem dúvida, para permanecer por um longo tempo e, como resultado, pode mudar para sempre a maneira como a ortodontia é praticada.¹⁰²

Em pacientes que necessitam de extrações dentárias guiadas e / ou em série, elas podem ser realizadas com precauções padrão, mas devem ser planejadas, se possível, em uma única visita para

reduzir o risco de exposição do paciente. No entanto, é necessário monitorar para controlar e orientar a erupção, de acordo com cada paciente, e no caso de reposição do isolamento social, medidas adicionais devem ser tomadas para evitar a perda do comprimento do arco ou erupções ectópicas dos dentes permanentes.¹⁰²

A expansão maxilar ainda é possível, mas sob supervisão rigorosa, especialmente em casos de expansão rápida da maxila. O especialista deve instruir claramente os pais / responsáveis sobre os objetivos do tratamento de expansão. Uma vez concluída a expansão, é essencial manter os resultados alcançados, pois a superlativação pode criar uma vestibularização indesejada dos dentes posteriores que pode exigir uma visita extra no consultório e atrasar o tratamento. Por esse motivo, a mecânica de expansão lenta é preferida, pois é mais segura e não cria mudanças bruscas em curtos períodos de tempo, reduzindo a possibilidade de emergências ortodônticas.¹⁰²

Pacientes que usam dispositivos funcionais removíveis podem ser monitorados remotamente por meio de chamadas de vídeo. Além disso, o uso desses dispositivos pode ser reduzido quando as metas de tratamento forem atingidas.¹⁰²

Os aparelhos fixos estão associados a uma alta taxa de fraturas (especialmente em pacientes pequenos e pouco cooperativos), o que requer um número maior de visitas de emergência em comparação ao uso de aparelhos removíveis.¹⁰²

Nos pacientes que entram em uma fase de contenção, o uso de contenções removíveis é preferível às fixas, para

evitar contaminação desnecessária com aerossóis. Recomenda-se fornecer ao paciente um conjunto adicional de contenções removíveis em caso de perda ou fratura, especialmente durante e quando novamente confinado pelo COVID-19.¹⁰²

Recomenda-se minimizar os procedimentos de geração de aerossóis, como: remoção de cimento, remoção de materiais adesivos, ameloplastias, microabrasão, desgaste interproximal e limpeza ultrassônica. Evite usar a seringa tríplice e substitua a secagem com ar por gaze ou cotonete. Se possível, considere não usar água durante a remoção de cimento ou materiais adesivos.¹⁰³

Considerações finais

Essas recomendações foram feitas de forma independente e voluntária por pesquisadores da Associação Latino-Americana de Odontopediatria, juntamente com especialistas nas diversas áreas médicas da América Latina, com arbitragem por pares, livre de conflitos de interesse.

Essas recomendações são baseadas na maior evidência disponível até o momento, sendo o COVID-19 uma doença emergente. As atualizações necessárias serão feitas de acordo com o estado da ciência a esse respeito e a evolução da doença.

O grupo de especialistas responsáveis pela curadoria permanece ativo e monitora constantemente as informações publicadas sobre o COVID-19 para realizar as atualizações e anexos necessários.

Autores

Esse artigo foi desenvolvido pelo grupo liderado **Marina Tavares Costa Nóbrega** (Canadá), **Rosa Helena Wanderley Lacerda** (Brasil), **Carlos Flores-Mir** (Canadá), **Andrea Virginia González Carfora** (Chile), **Luzia Ana Da Silva de Carballo** (Venezuela), como parte da Equipe Interdisciplinar COVID-19 da Associação Latinoamericana de Odontopediatría.

Equipe Interdisciplinar COVID-19 da Associação latinoamericana de Odontopediatría: **Jenny Abanto** (Brasil), **Mariana Armada** (Argentina), **Paola Beltri** (España), **Marisol Carrillo Tabakman** (Paraguay), **Haydée Casaretto** (Argentina), **Jorge Luis Castillo** (Perú), **Mónica Gladys Cesetti** (Argentina), **Bertha Angélica Chávez González** (Perú), **Ana Claudia Rodrigues Chibinski** (Brasil), **Salomon Alberto Cohen** (Argentina), **Olga Cortés Lillo** (España), **Luzia Ana Da Silva de Carballo** (Venezuela), **Gonzalo De la Fuente Alvarez** (Chile), **Renée Di Nallo** (Argentina), **María Débora Elizabeth Dricas** (Argentina), **Sandra Echevarria** (Brasil), **Piedad Cecilia Echeverry Marin** (Colombia), **Laura Fedelli** (Argentina), **Carlos Flores-Mir** (Canadá), **Andrea Virginia González Carfora** (Chile), **Lina**

María Hernández Salas (Colombia), **Francisco José Hernández Restrepo** (Colombia), **Maria Teresa Ibañez Rodriguez** (Bolivia), **José Carlos Pettorossi Imparato** (Brasil), **Alejandra Lipari Valdés** (Chile), **Daniela Madrigal López** (Costa Rica), **Daniela Catalina Martínez Camus** (Chile), **María Gabriela Martínez Vásquez** (Venezuela), **A. Carolina Medina Díaz** (Venezuela), **Kelly Maria Silva Moreira** (Brasil), **Elías M. Morón** (Estados Unidos de América), **Martha Mutis** (Estados Unidos de América), **Camila Palma** (Perú), **Gladys Mabel Peña** (Argentina), **Adriana Pistochini** (Argentina), **Paloma Planells** (España), **Gabriel Politano** (Brasil), **Matias Rios-Erazo** (Chile), **Adriana Maria Rubiano Pinzon** (Colombia), **Karla Mayra Rezende** (Brasil), **Rosa Gabriela Rondón** (Venezuela), **Gabriela Scagnet** (Argentina), **Rosemary Sogbe de Agell** (España), **Marina Tavares Costa Nóbrega** (Canadá), **Jorgelina Valente** (Argentina), **Ernesto Venegas De Herrera** (República Dominicana), **Rosa Helena Wanderley Lacerda** (Brasil), **Ana Clara Zabala** (Argentina), **Gabriel Zambrano** (Venezuela).

[Información completa del Grupo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría](#)

Bibliografía

1. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Grupo COVID-19. Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19. Rev Odontoped Latino. 2020;10(2):<https://www.revistaodontopediatría.org/ediciones/2020/2/art-1/>.
2. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Tratamiento de la enfermedad de caries en época de COVID-19: protocolos clínicos para el control de aerosoles. Rev Odontoped Latino. abril 2020;10(2):<https://www.revistaodontopediatría.org/ediciones/2020/2/art-2/#>.
3. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría ALOP. Modelos de Consentimiento Informado para la Atención de Urgencias en tiempos de COVID-19. abril 4, 2020. Available at: <https://www.alopodontopediatría.org/noticias/consentimiento-informado-indicados-especialmente-atenci%C3%B3n-emergencias-odontologicas/>.
4. Turkistani KA. Precautions and recommendations for orthodontic settings during the COVID-19 outbreak: A review. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2020.
5. Yang Y PFWRGKJTXGSJCC. The Deadly Coronaviruses: The 2003 SARS Pandemic and the 2020 Novel Coronavirus Epidemic in China. J Autoimmun. 2020.
6. Lu R ZXLJNPYBWHWWSHBBZea. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. Lancet. 2020;395.
7. Guo YR CQHZTYCSJHea. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak- A n update on the status. Mil Med Res. 2020;7(1):1-10.
8. Zhang W DRLBZXYLHBBeaMasio2npiomsrEMI2, 9(1):386-9. Molecular and serological investigation of 2019-nCoV infected patients: implication of multiple shedding routes. Emerg Microbes Infect. 2020;9(1):386-9.
9. Zhou P YXLWXHBZLZWaApoawancopboN[2, <http://dx.doi.org/10.1038/s41586-020-2012-75Af>. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. Nature. 2020;579(7798):270-273.

10. Liu M CSXKYYZQZHea. Use of personal protective equipment against coronavirus disease 2019 by healthcare professionals in Wuhan, China: cross sectional study. *J Hosp Infect.* 2020;105:100-1.
11. Ge ZY YLXJFXZY. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. *J Zhejiang Univ Sci B.* 2020;1-8.
12. Suri S VYKABRAM. Clinical Orthodontic Management During the COVID-19 Pandemic. *Angle Orthod.* 2020.
13. Matus CP NMIM. Atención de Pacientes en Tratamiento de Ortodoncia Durante la Pandemia COVID-19 (SARS-CoV-2). Presentación de un Algoritmo. *Int J Odontostomat.* 2020;14(4):489-494.
14. Caprioglio A PGZPFRMGNR. Management of orthodontic emergencies during 2019-NCOV. *Prog Orthod.* 2020;21.
15. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Teleodontología: Aplicación a la Odontopediatría durante la pandemia COVID-19. *Rev Odontoped Latino.* 2020;10(2).
16. Kravitz ND, Burris B, Mayordomo D, Dabney CW. Teledentistry Ortodoncia de bricolaje y Monitoreo de tratamiento remoto. *J Clin Orthod.* 2016;50:718-726.
17. Cotrin PP PRORORPNVFea. Impact of coronavirus pandemic in appointments and anxiety/concerns of patient regarding orthodontic treatment. *Orthod Craniofac Res.* 2020.
18. Saccomanno SV, Quinzi V, Sarhan S, Laganà S. Perspectives of Tele-Orthodontics in the COVID-19 Emergency and as a Future Tool in Daily Practice. *Eur J Paediatr Dent.* 2020;21(2):157-162.
19. Odontopediatría ALd. Estrategias Psicoconductuales e información para Odontólogos y pacientes que requieran procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de la pandemia COVID-19. *Rev Odontoped Latino.* 2020;10(2).
20. Society BO. [www.bos.org.uk. Patients' Home Videos Repairs.](https://www.bos.org.uk/COVID19-BOS-Advice/Patients-Advice/Patients-Home-Videos-Repairs) Available at: <https://www.bos.org.uk/COVID19-BOS-Advice/Patients-Advice/Patients-Home-Videos-Repairs>. Accessed Julio 10, 2020.
21. Asociación Colombiana de Infectología. Consenso Colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud. 2da Edición. Recomendaciones basadas en el consenso de expertos e informadas en la evidencia. *Infectio.* 2020;24(3):S2.
22. Consejo General de Dentistas de España / Association Dentaire Française. COVID-19 Guía práctica en base a las recomendaciones de expertos validados. 2020.
23. Chile SdOyODd. Protocolo Bioseguridad Sugerido Para Atención en Ortodoncia durante Periodo de Pandemia
24. Royal College Of Surgeons of England. Recommendations for Orthodontics during COVID-19 pandemic. 2020. Available at: <file:///C:/Users/nebn8/Downloads/Orthodontics%20COVID19.pdf>.
25. Lucea A. El manejo de las urgencias en ortodoncia. *Ortodoncia clínica.* 2003;6(3):159-164.
26. Centers for Disease Control and Prevention CDC. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients With Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) in Healthcare Settings. abril 2020. Available at: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Finfection-control%2Fcontrol-recommendations.html.
27. Dave M, Seoudi N, Coulthard P. Urgent dental care for patients during the COVID-19 pandemic. *The Lancet.* Abril 2020;DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30806-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30806-0).
28. Xu H, Zhong L, Deng J, Peng J, et al. High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *Intl J Oral Sci.* 2020;12(8):<https://doi.org/10.1038/s41368-020-0074-x>.
29. Mallineni SK, Innes NP, Raggio DP, Araujo MP, Robertson MD, Jayaraman J. Coronavirus Disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. *Int J Paed Dent.* abril 2020;doi: 10.1111/ipd.12653.
30. American Dental Association (ADA). Interim Guidance for Minimizing Risk of COVID-19 Transmission. abril 7, 2020. Available at: https://www.ada.org/~media/CPS/Files/COVID/ADA_COVID_Int_Guidance_Treat_Pts.pdf?utm_source=adaorg&utm_medium=covid-resources-lp&utm_content=cv-pm-ebd-interim-response&utm_campaign=covid-19?utm_source=adaorg&utm_medium=adanews&utm_content=cv-pm-ebd-interi. Accessed abril 8, 2020.
31. Consejo General de Dentistas de España. Informe Técnico II del Consejo General de Dentistas de España: Desafíos emergentes del nuevo Coronavirus COVID-19 en la clínica dental 2020.
32. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine Treatment of Emergency Cas. *J Dent Res.* 2020;DOI: 10.1177/0022034520914246.
33. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Intl J Oral Sci.* 2020;12:<https://doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9>.

34. Cochrane. COVID-19 Dental Services Evidence Review (CoDER) Working Group. Recommendations for the re-opening of dental services: a rapid review of international sources. Mayo 06, 2020. Available at: https://oralhealth.cochrane.org/sites/oralhealth.cochrane.org/files/public/uploads/covid19_dental_review_16_may_2020_update.pdf. Accessed Mayo 15, 2020.
35. Orthodontic convit.. Available at: www.rcseng.ac.uk/dental-faculties/fds/coronavirus.
36. Sunnak R JAFP. Is orthodontics prior to 11 years of age evidence-based? A systematic review and meta-analysis. *J Dent*. 2015;43(5):477-86.
37. Tecco S BANEPJ. Orthodontics in Growing Patients: Clinical/Biological Evidence and Technological Advancement. *Biomed Res Int*. Biomed Res Int 2018:10-3.
38. PS F. Timing orthodontic treatment: early or late? *Aust Dent J*. 2017;62:11-9.
39. Rapeepattana S TASS. Etiology of malocclusion and dominant orthodontic problems in mixed dentition: A cross-sectional study in a group of Thai children aged 8-9 years. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2019;9:383-9.
40. Al Nimri K, Richardson A. Interceptive orthodontics in the real world of community dentistry. *Intl J Paed Dent*. 2000(10):88-108.
41. Maspero C, Abate A, Cavagnetto D, El Morsi M, Fama A, Farronato M. Available technologies, applications and benefits of teleorthodontics. A review of the literature and possible applications during the COVID-19 pandemic. *J. Clin. Med*. 2020;9(6):E-1981.
42. Seehra J, Fleming PS, Newton T, Di Biase AT. Bullying in orthodontic patients and its relationship to malocclusion, self-esteem and oral health-related quality of life. *J Orthod*. 2011;38:247-256.
43. Dutra SR, Pretti H, Martins MT, Bendo CB, Vale MP. Impact of malocclusion on the quality of life of children aged 8 to 10 years. *Dental Press J Orthod*. 2018;23(2):46-53.
44. Agou S, Locker D, Steiner DL, Tompson B. Impact of self-esteem on the oral-health-related quality of life of children with malocclusion. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2008;134:484-489.
45. Araki M, Yasuda Y, Ogawa T, et al. Associations between Malocclusion and Oral Health-Related Quality of Life among Mongolian Adolescents. *Int J Environ Res Public Health*. 2017;14:902. doi:10.3390/ijerph14080902.
46. Kragt L, Dharmo B, Wlovius EB, Ongkosuwito EM. The impact of malocclusions on oral health-related quality of life in children—a systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Invest*. 2016;20:1881-194.
47. Batista KBSL, Thiruvengatachari B, Harrison JE, O'Brien KD. Orthodontic treatment for prominent upper front teeth (Class II malocclusion) in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2018; DOI: 10.1002/14651858.CD003452.pub4.
48. ANAES. Indications de l'Orthopédie Dento-Faciale et Dento-Maxilo-Faciale
49. American Association of Orthodontists AAO. Clinical Practice Guidelines for Orthodontics and Dentofacial Orthopedics
50. Fleming P. Timing orthodontic treatment: early or late? *Aust Dent J*. 2017;62:11-9.
51. Reyes BC BTMJJ. An Estimate of Craniofacial Growth in Class III Malocclusion. *Angle Orthod*. 2006;76(4):577-84.
52. Salazar L PMAESAMROJO. Effect of face mask therapy on mandibular rotation considering initial and final vertical growth pattern: A longitudinal study. *Clin Exp Dent Res*. 2019;5(4):343-9.
53. P A. Early Treatment for Class III Malocclusions: The Facts. *Orthod Fr*. 2013;84(1):41-52.
54. Li N ZWSHZJ. The stability of soft tissue changes in patients with skeletal Angle Class III malocclusion after orthodontic-orthognathic treatments. *Shanghai J Stomatol*. 2009;18(4):350-4.
55. Chen X XBGL. Effects of breast-feeding duration, bottle-feeding duration and non-nutritive sucking habits on the occlusal characteristics of primary dentition. *BMC Pediatr*. 2015;15(1):1-9.
56. Schmid KM KRNPBCVC. The effect of pacifier sucking on orofacial structures: a systematic literature review. *Prog Orthod*. 2018;19(1).
57. Ling HTB SFZLYCLKWH. The association between nutritive, non-nutritive sucking habits and primary dental occlusion. *BMC Oral Health*. 2018;18(1):1-10.
58. Gomes MC NEPMMPSCGGA. Association between psychological factors, socio-demographic conditions, oral habits and anterior open bite in five-year-old children. *Acta Odontol Scand*. 2018;76(8):553-8.
59. Arhakis A BE. Etiology, Diagnosis, Consequences and Treatment of Infraoccluded Primary Molars. *Open Dent J*. 2017;10(1):714-9.
60. Aktan AM KISIBCCSKMea. An evaluation of factors associated with persistent primary teeth. *Eur J Orthod*. 2012;34(2):208-12.

61. Tieu LD WSMMFMC. Management of ankylosed primary molars with premolar successors: A systematic review. *J Am Dent Assoc.* 2019;144(6):602-11.
62. Achmad M. Overjet problems at the growing child, case report using the twin block appliance. *J Dentomaxillofac Sci.* 2017;2(1):49-53.
63. Silva-Esteves J, Aliaga R, Aliaga A. Tratamiento de una maloclusión Clase II División 1 en dentición mixta. *Odontol Pediatr.* 2013;12(1).
64. Cirgic E. Studies of treatment effects, cost assessment and patient perceptions - a comparison of two removable functional appliances
65. Quinzi V, Caruso S, Mummolo S, et al. Evaluation of Lower Dental Arch Crowding and Dimension after Treatment with Lip Bumper versus Schwarz Appliance. A Prospective Pilot Study. *Dent J.* 2020;8(34).
66. Indriyanti R, Hidajat S, Maskoen A, Riyanti E. Predisposing factors analysis of mandibular anterior tooth crowding in the mixed dentition period by the tooth size and dental arch width. *Padjadjaran journal of dentistry.* 2018;30(3):207-213.
67. Tokarevich I, Rublevsky D. Mandibular incisor crowding in the mixed dentition. *Advances in etiology, early diagnosis and orthodontic treatment. Dental Science ad practice.* 2014;5(5).
68. Firmani M, Reyes M, Becerra N, Flores G, Weitzman M, Espinosa P. Bruxismo de sueño en niños y adolescentes. *Rev chil pediatri.* 2015;86(5).
69. Rojas D, Teran K, Alvarez C. Bruxismo del sueño en niños: actualización de la literatura. *Odontol Pediatr.* 2017;25(3):209-216.
70. Bjoerk A KASB. A method for epidemiological registration of malocclusion. *Acta Odontol Scand.* 196;22:27-41.
71. Kecik D KISI. Evaluation of the treatment changes of functional posterior crossbite in the mixed dentition. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2007;131(2):202-15.
72. Myers DR BJBRWE. Condylar position in children with functional posterior crossbites: before and after crossbite correction. *Pediatr Dent.* 1980;2:190-4.
73. Lippold C STMUVAMTDG. Early treatment of posterior crossbite - a randomised clinical trial. *Trials.* 2013;14(1):1-10.
74. AJ H. Rapid expansion of the maxillary dental arch and nasal cavity by opening the mid-palatal suture. *Angle Orthod.* 1961;31:73-90.
75. Farronato I MCELBEFDGL. Rapid maxillary expansion in growing patients. Hyrax versus transverse sagittal maxillary expander: a cephalometric investigation. *Eur J Prthod.* 2011;33(2):185-9.
76. JA MJ. Maxillary transverse deficiency. *Am J Orhod Dentofac Orthop.* 2000;117:567-70.
77. Proffit W FH. *Contemporary Orthodontics.* 5th ed: Mosby; 2012.
78. Almeida MR ARINPCANRCJ. Early treatment of Class III malocclusion: 10-year clinical follow-up. *J Appl Pral Sci.* 2001;19(4):431-9.
79. RR A. *Ortodontia preventiva e interceptadora. Mito ou realidade.* Dental Press. 2015:657.
80. Negi KS SK. Treatment of pseudo Class III malocclusion by modified Hawleys appliance with inverted labial bow. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2011;29:57-61.
81. Di Palma E TMCCTGSC. Longitudinal effects of rapid maxillary expansion on masticatory muscles activity. *J Clin Exp Dent.* 2017;9:635-40.
82. Pereira Da Silva HCF DPJRNJ. Anterior crossbite treatment in the primary dentition: Three case reports. *Int Orthod.* 2018;16(3):514-29.
83. Rossi LB PKBELNGA. Correção da mordida cruzada anterior funcional com terapia de pistas diretas de planas- relato de caso. *Rev Faculdade Odontol Lins.* 2012;22:45-50.
84. M J. n Overview of Class III Malocclusion (Prevalence, Etiology and Management). *Br J Med Res.* 2018;25(7):1-13.
85. Alhammadi MS HEFMLAEsC. Global distribution of malocclusion traits: A systematic review. *Dental Press J Orthod.* 2018;23(6):1-10.
86. Ngan P MW. Evolution of Class III treatment in orthodontics. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2015;148:22-36.
87. AR V. *Orthodontics and Genetics.* Dental Press J Orthod. 2019;24(2):92-7.
88. Muthukumar K VNISM. Management of skeletal Class III malocclusion with face mask therapy and comprehensive orthodontic treatment. *Contemp Clin Dent.* 2016;7(1):98-102.
89. W M. Class III treatment by combining facemask (FM) and maxillary skeletal expander (MSE). *Semin Orthod.* 2018;24(1).

90. Thomaz EBAF ACGeSLRdACSDbAMHJ. Breastfeeding Versus Bottle Feeding on Malocclusion in Children: A Meta-Analysis Study. *J Hum Lact.* 2018;34(4):768-88.
91. Borrie FRP BDINIEZ. Interventions for the cessation of non-nutritive sucking habits in children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;2015(3).
92. Feres MFN ALINDAMFMC. Effectiveness of open bite correction when managing deleterious oral habits in growing children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Orthod.* 2017;39(1):31-42.
93. Brierley C, DiBiase A, Sandler P. Early Class II treatment. *Australian Dental Journal.* 2017;62(1 Suppl):4-10.
94. Ocampo A, Parra N, Botero M. Guía de erupción y extracción seriada: una mirada desde el desarrollo de oclusión. *Rev Nac Odontol.* 2013;9(edición especial):25-35.
95. M R. Tratamiento precoz del apiñamiento dental en dentición mixta: procedimientos de intervención no habituales sin tocar los dientes permanentes. *Rev Esp Ortod.* 2003;33:203-14.
96. Santiesteban F, Gutiérrez M, Gutiérrez J. Crowding severity associated with dental mass. *Revista mexicana de ortodoncia.* 2016;4(3):e163-e165.
97. Al-Sehaibany F. Assessment of incisor crowding in mixed dentition among saudi schoolchildren attending college of dentistry clinics at king saud university. *pakistan Oral & Dental Journal.* 2011;31(1).
98. Bertrand P, Black D, Carlson C. American Academy of Orofacial Pain Guidelines for Assessment, Diagnosis, and Management. Quintessence Publ Co. 2008;22:190-200.
99. Hermida M, Cortese S, Kalil S, Ferreira R, Spatakis L. Tratamiento del bruxismo del sueño en niños. *Rev Odontop Latino.* 2020;10(1).
100. Mota B, Gomez N. Bruxismo en niños: a propósito de un caso. *Odontol Pediatr.* 2016;24(3).
101. Bolaños E, Del Castillo R, Rodriguez E. El bruxismo infantil. *Odontol Pediatr.* 2002;10(3):135-41.
102. Srirengalakshmi M, Venupagal A, Pangilinan P, et al. Orthodontics in the COVID-19 Era: The Way Forward. Part 2 Orthodontic Treatment Considerations. *J Clin Orthod.* 2020;54(6).
103. Park J, Kim J, Kai A, Rogowski L, Liu A. Post-COVID-19 Clinical and Management Guidelines for Orthodontic Practices. *Journal of Clinical Orthodontics.* 2020. <https://www.jco-online.com/covid19-resources/post-covid-19-clinical-and-management-guidelines-for-orthodontic-practices/>. Accessed Julio 11, 2020.
104. Batista K, Thiruvengkatachari B, Harrison J, O'Brien K. Orthodontic treatment for prominent upper front teeth (Class II malocclusion) in children and adolescents (Review). *Cochrane Database Syst Rev.* Marzo 2018;3(3).

Recibido: 10/06/2020

Aceptado: 30/06/2020

Correspondencia: e-mail: editor@revistaodontopediatria.org

Interceptive orthodontics during COVID-19 pandemic: emergencies and priority treatments.

Introduction

Different international and local health organizations have published recommendations, regulations, and protocols for dental care during the COVID-19 pandemic.

Due to the unprecedented nature of this pandemic and the rapid evolution of COVID-19, the temporary suspension of regularly scheduled oral examinations, as in orthodontics, is a reason of concern as orthodontics is a long and continuous process. We currently face limited information on the management of interceptive orthodontics during the pandemic. There is a need to consider available scientific knowledge that can guide dentists, pediatric dentists and orthodontists.

The Latin American Association of Pediatric Dentistry, in its mission to support and bring the best information available to all Latin colleagues, has published practice guidelines and supporting documents that are easy to use and share with the entire dental community that works in hospitals, government clinics, educational and private clinical institutions.^{1, 2, 3}

The purpose of this specific document is to provide guidelines for the management of patients undergoing interceptive orthodontic treatments during the COVID-19 pandemic, considering the available literature and expert opinion.

The treatment of malocclusions in pediatric patients through Interceptive Orthodontics

includes different therapeutic approaches using a fixed and removable device that have been widely supported in the literature. Many pediatric patients carry devices or need short-term therapy, situations that require treatment planning according to their developmental stage during the pandemic.

Interceptive Orthodontics requires close follow-up between the dentist and patient, which contravenes social distance rules. In addition, most patients undergoing orthodontic treatment are children, reported in several studies as potential asymptomatic carriers, increasing the risk of contagion. Among the possible contamination sources, the following stand out the patient's saliva, aerosols and materials, and instruments used.⁴

Although orthodontic procedures are considered generally optional, there are situations where they are necessary. Thus, this document seeks to clarify what scenarios can be regarded as orthodontic emergencies during the COVID-19 pandemic. Suggest which conditions can be managed at home through teledentistry and which scenarios require an in-person assessment. Likewise, we will suggest which the malocclusions should require priority management, suggesting some therapeutic recommendations based on different evidence levels during primary or mixed dentition.

The recommendations proposed below are linked to an exceptional situation and may differ from normal clinical practices. They

do not constitute an exhaustive clinical protocol of all possible treatments. Still, an orientation guide, without replacing local regulations, specific protocols or the laws in force in each country, is subject to evolution. They may continuously change depending on the public health situation. We encourage dental professionals to follow updates.

Interceptive orthodontics the COVID-19 pandemic times

The definition of coronavirus includes a variety of viruses that affect airways ⁵. On January 9, 2020, the World Health Organization (WHO) declared the discovery of a new coronavirus, called SARS-CoV-2, that had never been identified in humans before. Subsequently, on February 11, the respiratory disease caused by infection with SARS-CoV-2 was called COVID-19. ⁶

SARS-CoV-2 can be found in human secretions such as blood, saliva and feces. Therefore, it can be transmitted by direct contact with an infected individual and by secretions produced by the same individual. ⁷⁻⁹

Several studies have reported the cross-transmission of COVID-19 between health professionals ¹⁰. The disease can be transmitted from one health professional to another, from a health professional to a patient or from patient to patient. ¹¹

Everyone who attends a dental office is directly exposed to this virus's transmissibility on its different routes. Therefore, dentists should be aware of the available evidence to provide a safe environment for themselves, their staff, their patients and their families. ^{1-4, 12}

Given the strong recommendation for confinement during the COVID-19

pandemic, dentistry was limited to only emergency dental care. It is known that orthodontic treatment can cause discomfort in the patient. On some occasions, it can facilitate lesions in the oral mucosa, loss or fracture of orthodontic accessories, or loss of orthodontic retainers. These treatment complications generate anxiety in the patient and families and involve an extra visit to the dental office.

To plan patients' care during the pandemic, it is first necessary to classify orthodontic appointments as high or low risk, identify the treatment need (urgency that requires face-to-face consultation in the office) and evaluate the moment when the emergency arises. The latter should be classified as the care needed during confinement and after the confinement stage. ¹³

During the confinement period, it is recommended to postpone any routine consultation and restrict treatment to emergency cases, which cannot be remotely resolved by the patient, following WHO and local authorities. ¹³

Once confinement is complete, even in a period of pandemic or slowdown, biosafety protocols and care recommendations should still be followed. This condition will require a different office organization for several months, and remote patient management can efficiently use teledentistry platforms to offer health care. ¹⁴

Teledentistry

The best way to deal with interceptive orthodontic emergencies is to follow an ordered sequence step by step. It has been used to obtain direct and quick contact between the patient under treatment and his dentist, managing to transmit simple to follow instructions that can support

patients and help manage emergencies¹⁵. Unfortunately, during confinement, emergencies persist. The dentist must know how these emergencies can be assessed and treated without the patient physical presence and the family in the office.

After confinement, there will be an increase in the number of patients needing dental care. It was decided to discuss the malocclusion types that should be prioritized during this pandemic phase since their immediate growth development will depend on certain cases on immediate management.

Several studies have described teledentistry as an effective tool that allows treatment control in situations where the patient cannot go to the clinic.¹⁶

Contrin *et al.*¹⁷ carried out a study on the level of anxiety and concern of Brazilian orthodontic patients regarding the COVID-19 pandemic and the impact of this period on consultations and treatment. It was observed that 60% of patients studied were willing to go to an orthodontic consultation during the pandemic, with delay in treatment as their main concern. The average anxiety level related to orthodontic treatment's pandemic impact was 4.04, being 0 without anxiety and 10 with extreme anxiety.

Routine monitoring of teledentistry will depend on the clinical situation to be assessed, and follow-up control appointments are usually required every one or two months.

The first step should always be virtual management using WhatsApp, or similar software can be considered a good tool to do it. Virtual management can be done through photos, videos, or video calls¹⁴. It is important to get informed consent before setting up a face-to-face consultation.^{3, 15, 18}

During the second step, it is recommended to perform a remote screening by phone, video call, email or other online modalities with the patient or his parents. The problem will be identified and determine if it is an emergency or not. A face-to-face consultation is justified or if there is a feasible way of providing virtual management.^{16,18}

To increase children's participation and improve communication, emojis can be used¹⁸ they are also used in psychology and health sciences to identify the degree of pain or measure levels of anxiety. The use of emojis in instant messaging services and in-app chats is useful to facilitate communication with patients.

Audiovisual resources can be a source of support for pediatric dentists for their patients and parents/guardians, which can be easily distributed through instant messages. It makes it possible to anticipate the patient's situations in the consultation during the COVID-19 confinement stage, which will facilitate communication. This support material was developed by the Latin American Association of Odontopediatrics¹⁹ and is available at the link: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-5/#art1%23anexos-es>

Likewise, the specialist can count on audiovisual resources available on orthodontic associations websites as soon as he determines that the emergency can be resolved at home¹². Audiovisual aids can be converted into supporting material for various orthodontic emergencies. The specialist will explain the procedure more simply, making communication much more effective, providing security and confidence to parents/guardians when performing the procedure and reducing fear and anxiety. These are available at

<https://www.bos.org.uk/COVID19-BOS-Advice/Patients-Advice/Patients-Home-Videos-Repairs>²⁰

The third step is that if it is confirmed that the orthodontic emergency must be attended to in person, a questionnaire should be sent to the patient, who must answer yes or no to a series of questions about their signs and symptoms last 14 days. Suppose the patient answers positively to one or more questions and is classified as a high-risk patient. In that case, the option of postponing the service and providing virtual support should be evaluated and, if this is not possible, the care should be provided under a strict protocol with the incorporation of additional measures^{21, 22}. Among them, immediate admission to the office, being attended with the door closed and without the presence of other patients at the same time, strictly resolving the emergency, spatial biosafety measures and avoiding usage of aerosols.

For patients with a history of COVID-19, it is recommended that patients leave home isolation when at least 72 hours have elapsed since recovery (resolution of fever without using drugs to reduce and improve symptoms).¹²

If radiographic examinations are necessary, extraoral dental radiographs, such as panoramic radiography and tomography, are appropriate alternatives during COVID-19.

Dental emergencies in interceptive orthodontics

An orthodontic emergency can be described as a problem that arises from an orthodontic appliance that requires an unscheduled visit to resolve the problem¹⁴, which can be associated with severe physical discomfort (mucosa, lips and tongue

irritation), an infectious process, aesthetic impact (severe aesthetic deterioration) or related scenarios that if left untreated can have serious consequences for the completion of orthodontic therapy²³. In an emergency, the patient must contact the clinic by phone or by teledentistry methods to discuss ways to solve the problem at home. Almost all orthodontic emergencies can be managed through appropriate advice from a qualified health professional.

The most common orthodontic problems, such as detached brackets or tubes and removable appliances or lost or fractured retainers, can initially be managed remotely through a video call or consultation²⁴. In this way, special emphasis is placed on the use of teledentistry, to achieve the best possible diagnosis through screening and thus be able to determine whether patients/guardian guidance is feasible to resolve the emergency or if there is a need for care in the dental office.¹⁵

In orthodontic emergencies, the specialist must first try to manage the emergency over the phone or remotely. Consent given via telephone conversation or electronically must be obtained to provide guidance. The specialist should chart all the instructions given to keep records of the treatment's evolution, as would be done regularly.^{12,15}

When the professional uses telecommunications, the patient's health history must be obtained to collect symptoms or history relevant to COVID-19. Suppose the patient must be seen in person. In that case, the medical history will also allow the specialist to assess the possible transmission risks and ensure that the clinic is adequately equipped with Personal Protective Equipment (PPE). The following is a flow chart for the care of patients with orthodontic emergencies during the COVID-19 pandemic (Figure 1).

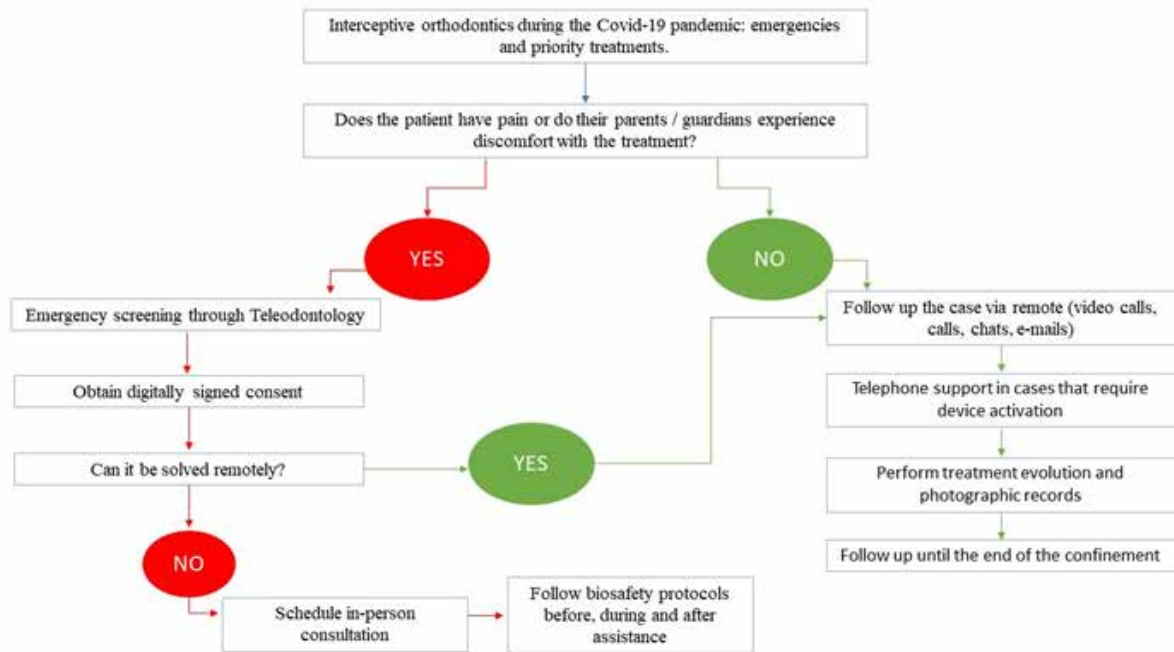


Figure 1. Flowchart of emergency care in interceptive orthodontics during the COVID-19 pandemic.^{4, 12, 13}

Emergency categorization and management in orthodontics

Once teleconsultation and screening have been carried out, the emergency that requires face-to-face care can be identified and prioritized using the urgency criteria.

Orthodontic emergencies can be classified according to the type of device used by the patient, which can be fixed or removable¹⁴. As mentioned above, most of these emergencies can be resolved at home through teledentistry. The specialist can also provide his patients and representatives with links to information related to solving the emergency through audiovisual resources that may be available on the websites of professional orthodontic associations.¹²

Some of the emergencies that require scheduling a visit to the dental clinic are highlighted below^{12-14, 24}:

- Severe pain, discomfort or significant intraoral trauma from a sharp arch/wire associated with a fixed appliance or associated retainer where the orthodontic wax application has failed to provide relief.
- Band, bracket or broken tube of a fixed device that has come loose and, therefore, there is the possibility of inhaling a foreign body.
- Partial decementation of an orthodontic band / TPA / quadrilateral / RME / lingual cannot be repositioned.
- Dentoalveolar trauma in patients with orthodontic appliances.
- Abscesses or infectious processes associated with orthodontic appliances.
- Complications of recent surgical procedures related to orthodontic treatment.

- Severe pain or discomfort, in which the application of wax or analgesics' use did not provide enough relief.
- Assessment of ectopic teeth traction progress due to the risk of ankylosis, excessive eruption or displacement.
- Another very common problem in fixed orthodontics is the protrusion of the wire at their distal ends, causing trauma and/or ulcers in the soft tissues.

During the confinement period, emergency treatment should be limited to cutting and tightening the trauma wires or simply removing any loose components from the device. If the patient breaks a removable

device or experiences significant discomfort when using it, it is recommended to discontinue its usage for the time being to reduce emergencies.

Suppose the patient feels pain, redness or edema near a fixed orthodontic appliance. In that case, it must be ruled out that it is a periodontal abscess, suggesting a personal consultation to eliminate the cause, for example, a band under the gums.

Tables 1, 2 and 3 show some of the most common emergencies that can arise during confinement and various counselling options given by specialists to be solved at home.^{12, 14, 25}

Table 1: Orientation for orthodontic emergencies in patients with fixed appliances during the COVID-19 pandemic.^{12, 14, 25}

Orthodontic emergency in patients with fixed appliances: expanders, lingual / transpalatal arches, lip-active plates, etc.	Guidance during confinement due to COVID-19
Fixed devices are activated by the patient (maxillary expanders, face masks, etc.).	Take pictures every 20-40 days. If the patient experiences pain or inflammation, the consultation should be seen as an emergency, and the device should be removed.
Pre-activated fixed devices (transpalatal bars, etc.)	Realizar monitoreo con Teleodontología, solicitando imágenes cada 15 días y realizar evaluaciones para determinar necesidad de consulta presencial. Si el paciente experimenta dolor o inflamación, debe verse en la consulta como una urgencia y retirar el dispositivo.
Fixed expander or broken or loose lingual/palatal arch.	Request a photo of the patient. If it is partially detached and still present in the mouth, reposition it, and suspend activations until a specialist visit. If it is completely out, keep it in a safe place until you visit the orthodontist or pediatric dentist.

Table 2: Counseling for orthodontic emergencies in patients with a removable device during the COVID-19 pandemic. ^{12, 14, 25}

Orthodontic emergencies in patients with removable appliances	Guidance during confinement due to COVID-19
Interference of a tooth during the second phase of mixed dentition	Request a photo of the patient. Stop using it to avoid future emergencies
Fracture or discomfort of the functional appliance during use.	Request a photo of the patient. Stop using it to avoid future emergencies.
Lesions of the mucosa caused by parts of the arch.	Request a photo of the patient. Instruct parents/caregivers on how to twist the bow with light pressure from your fingers. If the loop on the mucosa's pressure is not relieved, discontinue its use to avoid future emergencies.
Removable patient-activated devices	Suspend activations to avoid future emergencies.
Unfitting appliances	Request a photo of the patient. Ask by video call about the frequency of use. Instruct to screw back the device and test the fit of the plate. If the appliance does not adapt, discontinue its use until the next consultation.
Lack of device retention	Request a photo of the patient. Stop using it to avoid future emergencies.
Fractured retainers	Request a photo of the patient. Suggest to the patient the online purchase of heat-formed retainers. When the pandemic is over, the specialist can make new retainers. In the event of rupture or loss of a retainer, and there is a risk of recurrence that irreversibly compromises the treatment, the dentist can make an appointment in person as soon as possible.

Table 3: Counseling of orthodontic emergencies in patients with fixed appliances for small movements during the COVID-19 pandemic.^{12, 14}

Orthodontic emergency in patients with fixed appliances for small movements	Guidance during confinement due to COVID-19
Irritation of the lips or cheeks due to accessories.	Request a photo of the patient. Place a small amount of orthodontic wax (relief wax) on the accessory (bracket, bandage, bow) that is irritating. Pain associated with traumatic injuries can be relieved by applying topical anesthesia directly to the injury using a cotton swab.
Loose / disconnected orthodontic accessory (bracket, tube or band).	Request a photo of the patient. Suppose the bracket rotated around the arch, causing discomfort. In that case, it could be repositioned with disinfected pliers, rotating it around the arch at the point where two teeth come into contact to provide more room for maneuver. If the bracket is used as a hook for intermaxillary elastics, stop using them. If the detached bracket is the arch's last accessory, you can either slide it through the arch, remove it, cut the arch at the last point with an attached bracket, and carefully remove it from the mouth. If a band or bracket remains level with the tooth, it can be left for observation; if there is a risk of falling into the oral cavity or tearing the mucosa, the patient can remove it carefully with eyebrow tweezers.
Protruding arch at the end of the bracket/tube.	Request a photo of the patient. Apply orthodontic wax or relief wax. Use a cotton swab or a clean pencil eraser to push the arch against the tooth. If the discomfort is caused by the arch sliding from one end to the other, use eyebrow tweezers to move it back until you are comfortable on both sides. If the arch is extremely irritating, you can cut it with a disinfected nail clipper with extreme care not to swallow the cutting segment. If the wire tears the soft tissue, the patient or professional can use a sterile nail clipper to cut it if the specialist cannot make the face-to-face consultation.
Band decemented.	Request a photo of the patient. If the band is loose, remove it with disinfected forceps. If the band is only partially loose, it can be repositioned with a cotton swab or a clean pencil eraser.
Aspiration an orthodontic accessory.	Keep calm. Due to these accessories' small size, they end up passing through the digestive tract when ingested. Confirm that the patient has no breathing problems or coughs when swallowing the device. If these symptoms occur, instruct the patient to go to a hospital's emergency department.

Biosafety

When providing face-to-face dental care to the patient, all biosafety measures recommended by health agencies must be strictly followed, with the highest level of personal protection, surface disinfection, adequate ventilation and decontamination of instruments and supplies^{1,26-35}. Minimizing aerosol production is emphasized, and it should only be used when no other options are available.¹³

Based on this, some actions to reduce the risk of contagion include:

1. Keep the patient aware of recommendations of the agencies that regulate health services in general and, more specifically, dental services.^{1, 22, 26, 31}
2. Active communication with the patient, clarifying everything that can be done without a personal visit to the dental office, and accessing the professional by email or phone for any questions.
3. Make use of teledentistry through phone calls or video calls in case of an emergency that can be managed at home.
4. Confirm negative symptoms of COVID-19, without contact with an infected person and without travelling in the last 14 days.
5. Avoid aerosols' use, always with all individual safety equipment and updated disinfection and sterilization protocols.^{4, 12}

Priorities in interceptive orthodontics during COVID-19 pandemic

In the confinement period, the recommendation, in many cases, is to avoid starting treatments. However, different

countries are at different stages of the pandemic. Once confinement is released, cases requiring priority orthodontic care should be considered.

Some situations can be further complicated by the lack of face-to-face consultations, such as certain scenarios in which early orthodontic intervention is necessary through interceptive orthodontics. The delay in this action can have negative consequences. For example, there are situations in which the patient may benefit from a more efficient response to growth modification in younger individuals, taking advantage of a longer period to cause significant skeletal changes.³⁶⁻³⁸

The early identification of certain occlusal situations reduces the severity of future malocclusions³⁹, which requires intervention as soon as they are diagnosed. Some of these conditions will be described here, and, as far as possible, management recommendations are proposed during the pandemic.

Interceptive Orthodontics encompasses the treatment of malocclusions in the primary and mixed dentition for the growing patient to eliminate unfavourable characteristics for the occlusion adequate development⁴⁰. There is scientific evidence that supports the approach of some malocclusions at this stage, to minimize its complexity, promote the growth and proper development of maxillary support tissues, eliminate harmful habits and minimize the future need for complex orthodontic therapies.

The goal is to reduce unnecessary follow-up visits, maintaining regular monitoring without compromising the expected results, for example, evaluating the activations to be performed on the palatal expander screw. This type of approach can significantly help manage all removable

dentofacial orthopedic devices and orthodontic treatments requiring little maintenance in office.⁴¹

Malocclusions can negatively affect the quality of life life-related oral health as children can suffer from bullying that facilitates low self-esteem^{42, 43}. The presence of increased overjet and overbite has been associated with a lower quality of life and poorer oral health. The more severe the malocclusion, the greater the negative

impact on the quality of life⁴²⁻⁴⁵. An inverse relationship between quality of life and severity of malocclusion, depending on the patient's age and cultural environment, has been evidenced by systematic reviews and meta-analyzes⁴⁶. It has also been suggested that an increased overjet can predispose to dental trauma in some cases. Early orthodontic treatment can reduce the upper incisors' protrusion, reducing trauma damage⁴⁷ (Table 4).

Table 4: Malocclusion's negative impact on pediatric patients.

Malocclusion	Impact on the pediatric patient
Functional posterior crossbite.	Asymmetric facial growth ^{48, 49} Asymmetry of the facial muscles ^{48, 49} Joint modification ⁴⁸⁻⁵⁰
Anterior crossbite.	Periodontal involvement ⁵¹⁻⁵⁴ Increased malocclusion severity ⁵¹⁻⁵⁴ Decreased anterior facial height ⁵¹⁻⁵⁴ Uncontrolled mandibular growth ⁵¹⁻⁵⁴ Change in the mandibular rotation axis ⁵¹⁻⁵⁴ Aesthetics ⁵⁴
Persistent Habits - Associated Open Bite.	Excessive overjet ⁵⁵⁻⁵⁸ Loss of space in the lower arch ⁵⁵⁻⁵⁸ Posterior crossbite ⁵⁵⁻⁵⁸ Open anterior bite ⁵⁵⁻⁵⁸
Ankylosed primary teeth.	Infra-occlusion ⁵⁹⁻⁶¹ Prolonged retention of primary teeth ⁵⁹⁻⁶¹ Significant loss of arc length ⁵⁹⁻⁶¹ Serious periodontal defects ⁵⁹⁻⁶¹
Increased overjet.	Establishment of habits ⁶²⁻⁶⁴ Dentoalveolar trauma ⁶²⁻⁶⁴ Periodontal involvement ⁶²⁻⁶⁴ Periodontal disease ⁶²⁻⁶⁴ Bullying ⁶²⁻⁶⁴ Temporomandibular disorders ⁶²⁻⁶⁴
Ectopic eruption or severe crowding.	Aesthetics ⁶⁵⁻⁶⁷ Periodontal disease ⁶⁵⁻⁶⁷ Need for dental extractions in the medium or long term ⁶⁵⁻⁶⁷ Ectopic eruptions ⁶⁵⁻⁶⁷
Bruxism.	Attrition ^{68, 69} Loss of vertical dimension ^{68, 69} Periodontal disease ^{68, 69} Hypertrophy of the masticatory muscles ^{68, 69} Headache ^{68, 69} Temporomandibular disorders ^{68, 69}

Based on the evidence available to date, it is suggested that priority situations that require interceptive orthodontic treatment to avoid adverse effects on the dentition development, promote a correct development of supporting tissues and promote correct maxillofacial growth include:

- Posterior crossbite correction.
- Anterior crossbite correction.
- Eradication of persistent habits associated with an open bite.
- Treatment of ankylosed primary teeth.
- Overjet reduction.
- Correction of teeth with ectopic eruption or severe crowding
- Bruxism control.

Functional posterior cross bite

The posterior crossbite is characterized by occlusion of the buccal cusps of canines, premolars and/or upper molars occluding over the lingual cusps of their lower antagonists⁷⁰, with an average prevalence of 7 to 23% in primary and mixed dentition, respectively⁷¹. The risk factors most commonly related to this condition are the lower posture of the tongue, which disrupts the muscular balance between the tongue and buccinator muscles, generating a transversal deficiency of the maxilla, in addition to mouth breathing, which modifies the transverse growth of the mandible, further collapsing the maxilla and facilitating a deeper palate, in addition to postural habits, such as resting the hands on one side of the face for long hours.

Functional posterior crossbite is

characterized by a mandibular deviation with a consequent deviation of the lower midline due to premature contact, usually between the primary canines on the side showing the crossbite⁷². (Figure 2)

During the examination, the child's jaw should be guided to a centralized position, where the lower midline will be checked. A transversally atresic jaw with bilateral crossbite in an unstable position leads the child to seek occlusal contact by moving the jaw to improve occlusal contacts. A double bite is observed between the maximum intercuspation and the centric relationship and asymmetric condylar movement⁷³. This situation causes significant muscle adaptations in the medium term, changes in a joint position that can generate asymmetric facial growth and asymmetry of the face's muscles. For these reasons, management is needed as soon as it is diagnosed⁵⁰, with a worldwide recommendation of early intervention in the clinical practice guidelines of orthodontic associations.^{48, 49}

Orthodontic measures for crossbite correction prioritize the elimination of premature contact by grinding deciduous canine cusps first. If this procedure does not solve the problem, therapeutic measures are indicated that involve either removable or fixed expanders.^{74 - 76}

During the duration of the pandemic perspective, two alternatives can be considered. The first one is preventive guidance to eliminate associated habits and, if treatment is needed, follow-up video calls are needed to interrupt the activation of the expansion when needed.

In the case of occlusal wear, an option is to use the handpiece at low speed without water, only air, taking a break every 10 seconds to allow the crown to cool. The use of rubber drills, which is not normally

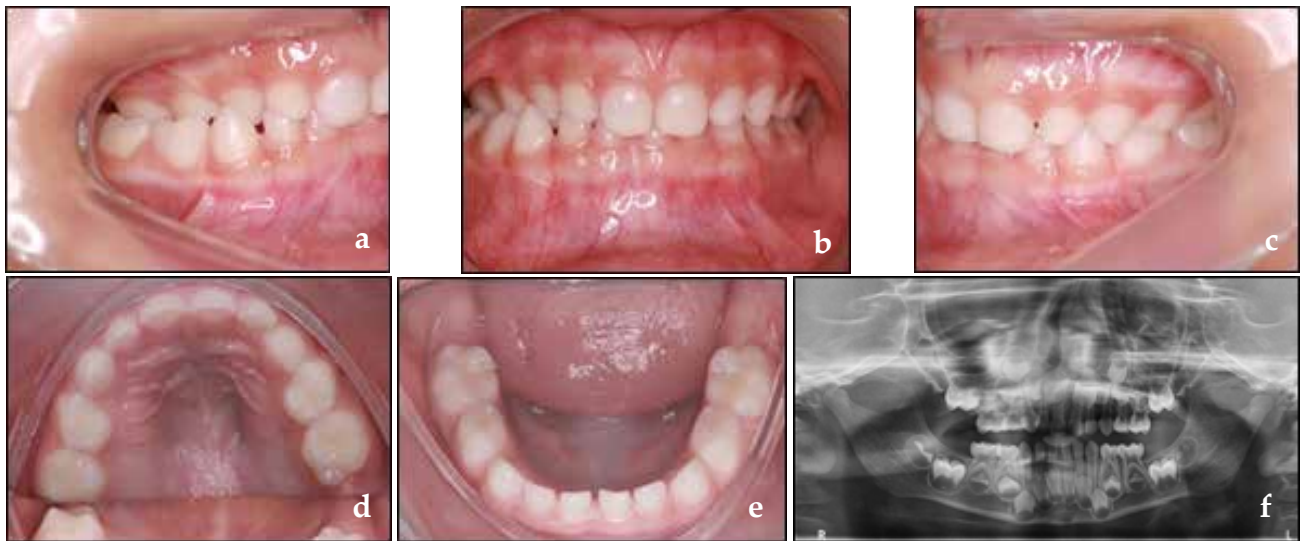


Figure 2: Functional crossbite, unilateral crossing (a, b, c), lower deviation from the midline (b, f), maxilla with a lower transverse distance than the mandible (d, e).

indicated, can be an alternative during the pandemic.

Anterior cross bite

Among malocclusions that require early management, attention is needed to the presence of an anterior crossbite. This malocclusion must be diagnosed as soon as possible. The dental, functional, and skeletal components will be evaluated, which will be decisive in orthodontic management's choice to establish the prognosis definition and follow-up time.

Based on these criteria, the anterior crossbite can be classified as an anterior dental bite, a pseudoclass III or a skeletal class III.⁷⁷

a. Anterior dental crossbite.

The anterior dental crossbite is characterized by the crossbite of one or two incisors⁷⁸ and the presence of Class I molar and canine relationship or straight terminal plane

in the primary molars, in addition to an adequate maxillomandibular relationship (Figure 3).

The etiology of the anterior dental crossbite can be associated with environmental factors, such as prolonged retention of primary teeth and dental trauma. Despite its low complexity, this condition requires management as soon as it is diagnosed, avoiding periodontal effects and the development of functional changes that can lead to pseudo-class III.

The treatment of anterior dental crossbite can be performed with removable devices, using digital springs, expander screws, and, when only one dental tooth is in crossbite, simpler devices, such as tongue lowering spatulas, can be used.⁷⁹

Once again, through periodic monitoring by video calls, the amount of expansion facilitated by the parents (when using an expander screw) is necessary needed to decide the interruption of the expansion.

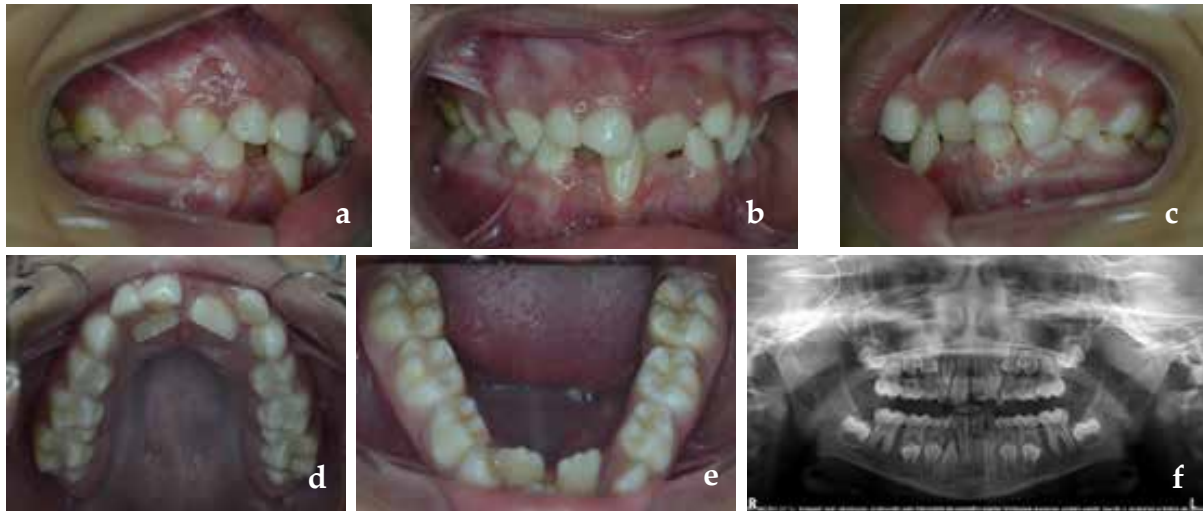


Figure 3. Dental anterior crossbite with a posterior class I relationship, dental crossbite of the upper central incisors and occlusal trauma with a gingival recession in the lower incisor (a, b, c), maxillo-mandibular atresia (d, e) and prolonged retention of primary teeth (d, f).

b. Pseudoclass III

Pseudoclass III, also called functional class III or neuromuscular class III, is characterized by anterior crossbite presence due to an occlusal interference⁸⁰. A differential clinical diagnosis of skeletal class III, the presence of a discrepancy between the maximum intercuspation habitual (MIH) and the centric relation (CR) is needed.^{78,81}

During the clinical examination, in the MIC position, the molars and canines are in class III (or mesial step in the case of deciduous molars) and, when placing the patient in the CR, the molar relation becomes class I with the presence of occlusal contact that facilitates the mandible sliding forward⁸². In these cases, lingual inclinations are usually found for the upper incisors and the presence of wear in these teeth, in addition to the buccal inclination in the lower incisors due to the mandibular posture⁸¹. (Figure 4).

Pseudoclass III has the following etiological factors: the ectopic eruption of the upper incisors⁸², early loss of maxillary primary molars, functional changes, such as mouth breathing and anomalies lingual position, as well as neuromuscular changes⁸⁰. In these cases, the orthodontic approach is related to eliminating occlusal interference and correction of the incisor position. Removable devices, such as the Eschler device associated or not with the mouthpiece⁷⁸, expansion devices or functional devices and direct signs, are indicated. They should be performed as soon as they are diagnosed, as this malocclusion's persistence can lead to skeletal class III.^{82,83}

Occlusal adjustment is not an option in these cases, as the interference usually occurs between permanent incisors. As previously proposed, periodic monitoring by video calls is needed to stop the screw activation if such an approach is used.

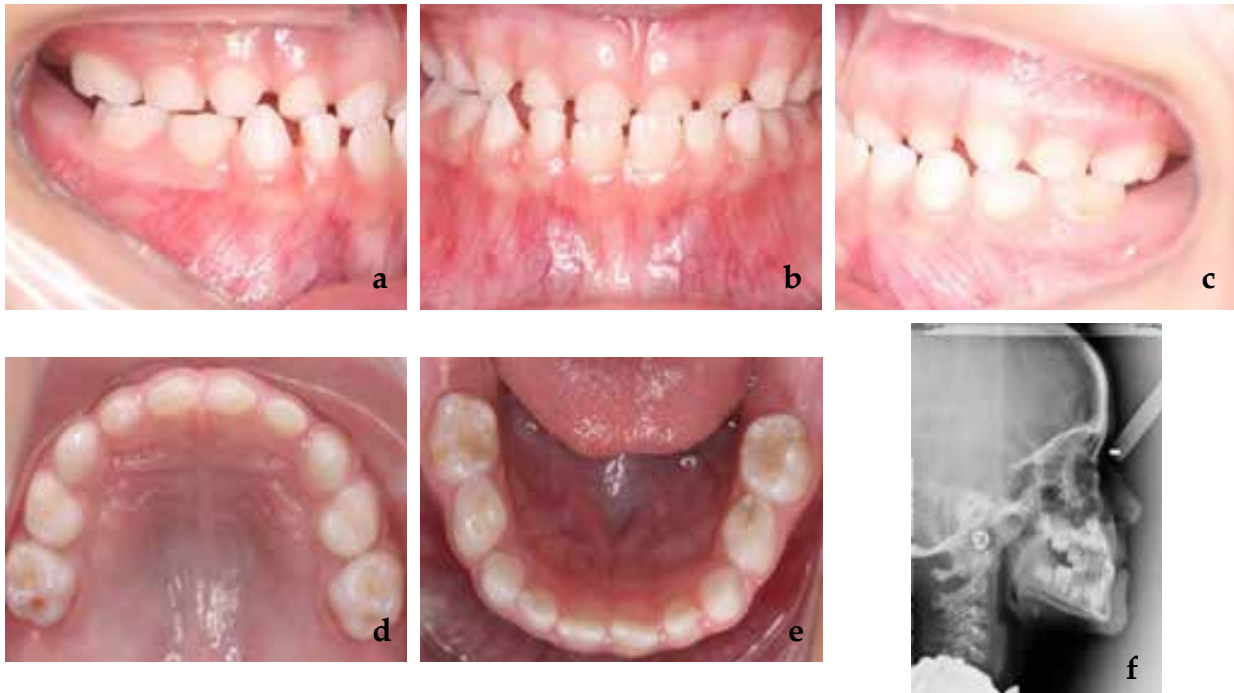


Figura 4 Pseudo clase III, escalón mesial de los segundos molares deciduos en máxima intercuspidación (a,c), mordida cruzada anterior (b), desgaste incisal de los incisivos superiores (d), inclinación vestibular de incisivos inferiores y lingual de incisivos superiores (f).

c. Skeletal Class III

Skeletal class III is a malocclusion characterized by an altered maxillomandibular relationship, concave profile and, in most cases, the presence of an anterior crossbite. It can be composed of maxillary retrognathism associated with well-positioned mandibles, prognathic mandible and well-positioned maxilla⁸⁴ and has a prevalence of 3 to 26%⁸⁵ that varies between populations around the world and with diagnostic criteria, being more frequent in Asian countries.⁸⁶

From the etiological point of view, skeletal class III may be related to hereditary factors⁸⁷ (mainly cases of mandibular prognathism) and environmental factors, such as oral breathing, functional changes and the presence of an untreated anterior bite or class III.

Based on the combination of the anteroposterior and sagittal bone components, the treatment prognosis can be more or less worse⁵¹. Among the prognostic factors, we can mention that the greater the mandibular involvement, the vertical growth of the face and the functional deterioration, the worse the prognosis.⁵²

In addition to the skeletal characteristics and the etiological components involved, the treatment time can contribute to the best or the worst prognosis for treatment and. Primary mixed dentition is the best time for treatment since establishing the correct maxillary relationship mandibular contributes to adequate facial growth⁵³. In general, when there is only involvement due to maxillary deficiency, early intervention can be useful in mild maxillary deficiency cases. When

the problem is excessive mandibular growth or moderate to severe maxillary deficiencies, monitoring may be more appropriate.

The gold standard of treatment for class III of maxillary origin is the use of fixed maxillary expanders associated with the use of facial masks is widely referenced in the literature and, the possibility of including protocols with the use of skeletal anchorage allows to expand the age correction group and can be used in the later stage of mixed dentition still with promising results^{88, 89}. However, considering that Class malocclusions tend to worsen with age, numerous aesthetic and functional problems arise. Early diagnosis and intervention, as soon as the child matures for the acceptance of the treatment (Figure 5), can increase compliance. It

is worth mentioning the importance of monitoring until the end of facial growth, as the anterior crossbite could relapse due to mandibular growth.⁵⁴

Given the current pandemic scenario, Class III orthopedic management can be monitored through virtual consultations, especially after the active expansion period has been completed. The patient is in the face mask use phase. At this stage, overjet monitoring must be performed and can be monitored at monthly intervals. When in doubt, with a diagnosis that involves the mandible, it would be more prudent not to intervene immediately, waiting a few months to reassess the case. The risk of lack of correct follow-up must be considered, in addition to the fact that the high probability of skeletal modification is



Figure 5. Class III was diagnosed at an early age. Maxillary retrognathism (a), the ratio of anterior crossbite and mesial step of molars and canines (b, c, d) are observed; Post-treatment with the use of a face mask and maxillary expansion improved maxillomandibular relationship (e) crossbite correction and subsequent dental relationship (f, g, h).

not sufficient to avoid future additional treatment.

Persistent habits - Associated open bite

The literature shows a strong association between the main occlusal characteristics and eating and sucking habits in children.^{55-57, 90}

Breastfeeding is a protective factor in the appearance of malocclusions, and this association is stronger with the increase in the duration of breastfeeding⁹⁰. Children who experience exclusive breastfeeding for more than six months are less likely to use a pacifier daily^{55, 57}. This habit may be related to others because children who use a pacifier daily are significantly more likely to have daily habits of digital sucking.⁵⁷

The daily use of a pacifier and digital suction may be associated with excessive overjet, loss of space in the lower arch, posterior crossbite and anterior open bite, affecting the harmonious development of orofacial structures⁵⁵⁻⁵⁸. Some of these

characteristics may be seen in Figure 6.

The anterior open bite also shows an association with socio-demographic factors, such as attending a public preschool, having a higher number of residents at home, less education of the mother, lower family income and caregiver age less than or equal to 30 years.⁵⁸

Different interventions can contribute to the interception of the non-nutritive sucking habits related to the anterior open bite. Orthodontic appliances, such as a palatal arch with a crib, are beneficial in this scenario, as the number of children who discontinue suction increases in the short- and long-term. It can be used alone or combined with a psychological intervention, which has also promoted habit cessation.^{91, 92}

The use of the palatal crib in growing patients, a device widely used in clinical practice, shows a significant increase in overbite compared to untreated controls, regardless of the device's design and results. Results even after a few years

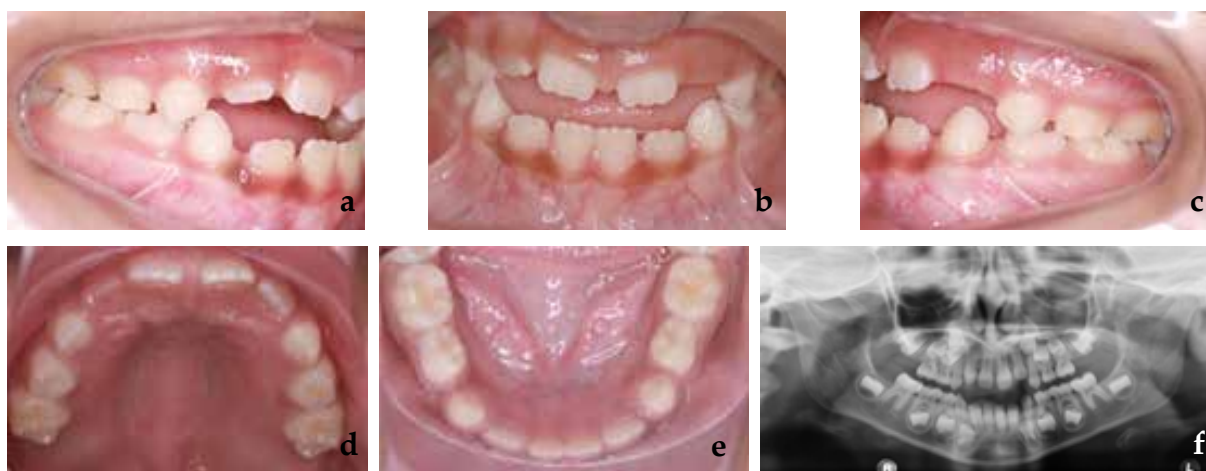


Figure 6. Open anterior bite associated with pacifier sucking

of follow-up. It is the most effective treatment according to the available studies.⁹²

Considering the pandemic scenario of COVID-19, the commitment of parents and guardians in eliminating the non-nutritive sucking habit of children and the dental surgeon's availability for the case through teledentistry can contribute to modify or monitor this condition. In addition, knowing that psychological factors are directly related to these habits, the help of a psychologist, if he is a child subject to situations that arouse some type of emotional instability, is of considerable relevance. As these devices are independent, there is no risk of over-correction; their use in the pandemic could be encouraged. Although teleconsultation indicates habit correction, the necessity to see the patient and remove the device are probably not urgent.

Ankylosed deciduous teeth

The prolonged retention of primary teeth can be related to several factors. Ankylosis is one of them. Although ankylosis does not have a well-defined etiology, several theories have already been proposed, such as a genetic factor involved, deficiency in alveolar bone growth, problems related to metabolism and inflammation, infection, localized chemical or thermal irritations, changes in the interaction between normal resorption and repair of hard tissue that occurs in primary molars during the eruption of successor's teeth and the eruptive force of teeth.⁵⁹

Ankylosis of primary teeth can influence the development of the patient's

stomatognathic system. An example of this is infraocclusion, a condition associated with ankylosis in retained primary teeth. There is a higher frequency of primary teeth retained in the mandible than the maxilla, and, among them, molars are the teeth of this group with the highest prevalence of prolonged retention.⁵⁹⁻⁶¹

The literature suggests that in ankylosis cases, one of the main approaches the literature suggests that can be adopted are a follow-up since dental exfoliation usually occurs spontaneously. If exfoliation does not occur, extraction will become an important and necessary alternative.

The pediatric dentist should consider the extraction with adequate space maintenance if the permanent successor has an altered eruption trajectory, which will make it difficult to resorb the primary, if the primary tooth has a considerable delay in exfoliation or if it is in severe infraocclusion, with adjacent teeth highly inclined, which can cause significant clinical loss of arch length and hinder the eruption of the permanent successor⁶¹. A major problem is the development of a severe vertical periodontal defect in cases of retained molars.

In the current scenario, monitoring the exfoliation expected from an ankylosed primary tooth should be done remotely. It is pertinent that the pediatric dentist is aware of the expected period of exfoliation and instructs the child's parents to report any dental changes. And if something happens, evaluate the child's possible face-to-face consultation. If the pandemic lasts 6 to 8 months, a delay in developing any action is unlikely to be critical. Waiting for a while is a relevant option at this point.

Overjet reduction

Anterior teeth overjet is a common problem in children around the world. Correcting this condition is one of the most common treatments performed by pediatric dentists and orthodontists. This condition develops when the patient's permanent anterior teeth erupt. Protruding anterior superior teeth are more prone to dental trauma, and their appearance can cause low self-esteem and discomfort.⁴⁷

The overjet corresponds to the horizontal relationship between the upper and lower incisors, with a normal value of 2 to 4 mm. An increased overjet can be related to Class II malocclusions, usually accompanied by Class II sagittal skeletal relationships and mandibular retrognathism⁶². This malocclusion is multifactorial. This discrepancy may result from several combinations of dental components (protrusion of the upper anterior teeth, habits, etc.) and skeletal components (mandibular growth deficiency, excessive maxillary growth, a combination of both). Aetiological factors can be hereditary or environmental (habit of sucking fingers, pacifiers, sucking lips, breathing through the mouth, among others).^{63,64}

Patients with increased overjet have a higher incidence of dentoalveolar trauma, in the permanent upper incisors, during growth. Dental fractures are three times more likely to occur in children with increased overjet, so it is important to consider early treatment. At the same time, it is good to be aware that a more important factor than overjet reduction itself is the preventive management of risky activities that predispose to impact the teeth directly. As the patient grows, periodontal damage may occur

as the periodontal ligament becomes less resistant to atypical pressure on the lips, related to the difficulty of performing an adequate lip seal.⁶²

The upper incisors' protrusion is also associated with the accumulation of dental biofilm, gingivitis, and initial white spot caries lesions (ICDAS 1 and 2)⁶². This inability to perform lip seal can be embarrassing for many patients, and it is perceived as unattractive, making patients target of bullying, likely affecting their quality of life^{62,64}. In addition, a pronounced overjet may be related to temporomandibular disorders, as the incisors contact does not occur during chewing, increasing the jaw movement and the chewing muscles pressure, generating orthopedic instability due to the deviation of the centric occlusion.⁶²

The determination of an appropriate treatment plan should be established based on the patient's specific problem based on clinical, cephalometric and functional evidence. The options for correcting an increased overjet are based on each treatment's objectives and how they can be achieved using: interceptive orthodontics, functional orthopedics, or corrective orthodontics.⁶². The choice of mechanics for treating this type of malocclusion will depend on the type of malocclusion, patient age, degree of collaboration and the family socioeconomic level. In some cases, simple observation and monitoring is a reasonable option.

During confinement, parents/guardians may seek help due to their physical appearance that affects their quality of life. During a video call, it is possible to consult the hereditary and/or environmental components that the malocclusion may have. This scenario

is enough to explain the malocclusion origin to parents/guardians about the probability of dental trauma on the protruding incisors. The use of mouthguards may be recommended for school-age children (in countries where some containment measures have been lifted and certain types of outdoor activities can be carried out, but the opening of dental clinics has not been authorized for elective treatments yet), which can be easily purchased at pharmacies or online stores and are affordable. However, it is important to highlight that mouthguards are unique and exclusive for preventing dentoalveolar trauma. Its use does not reduce overbite itself compared to the use of orthodontics to correct malocclusion.⁹³

Although parents/guardians seek specialists to improve the patient's quality of life, there is no contraindication to postpone it until the end of the COVID-19 pandemic or even until the malocclusion can be corrected in a single-phase treatment⁹³. There is scientific evidence suggesting that delaying treatment until it can be carried out at a single point of treatment may be the most appropriate and beneficial for some patients.⁴⁷

In cases where patients are undergoing treatment, the specialist will indicate by video call the steps to be followed according to each device. According to the specialist's instructions, removable active plates and functional orthopedic devices can be followed at home with proper records and informed consent.

Ectopic eruption teeth or severe dental crowding correction

The discrepancy between tooth size and arch length is known as crowding.

Incisor crowding and irregularity are the most prevalent component in dental malocclusion⁹⁴. Dental crowding at the level of permanent incisors, which have barely erupted, is an incident that is as frequent to observe as worrying and often unexpected for parents^{95,96}. Dental crowding is considered a malocclusion that is not corrected but worsens with time. If present in the primary dentition, it will worsen in the next two mixed dentition.⁶⁵

In addition to affecting the patient's aesthetics, it can also affect dental hygiene in the anterior region. When brushing, it is difficult to reach the crowded teeth; therefore, the accumulation of dental biofilm and dental calculus may eventually evolve into periodontal disease (gingivitis) and increase the risk of caries for the patient.⁶⁶

According to its etiology, crowding can be classified as primary, secondary and tertiary. Primary, due to the discrepancy between the teeth' size and the available length in the arch of genetic origin. Secondary, caused by environmental factors (caries, tooth extraction, premature loss, among others) and tertiary, occurs in the post-adolescent period.⁹⁴

The factors that influence crowding during the eruption phase of permanent dentition are abnormal position of permanent teeth germs, lateral ectopic eruption, canine and molar incisors, moment of exfoliation of deciduous teeth and permanent replacement tooth eruption, supernumerary teeth, anomaly tooth transposition, irregular resorption of the roots of primary teeth, premature loss of primary teeth, carious lesions of primary and permanent teeth and their complications, habits, genetic

predisposition^{94, 67, 97}. Other factors also include growth, reduced arch length, maturation, mesial movement of the teeth, soft tissue pressure, mesiodistal width of the teeth, in addition to tooth size and morphology.⁹⁶

The literature reports the need for early intervention in some patients with crowding. A timely correction of malocclusion in mixed dentition could allow obtaining more stable treatment results, reducing the rate of tooth extraction in permanent teeth and reducing the time in the second phase of treatment. This can be achieved through a series of strategies that depend on the analysis of each specific case. These include the buccal inclination of the lower incisors, transversal development of the arch, distalization of the first permanent molar, selective wear of the deciduous and permanent teeth, maintenance of the arch length, guided tooth extractions, serial tooth extractions, among others.⁶⁷

During confinement, it is possible to control fixed devices (passive and pre-activated) designed to maintain or increase (as appropriate) the arch's length through teledentistry. Likewise, it is possible to control the transverse expansions of removable active plates, as long as the parents/guardians engage in video calls. In the case of fixed expanders, it is advisable to interrupt the patient's activations to avoid future emergencies. The specialist should emphasize oral hygiene, reinforcing brushing techniques, and dental floss to prevent periodontal diseases and tooth decay.

In patients with selected tooth extractions, controls can be performed remotely. However, caution should be exercised at the appropriate time for radiographic

control, as ectopic eruptions of permanent teeth may occur. Crowding treatment should start as soon as possible, once the quarantine measures of the COVID-19 pandemic have been lifted.

Bruxism control

The American Academy of Orofacial Pain⁹⁸ defines bruxism as a day or night parafunctional activity that includes clenching, grinding or unconsciously dragging teeth. According to the evidence, the prevalence of bruxism in children varies widely, varying between 5% and 40% in the world population. It is also described that it decreases at the age of^{68, 69}. Bruxism has two different circadian manifestations: a) it occurs during wakefulness (BV), or b) occurs during sleep (SB), the latter being the most frequent⁶⁹. The most recent and currently accepted classification for sleep bruxism corresponds to possible, probable and definitive.⁹⁹

Children normally perform antero posterior movements of the jaws associated with the teeth' occlusal wear during deciduous and mixed dentition. For this reason, several authors agree that, if grinding and occlusal noise are prolonged beyond eight years, it can be considered that the child performs a parafunctional activity. This should be evaluated by the specialist.⁶⁹

The most frequent reason for consulting parents/guardians is the loud and repeated noise produced by their children at night. This can cause dental and neuromuscular problems, including tooth wear, periodontal disease, masticatory muscle hypertrophy, headaches and temporomandibular disorders.^{68, 69}

Bruxism is classified as centric and eccentric. Centric bruxism is described as clenching teeth in centric occlusion or at maximum intercuspation without causing displacement. Eccentric bruxism is defined as sliding teeth in the protrusive position and the lateroprotusion, generally causing facets of wear on the anterior and posterior teeth.¹⁰⁰

The literature is extensive and contradictory regarding the etiology of childhood bruxism. Therefore, it was concluded that its origin is multifactorial and involves hereditary, psychological (anxiety, stress, personality characteristics, etc.) and behavioural factors⁶⁹. Noted etiological factors are malocclusion type, TMJ development, emotional stress, oral habits, anxiety, drugs that cause stimulation in the central nervous system, allergic processes, asthma and respiratory tract infections.¹⁰⁰

As bruxism is a multifactorial parafunctional activity, its treatment should be focused on resolving aetiological factors. That is why there are different therapeutic modalities for bruxism in children, including patient and family education, dental strategies (occlusal splints, interceptive orthodontics, functional orthopedics), psychological (change of habits and reduction of stress and anxiety), surgical (patients with severe airway obstruction) and pharmacological (improves stress and anxiety levels and increases the number of hours of sleep and their quality).⁶⁸

Patient and family education is focused on establishing sleep routines and controlling other oral habits during the day, such as onychophagy, chewing objects and gum⁹⁹. In children with primary dentition or whose first

permanent molars are not fully erupted, where considerable wear is observed, the treatment of choice is the cementation of chromed steel crowns. The vertical dimension is recovered¹⁰⁰. It is important to note that orthopedic-orthodontic treatment is indicated in dentomaxillary anomalies such as maxillary constriction since maxillary expansion may help manage respiratory sleep disorders' positive effect on bruxism.⁶⁸

The pediatric dentist must take psychological factors into account during the consultation, paying attention to the patient's general mental state, observing unusual nervousness, irritability and other tension indicators indicated by the application of specialized treatment. Parents and children should be aware of bruxism disorders in the stomatognathic system and the parafunctional activity. It was performed during the day to reduce or eliminate it.^{100, 101}

The diagnosis of bruxism can be made by teledentistry. The treatment will depend on the severity and age of the patient. The specialist must perform a complete anamnesis to determine routine sleep habits that could have been modified during the confinement season. Suppose that at the time of the teleconsultation, the specialist determines the need for interdisciplinary treatment. In that case, parents/guardians may be instructed to consult by telemedicine for psychological therapies or evaluation by an otorhinolaryngologist, as appropriate. In those patients where bruxism with significant tooth wear has been diagnosed, the use of mouthguards can be advised, which can be easily purchased at pharmacies or stores with an affordable and online method of purchase while the pandemic lasts.

However, parents/guardians should be aware of the importance of receiving priority treatment when social isolation measures are lifted.

Special considerations in interceptive orthodontics during the COVID-19 pandemic - summary

During normal dental practice, professionals and patients are constantly exposed to pathogens that inhabit the oral cavity and the respiratory tract due to aerosol generation's particular conditions, short working distance, and use of various instruments and supplies. In turn, close contact with fluids such as blood and saliva that contain a considerable viral load in infected patients, even in asymptomatic patients, carries a high risk of COVID-19 infection¹².

Due to the pandemic and the increasing number of cases, containment measures have been revised. For this reason, specialists must be prepared for the management of the effects of orthodontics without supervision. Therefore, the use of any orthodontic mechanism should be reconsidered, which, if not controlled, may have harmful effects, especially in non-self-limited devices, such as canine traction, eruption control, reverse curve arcs, auxiliary torques and functional devices¹⁰².

Although the world panorama becomes complicated regarding health professionals, specifically in dentistry, some malocclusions should be prioritized when we return to the so-called "new normality". COVID-19 is undoubtedly here to stay for a long time, and, as a result, it can change the way orthodontics is practiced forever.¹⁰²

In patients requiring guided and/or serial

tooth extractions, they can be performed with standard precautions but should be planned, if possible, in a single visit to reduce the patient's risk of exposure. However, it is necessary to monitor to control and guide the eruption, according to each patient. In the case of a reimposition of social isolation, additional measures must be taken to prevent loss of arch length or ectopic eruptions of permanent teeth.¹⁰²

Maxillary expansion is still possible but under strict supervision, especially in cases of rapid maxillary expansion. The specialist must clearly instruct the parent/guardian about the treatment goals. Once the expansion is complete, it is essential to maintain the results achieved, as overactivation can create unwanted vestibularization of the posterior teeth that may require an extra visit to the office and delay treatment. For this reason, slow expansion mechanics is preferred, as it is safer and does not create sudden changes in short periods, reducing the possibility of orthodontic emergencies.¹⁰²

Patients using removable functional devices can be monitored remotely via video calls. In addition, the use of these devices can be reduced when treatment goals are reached.¹⁰²

Fixed appliances are associated with a high rate of complications (especially in small and uncooperative patients), which requires a greater number of emergency visits than the use of removable appliances.¹⁰²

In patients entering a containment phase, the use of removable retainers is preferable to fixed ones to avoid unnecessary contamination with aerosols. It is recommended to provide the patient with an additional set of removable retainers in case of loss or fracture, especially during and when confined again by COVID-19.¹⁰²

It is recommended to minimize aerosol generation procedures, such as removal of cement, adhesive materials, ameloplasties, microabrasion, interproximal wear and ultrasonic cleaning. Avoid using the triple syringe and replace air drying with gauze or cotton swab. If possible, consider not using water when removing cement or adhesive materials.¹⁰³

Conclusions

These recommendations were made independently and voluntarily by researchers from the Latin American Association of Pediatric Dentistry, together with specialists in Latin America's various medical areas, with peer arbitration, free of conflicts of interest.

These recommendations are based on the greatest evidence available to date, with COVID-19 being an emerging disease. The necessary updates will be made according to the state of science and the evolution of the disease.

The specialists responsible for the curation remain active and constantly monitor the published information about COVID-19 to carry out the necessary updates and attachments.

Autors

Development of this article led by: Marina Tavares Costa Nóbrega (Canada), Rosa Helena Wanderley Lacerda (Brasil), Carlos Flores-Mir (Canadá), Andrea Virgínia González Carfora (Chile), Luzia Ana Da Silva de Carballo (Venezuela), on behalf

of the COVID-19 Interdisciplinary team, Latin-American Pediatric Dentistry Association (Asociación Latinoamericana de Odontopediatría)

COVID-19 Interdisciplinary team, Latin-American Pediatric Dentistry Association (Asociación Latinoamericana de Odontopediatría): Jenny Abanto (Brasil), Mariana Armada (Argentina), Paola Beltri (España), Marisol Carrillo Tabakman (Paraguay), Haydée Casaretto (Argentina), Jorge Luis Castillo (Perú), Mónica Gladys Cesetti (Argentina), Bertha Angélica Chávez González (Perú), Ana Claudia Rodrigues Chibinski (Brasil), Salomon Alberto Cohen (Argentina), Olga Cortés Lillo (España), Luzia Ana Da Silva de Carballo (Venezuela), Gonzalo De la Fuente Alvarez (Chile), Renée Di Nallo (Argentina), María Débora Elizabeth Dricas (Argentina), Sandra Echevarria (Brasil), Piedad Cecilia Echeverry Marin (Colombia), Laura Fedelli (Argentina), Carlos Flores-Mir (Canadá), Andrea Virgínia González Carfora (Chile), Lina María Hernández Salas (Colombia), Francisco José Hernández Restrepo (Colombia), Maria Teresa Ibañez Rodriguez (Bolivia), José Carlos Pettorossi Imparato (Brasil), Alejandra Lipari Valdés (Chile), Daniela Madrigal López (Costa Rica), Daniela Catalina Martínez Camus (Chile), María Gabriela Martínez Vásquez (Venezuela), A. Carolina Medina Díaz (Venezuela), Kelly Maria Silva Moreira (Brasil), Elías M. Morón (Estados Unidos de América), Martha Mutis (Estados Unidos de América), Camila Palma (Perú), Gladys Mabel Peña (Argentina), Adriana Pistochini (Argentina), Paloma Planells (España), Gabriel Politano (Brasil), Matias Rios-Erazo (Chile), Adriana Maria Rubiano Pinzon (Colombia), Karla Mayra Rezende (Brasil), Rosa Gabriela Rondón (Venezuela), Gabriela Scagnet (Argentina), Rosemary Sogbe de Agell (España), Marina Tavares Costa Nóbrega (Canadá), Jorgelina Valente (Argentina), Ernesto Venegas De Herrera (República Dominicana), Rosa Helena Wanderley Lacerda (Brasil), Ana Clara Zabala (Argentina), Gabriel Zambrano (Venezuela).

[Información completa del Grupo Interdisciplinario COVID-19 de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría](#)

References

1. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Grupo COVID-19. Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19. Rev Odontoped Latino. 2020;10(2):<https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-1/>.

2. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Tratamiento de la enfermedad de caries en época de COVID-19: protocolos clínicos para el control de aerosoles. *Rev Odontoped Latino*. abril 2020;10(2):<https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/2/art-2/#>.
3. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría ALOP. Modelos de Consentimiento Informado para la Atención de Urgencias en tiempos de COVID-19. abril 4, 2020. Available at: <https://www.alopodontopediatria.org/noticias/consentimiento-informado-indicados-especialmente-atenci%C3%B3n-emergencias-odontologicas/>.
4. Turkistani KA. Precautions and recommendations for orthodontic settings during the COVID-19 outbreak: A review. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2020.
5. Yang Y PFWRGKJTXGSJCC. The Deadly Coronaviruses: The 2003 SARS Pandemic and the 2020 Novel Coronavirus Epidemic in China. *J Autoimmun*. 2020.
6. Lu R ZXLJNPYBWHWSSHBBZea. Genomic characterization and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet*. 2020;395.
7. Guo YR CQHZTYCSJHea. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak- A n update on the status. *Mil Med Res*. 2020;7(1):1-10.
8. Zhang W DRLBZXXYLHBeaMasio2npiomsrEMI2, 9(1):386–9. Molecular and serological investigation of 2019-nCoV infected patients: implication of multiple shedding routes. *Emerg Microbes Infect*. 2020;9(1):386-9.
9. Zhou P YXLWXHBZLZWeaApoawancopboN[2, <http://dx.doi.org/10.1038/s41586-020-2012-75Af>. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*. 2020;579(7798):270-273.
10. Liu M CSXKYYZQZHea. Use of personal protective equipment against coronavirus disease 2019 by healthcare professionals in Wuhan, China: cross sectional study. *J Hosp Infect*. 2020;105:100-1.
11. Ge ZY YLXFZY. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. *J Zhejiang Univ Sci B*. 2020:1-8.
12. Suri S VYKABRAM. Clinical Orthodontic Management During the COVID-19 Pandemic. *Angle Orthod*. 2020.
13. Matus CP NMIM. Atención de Pacientes en Tratamiento de Ortodoncia Durante la Pandemia COVID-19 (SARS-CoV-2). Presentación de un Algoritmo. *Int J Odontostomat*. 2020;14(4):489-494.
14. Caprioglio A PGZPFMRMGNR. Management of orthodontic emergencies during 2019-NCOV. *Prog Orthod*. 2020;21.
15. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Teleodontología: Aplicación a la Odontopediatría durante la pandemia COVID-19. *Rev Odontoped Latino*. 2020;10(2).
16. Kravitz ND, Burris B, Mayordomo D, Dabney CW. Teledentistry Ortodoncia de bricolaje y Monitoreo de tratamiento remoto. *J Clin Orthod*. 2016;50:718–726.
17. Cotrin PP PRORORPNVFea. Impact of coronavirus pandemic in appointments and anxiety/concerns of patient regarding orthodontic treatment. *Orthod Craniofac Res*. 2020.
18. Saccomanno SV, Quinzi V, Sarhan S, Laganà S. Perspectives of Tele-Orthodontics in the COVID-19 Emergency and as a Future Tool in Daily Practice. *Eur J Paediatr Dent*. 2020;21(2):157-162.
19. Odontopediatría ALd. Estrategias Psicoconductuales e información para Odontólogos y pacientes que requieran procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de la pandemia COVID-19. *Rev Odontoped Latino*. 2020;10(2).
20. Society BO. www.bos.org.uk. Patients' Home Videos Repairs. Available at: <https://www.bos.org.uk/COVID19-BOS-Advice/Patients-Advice/Patients-Home-Videos-Repairs>. Accessed Julio 10, 2020.
21. Asociación Colombiana de Infectología. Consenso Colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud. 2da Edición. Recomendaciones basadas en el consenso de expertos e informadas en la evidencia. *Infectio*. 2020;24(3):S2.
22. Consejo General de Dentistas de España / Association Dentaire Française. COVID-19 Guía practica en base a las recomendaciones de expertos validados. 2020.
23. Chile SdOyODd. Protocolo bioseguridad sugerido Para Atención en Ortodoncia durante Periodo de Pandemia
24. Royal College Of Surgeons of England. Recommendations for Orthodontics during COVID-19 pandemic. 2020. Available at: <file:///C:/Users/nebn8/Downloads/Orthodontics%20COVID19.pdf>.
25. Lucea A. El manejo de las urgencias en ortodoncia. *Ortodoncia clínica*. 2003;6(3):159-164.
26. Centers for Disease Control and Prevention CDC. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients With Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) in Healthcare

- Settings. abril 2020. Available at: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Finfection-control%2Fcontrol-recommendations.html.
27. Dave M, Seoudi N, Coulthard P. Urgent dental care for patients during the COVID-19 pandemic. *The Lancet*. Abril 2020;DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30806-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30806-0).
 28. Xu H, Zhong L, Deng J, Peng J, et al. High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *Intl J Oral Sci*. 2020;12(8):<https://doi.org/10.1038/s41368-020-0074-x>.
 29. Mallineni SK, Innes NP, Raggio DP, Araujo MP, Robertson MD, Jayaraman J. Coronavirus Disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. *Int J Paed Dent*. abril 2020;doi: 10.1111/ipd.12653.
 30. American Dental Association (ADA). Interim Guidance for Minimizing Risk of COVID-19 Transmission. abril 7, 2020. Available at: https://www.ada.org/~media/CPS/Files/COVID/ADA_COVID_Int_Guidance_Treat_Pts.pdf?utm_source=adaorg&utm_medium=covid-resources-lp&utm_content=cv-pm-ebd-interim-response&utm_campaign=covid-19?utm_source=adaorg&utm_medium=adanews&utm_content=cv-pm-ebd-interi. Accessed abril 8, 2020.
 31. Consejo General de Dentistas de España. Informe Técnico II del Consejo General de Dentistas de España: Desafíos emergentes del nuevo Coronavirus COVID-19 en la clínica dental 2020.
 32. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine Treatment of Emergency Cases. *J Dent Res*. 2020;DOI: 10.1177/0022034520914246.
 33. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Intl J Oral Sci*. 2020;12:<https://doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9>.
 34. Cochrane. COVID-19 Dental Services Evidence Review (CoDER) Working Group. Recommendations for the re-opening of dental services: a rapid review of international sources. Mayo 06, 2020. Available at: https://oralhealth.cochrane.org/sites/oralhealth.cochrane.org/files/public/uploads/covid19_dental_review_16_may_2020_update.pdf. Accessed Mayo 15, 2020.
 35. Orthodontic convit.. Available at: www.rcseng.ac.uk/dental-faculties/fds/coronavirus.
 36. Sunnak R JAFP. Is orthodontics before 11 years of age evidence-based? A systematic review and meta-analysis. *J Dent*. 2015;43(5):477-86.
 37. Tecco S BANEPJ. Orthodontics in Growing Patients: Clinical/Biological Evidence and Technological Advancement. *Biomed Res Int*. Biomed Res Int 2018:10-3.
 38. PS F. Timing orthodontic treatment: early or late? *Aust Dent J*. 2017;62:11-9.
 39. Rapeepattana S TASS. Etiology of malocclusion and dominant orthodontic problems in mixed dentition: A cross-sectional study in a group of Thai children aged 8-9 years. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2019;9:383-9.
 40. Al Nimri K, Richardson A. Interceptive orthodontics in the real world of community dentistry. *Intl J Paed Dent*. 2000(10):88-108.
 41. Maspero C, Abate A, Cavagnetto D, El Morsi M, Fama A, Farronato M. Available technologies, applications and benefits of teleorthodontics. A review of the literature and possible applications during the COVID-19 pandemic. *J. Clin. Med*. 2020;9(6):E-1981.
 42. Seehra J, Fleming PS, Newton T, Di Biase AT. Bullying in orthodontic patients and its relationship to malocclusion, self-esteem and oral health-related quality of life. *J Orthod*. 2011;38:247-256.
 43. Dutra SR, Pretti H, Martins MT, Bendo CB, Vale MP. Impact of malocclusion on the quality of life of children aged 8 to 10 years. *Dental Press J Orthod*. 2018;23(2):46-53.
 44. Agou S, Locker D, Steiner DL, Tompson B. Impact of self-esteem on the oral-health-related quality of life of children with malocclusion. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2008;134:484-489.
 45. Araki M, Yasuda Y, Ogawa T, et al. Associations between Malocclusion and Oral Health-Related Quality of Life among Mongolian Adolescents. *Int J Environ Res Public Health*. 2017;14:902. doi:10.3390/ijerph14080902.
 46. Kragt L, Dharmo B, Wlovius EB, Ongkosuwito EM. The impact of malocclusions on oral health-related quality of life in children—a systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Invest*. 2016;20:1881-194.
 47. Batista KBSL, Thiruvengkatachari B, Harrison JE, O'Brien KD. Orthodontic treatment for prominent upper front teeth (Class II malocclusion) in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2018; DOI: 10.1002/14651858.CD003452.pub4.
 48. ANAES. Indicações de l'Orthopédie Dento-Faciale et Dento-Maxilo-Faciale
 49. American Association of Orthodontists AAO. Clinical Practice Guidelines for Orthodontics and Dentofacial Orthopedics

50. Fleming P. Timing orthodontic treatment: early or late? *Aust Dent J.* 2017;62:11-9.
51. Reyes BC BTMJJ. An Estimate of Craniofacial Growth in Class III Malocclusion. *Angle Orthod.* 2006;76(4):577-84.
52. Salazar L PMAESAMROJO. Effect of face mask therapy on mandibular rotation considering initial and final vertical growth pattern: A longitudinal study. *Clin Exp Dent Res.* 2019;5(4):343-9.
53. P A. Early Treatment for Class III Malocclusions: The Facts. *Orthod Fr.* 2013;84(1):41-52.
54. Li N ZWSHZJ. The stability of soft tissue changes in patients with skeletal Angle Class III malocclusion after orthodontic-orthognathic treatments. *Shanghai J Stomatol.* 2009;18(4):350-4.
55. Chen X XBGL. Effects of breast-feeding duration, bottle-feeding duration and non-nutritive sucking habits on the occlusal characteristics of primary dentition. *BMC Pediatr.* 2015;15(1):1-9.
56. Schmid KM KRNPBCVC. The effect of pacifier sucking on orofacial structures: a systematic literature review. *Prog Orthod.* 2018;19(1).
57. Ling HTB SFZLYCLKWH. The association between nutritive, non-nutritive sucking habits and primary dental occlusion. *BMC Oral Health.* 2018;18(1):1-10.
58. Gomes MC NEPMMPSCGGA. Association between psychological factors, socio-demographic conditions, oral habits and anterior open bite in five-year-old children. *Acta Odontol Scand.* 2018;76(8):553-8.
59. Arhakis A BE. Etiology, Diagnosis, Consequences and Treatment of Infraoccluded Primary Molars. *Open Dent J.* 2017;10(1):714-9.
60. Aktan AM KISIBCCSKMea. An evaluation of factors associated with persistent primary teeth. *Eur J Orthod.* 2012;34(2):208-12.
61. Tieu LD WSMFMFC. Management of ankylosed primary molars with premolar successors: A systematic review. *J Am Dent Assoc.* 2019;144(6):602-11.
62. Achmad M. Overjet problems at the growing child, case report using the twin block appliance. *J Dentomaxillofac Sci.* 2017;2(1):49-53.
63. Silva-Esteves J, Aliaga R, Aliaga A. Tratamiento de una maloclusión Clase II División 1 en dentición mixta. *Odontol Pediatr.* 2013;12(1).
64. Cirgic E. Studies of treatment effects, cost assessment and patient perceptions - a comparison of two removable functional appliances
65. Quinzi V, Caruso S, Mummolo S, et al. Evaluation of Lower Dental Arch Crowding and Dimension after Treatment with Lip Bumper versus Schwarz Appliance. A Prospective Pilot Study. *Dent J.* 2020;8(34).
66. Indriyanti R, Hidajat S, Maskoen A, Riyanti E. Predisposing factors analysis of mandibular anterior tooth crowding in the mixed dentition period by the tooth size and dental arch width. *Padjadjaran journal of dentistry.* 2018;30(3):207-213.
67. Tokarevich I, Rublevsky D. Mandibular incisor crowding in the mixed dentition. *Advances in etiology, early diagnosis and orthodontic treatment. Dental Science ad practice.* 2014;5(5).
68. Firmani M, Reyes M, Becerra N, Flores G, Weitzman M, Espinosa P. Bruxismo de sueño en niños y adolescentes. *Rev chil pediatri.* 2015;86(5).
69. Rojas D, Teran K, Alvarez C. Bruxismo del sueño en niños: actualización de la literatura. *Odontol Pediatr.* 2017;25(3):209-216.
70. Bjoerk A KASB. A method for epidemiological registration of malocclusion. *Acta Odontol Scand.* 196;22:27-41.
71. Kecik D KISI. Evaluation of the treatment changes of functional posterior crossbite in the mixed dentition. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2007;131(2):202-15.
72. Myers DR BJBRWE. Condylar position in children with functional posterior crossbites: before and after crossbite correction. *Pediatr Dent.* 1980;2:190-4.
73. Lippold C STMUVAMTDG. Early treatment of posterior crossbite - a randomised clinical trial. *Trials.* 2013;14(1):1-10.
74. AJ H. Rapid expansion of the maxillary dental arch and nasal cavity by opening the mid-palatal suture. *Angle Orthod.* 1961;31:73-90.
75. Farronato I MCELBEFDGL. Rapid maxillary expansion in growing patients. Hyrax versus transverse sagittal maxillary expander: a cephalometric investigation. *Eur J Prthod.* 2011;33(2):185-9.
76. JA MJ. Maxillary transverse deficiency. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2000;117:567-70.
77. Proffit W FH. Contemporary Orthodontics. 5th ed: Mosby; 2012.
78. Almeida MR ARINPCANRCJ. Early treatment of Class III malocclusion: 10-year clinical follow-up. *J Appl Pral Sci.* 2001;19(4):431-9.
79. RR A. Ortodontia preventiva e interceptadora. Mito ou realidade. *Dental Press.* 2015:657.

80. Negi KS SK. Treatment of pseudo Class III malocclusion by modified Hawleys appliance with inverted labial bow. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2011;29:57-61.
81. Di Palma E TMCCTGSC. Longitudinal effects of rapid maxillary expansion on masticatory muscles activity. *J Clin Exp Dent*. 2017;9:635-40.
82. Pereira Da Silva HCF DPJRNJ. Anterior crossbite treatment in the primary dentition: Three case reports. *Int Orthod*. 2018;16(3):514-29.
83. Rossi LB PKBELNGA. Correção da mordida cruzada anterior funcional com terapia de pistas diretas de planas- relato de caso. *Rev Faculdade Odontol Lins*. 2012;22:45-50.
84. M J. n Overview of Class III Malocclusion (Prevalence, Etiology and Management). *Br J Med Res*. 2018;25(7):1-13.
85. Alhammadi MS HEFMLAEsC. Global distribution of malocclusion traits: A systematic review. *Dental Press J Orthod*. 2018;23(6):1-10.
86. Ngan P MW. Evolution of Class III treatment in orthodontics. *Am J Orthod Dentofac Orthop*. 2015;148:22-36.
87. AR V. Orthodontics and Genetics. *Dental Press J Orthod*. 2019;24(2):92-7.
88. Muthukumar K VNISM. Management of skeletal Class III malocclusion with face mask therapy and comprehensive orthodontic treatment. *Contemp Clin Dent*. 2016;7(1):98-102.
89. W M. Class III treatment by combining facemask (FM) and maxillary skeletal expander (MSE). *Semin Orthod*. 2018;24(1).
90. Thomaz EBAF ACGeSLRdACSdBAMHJ. Breastfeeding Versus Bottle Feeding on Malocclusion in Children: A Meta-Analysis Study. *J Hum Lact*. 2018;34(4):768-88.
91. Borrie FRP BDINIEZ. Interventions for the cessation of non-nutritive sucking habits in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;2015(3).
92. Feres MFN ALINDAMFMC. Effectiveness of open bite correction when managing deleterious oral habits in growing children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Orthod*. 2017;39(1):31-42.
93. Brierley C, DiBiase A, Sandler P. Early Class II treatment. *Australian Dental Journal*. 2017;62(1 Suppl):4-10.
94. Ocampo A, Parra N, Botero M. Guía de erupción y extracción seriada: una mirada desde el desarrollo de oclusión. *Rev Nac Odontol*. 2013;9(edición especial):25-35.
95. M R. Tratamiento precoz del apiñamiento dental en dentición mixta: procedimientos de intervención no habituales sin tocar los dientes permanentes. *Rev Esp Ortod*. 2003;33:203-14.
96. Santiesteban F, Gutiérrez M, Gutiérrez J. Crowding severity associated with dental mass. *Revista mexicana de ortodoncia*. 2016;4(3):e163-e165.
97. Al-Sehaibany F. Assessment of incisor crowding in mixed dentition among saudi schoolchildren attending college of dentistry clinics at king saud university. *pakistan Oral & Dental Journal*. 2011;31(1).
98. Bertrand P, Black D, Carlson C. American Academy of Orofacial Pain Guidelines for Assessment, Diagnosis, and Management. *Quintessence Publ Co*. 2008;22:190-200.
99. Hermida M, Cortese S, Kalil S, Ferreira R, Spatakis L. Tratamiento del bruxismo del sueño en niños. *Rev Odontop Latino*. 2020;10(1).
100. Mota B, Gomez N. Bruxismo en niños: a propósito de un caso. *Odontol Pediatr*. 2016;24(3).
101. Bolaños E, Del Castillo R, Rodriguez E. El bruxismo infantil. *Odontol Pediatr*. 2002;10(3):135-41.
102. Srirengalakshmi M, Venupagal A, Pangilinan P, et al. Orthodontics in the COVID-19 Era: The Way Forward. Part 2 Orthodontic Treatment Considerations. *J Clin Orthod*. 2020;54(6).
103. Park J, Kim J, Kai A, Rogowski L, Liu A. Post-COVID-19 Clinical and Management Guidelines for Orthodontic Practices. *Journal of Clinical Orthodontics*. 2020. <https://www.jco-online.com/covid19-resources/post-covid-19-clinical-and-management-guidelines-for-orthodontic-practices/>. Accessed Julio 11, 2020.
104. Batista K, Thiruvengkatachari B, Harrison J, O'Brien K. Orthodontic treatment for prominent upper front teeth (Class II malocclusion) in children and adolescents (Review). *Cochrane Database Syst Rev*. Marzo 2018;3(3).

Received: 10/06/2020

Accepted: 30/06/2020

e-mail: editor@revistaodontopediatria.org

Instrucción para los autores

Instructions for the authors

Información general

La Revista de Odontopediatría Latinoamericana es la publicación oficial de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría (ALOP), dirigida a profesionales y estudiantes de odontología y áreas afines quienes tengan interés en la atención a la salud de niños y adolescentes. Es publicada dos veces por año de forma ininterrumpida y su objetivo es la divulgación de investigación y conocimiento en odontopediatría y áreas afines. El Comité Editorial sigue las recomendaciones establecidos por el Comité Internacional de Editores de Revistas Biomédicas (Internacional Committee of Medical Journal Editors ICMJE <http://www.icmje.org/>, <http://www.icmje.org/recommendations/translations/spanish2016.pdf>) y se adhiere a las recomendaciones éticas de la Asociación Mundial de Editores Médicos (World Association of Medical Editors WAME <http://wame.org/recommendations-on-publication-ethics-policies-for-medical-journals>) y del Comité de Ética en Publicaciones (Committee on Publication Ethics COPE <https://publicationethics.org>) en cuanto a los posibles de conflictos de interés, evaluación de los diseños de investigación, proceso de evaluación por pares, plagio, alegatos de posibles malas conductas y toma de decisiones editoriales.

Instrucción para los autores

La revista acepta trabajos en las siguientes modalidades: artículos de investigación, artículos de revisión, relatos de caso, comunicaciones previas, cartas al editor. Serán considerados para publicación solamente artículos originales. Los trabajos originales deben ser enviados al Editor electrónicamente, solicitando apreciación para publicación e informando en carta de remisión que el material no fue publicado anteriormente y no está siendo considerado para publicación en otra revista, cualquier sea en el formato impreso o electrónico. La decisión de aceptación para publicación es de responsabilidad de los Editores y se basa en las recomendaciones del cuerpo editorial y/o revisores "*ad hoc*".

Los principios éticos de investigación definidos por la Declaración de Helsinki deberán ser respetados. Los autores deben describir en la sección de Material y Métodos la aprobación por los Comités de ética en investigación de la Institución donde la fue realizada.

Proceso de revisión y evaluación de manuscritos:

Todos los artículos encaminados serán sometidos al análisis de por lo menos dos evaluadores.

1. En un primer momento, los trabajos serán evaluados por los editores en cuanto al cumplimiento de las normas editoriales y verificación de adecuación a los objetivos de la revista. En caso de cumplidos los requisitos será atribuido un código que lo identificará en las etapas siguientes. Durante todo el proceso de tramitación de los artículos, tanto evaluadores cuánto autores, no serán identificados por la otra parte.

2. Las obras que atiendan a los requisitos serán encaminadas al Comité de Revisores para apreciación en cuanto al mérito, método científico y precisión estadística. Si hubiera divergencia entre los evaluadores, el Editor podrá solicitar una tercera opinión.
3. El evaluador irá a emitir su parecer indicando si el manuscrito fue: a) aceptado, b) aceptado con modificaciones menores, c) aceptado con modificaciones mayores d) rechazado.
4. Los autores cuyas obras necesitan de correcciones deben realizarlas y devolver al editor con una carta aceptando las sugerencias o exponiendo las razones para no acatarlas.
5. El Editor con base en la respuesta de los evaluadores aprobará o rechazará el manuscrito y comunicará su decisión a los autores.
6. Los trabajos aprobados serán revisados y adecuados al formato de la revista por el Editor y Consejo Editorial, la publicación será en consonancia con las prioridades y la disponibilidad de espacio. Una vez aceptado y publicado los derechos de la obra pertenecen a la Revista de Odontopediatría Latinoamericana. Las opiniones y conceptos emitidos, así como el contenido de los textos de las citaciones y referencias bibliográficas son de responsabilidad de los autores, no reflejando necesariamente la opinión del Cuerpo Editorial y de los Editores.

Tipos de Publicación

- Editorial: es un texto escrito por el editor o autor invitado, donde se discute una temática de especial importancia para la odontopediatría, incluyendo sus cuestiones institucionales.
- Artículos de investigación: son publicaciones originales concluidas sobre temas de interés de la especialidad. Describe nuevos descubrimientos en el formato de un trabajo que contiene informaciones que permitan la confirmación de sus resultados.
- Artículos de revisión: es una revisión de la literatura actualizada sobre un tema con un análisis crítico y objetiva sobre el estado actual del conocimiento. Compilan el conocimiento disponible sobre un determinado tema, contrastando opiniones de varios autores e incluyendo una profundizada y crítica pesquisa bibliográfica.
- Relato de casos: debe ser un relato sucinto y claro de interés especial, conteniendo introducción, descripción del caso o serie de casos, discusión y conclusiones. Debe ser acompañada por ilustraciones esenciales.
- Cartas al Editor: son comentarios, observaciones, críticas y sugerencias sobre los artículos publicados o argumentos de interés de los lectores, siempre basado en evidencias científicas referenciadas.
- Comunicaciones previas: son resultados preliminares de trabajos de investigación.

Presentación del manuscrito

La obra debe ser redactada en español o portugués (digitalizados en programas compatibles con “Microsoft Word sea Windons”) en fuente Arial 12, espacio doble con márgenes de 2,5 centímetros y página tamaño A4. Las páginas, con la salvedad de la hoja de presentación, deben ser numeradas y estructuradas en la siguiente secuencia.

1. Hoja de presentación, conteniendo:

- o Título del trabajo (máximo de 50 caracteres con espacios y solamente la primera palabra en mayúscula);
- o Nombre completo de los autores, seguido de su principal titulación y filiación institucional y correo electrónico (se existen más de 6 autores debe ser presentado justificación);
- o Dirección completa (incluyendo teléfono) del autor principal

2. Texto, conteniendo:

- o Título y subtítulo (presentar versiones en español, portugués e inglés)
- o Resumen: Los resúmenes deben ser enviados en español, portugués e inglés, no debe exceder 250 palabras. Debe incluir las siguientes secciones: objetivos, material y métodos, resultados y conclusiones. No usar abreviaciones o siglas.
- o Palabras clave: Al final del resumen deben ser incluidas a lo sumo seis (6) palabras llaves, en consonancia con los “Descritores para Ciencias da Saúde” - BIREME (DeCS). Consulta electrónica por la dirección <http://decs.bvs.br/>
- o Abstract: Versión en inglés del resumen.
- o Keywords: Palabras claves en su versión en inglés.
- o Introducción: Presentando el estado actual del conocimiento con relación al tema, indicando las hipótesis y objetivos del trabajo.
- o Material y Métodos: Debe ser presentado con detalles suficientes para ir a permitir la confirmación de las observaciones. Especificar la población del estudio (con el tipo de muestra y la técnica). Citar los métodos estadísticos utilizados y los programas de ordenador empleados. Presentar evidencias claras de que los principios éticos fueron seguidos.
- o Resultados: Debe describir los resultados obtenidos, considerándose los objetivos propuestos. No repetir los datos de tablas o gráficos.
- o Tablas: deberán ser numeradas consecutivamente en números arábigos según la orden que aparecen en el texto, estar en páginas separadas y presentar una leyenda en la parte superior. Las notas de rodapié deberán ser indicadas por asteriscos y restringidas al mínimo indispensable.

- o Fotografías/figuras: Deberá ser enviada en archivo JPG o TIF con resolución mínima de 300DPI, acompañada con leyenda. Los editores reservan el derecho de publicarlas en colores o negro y blanco. Las fotos de observaciones microscópicas deberán poseer la indicación de la escala/ampliación efectuada. Si la figura ya fue publicada se debe mencionar el autor y presentar la autorización.
- o Discusión: Presentar como una sección independiente de los resultados. Considerar principalmente los aspectos innovadores e importantes del estudio y relatar las observaciones relevantes de otros estudios. Mencionar los beneficios y limitaciones del trabajo.
- o Conclusiones: Debe resumir los principales hallazgos, sugerencias o recomendaciones.
- o Abreviaturas y símbolos: Todas las abreviaciones deben tener su descripción por extenso, entre paréntesis, en la primera vez en que son mencionadas. No utilizarlas en el título, resumen o conclusiones.
- o Agradecimientos: cuando considerado necesario y en relación las personas o instituciones.
- o Referencias: Deberá contener solamente las citadas en el texto y estar numeradas (números arábigos) en consonancia con la orden de aparición en el texto, en estilo Vancouver en consonancia con los ejemplos a continuación. Adopta las normas de publicación del International Committee of Medical Journal Editors, disponible en la dirección electrónica http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html. Debe utilizarse solamente las referencias esenciales al desarrollo del artículo y no exceder 30 referencias; para trabajos de revisión ese número deberá ser a lo sumo 50.

Ejemplos:

1. Artículo de revista

Mount GJ. Clinical requirements for a successful "sandwich"-dentine to glass ionomer cement to composite resin. *Aust Dent J* 1989;34:259-65.

Ferrari M. Use of glass ionomers as bondings, linings, or bases. In: Davidson CL, Mjor IA, eds. *Advances in Glass Ionomer Cements*. Berlin, Germany/Chicago, Ill: Quintessence Publishing Co; 1999:137-48.

Croll TP, Bar-Zion Y, Segura A, et al. Clinical performance of resin-modified glass ionomer cement restoration in primary teeth: A retrospective evaluation. *J Am Dent Assoc* 2001;132:1110-6.

American Academy of Pediatric Dentistry. Oral Health Policy on Interim Therapeutic Restoration. Reference Manual 2008-09. *Pediatr Dent* 2009;30:38.

2. Libro

Pinkhan JR, Casamassimo PS, Fields HW, McTigue, DLNowak A. Pediatric Dentistry: Infancy Through Adolescence. 4ª ed. Philadelphia, Pa: WBSaunders; 2005.

3. Capítulo de libro

PS Casamassimo Childrens Pulpa Dentaria capítulo 3 en: A. Pediatric Dentistry: Infancy Through Adolescence. 4ª ed. Philadelphia, Pa: WBSaunders; 2005.

4. Referencia electrónica

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. Emerg Infect Dis Acceso (2005 Jun 5). Disponible en: URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Envío de trabajos

- Por correo electrónico (e-mail)

Para: alop.editor@gmail.com

Asunto: Publicación Artículo Revista de Odontopediatría Latinoamericana.

Cuerpo: Título de artículo, nombre de autor, solicitando revisión y publicación.

Archivo adjunto: Artículo en Word, archivos de figuras, tablas.

Informação para autores

Instructions for the authors

Informação geral

A Revista Latino-americana de Odontopediatria é a publicação oficial da Associação Latinoamericana de Odontopediatria (ALOP) sendo dirigida a profissionais e estudantes de odontologia e áreas afins que estejam interessados na atenção à saúde de crianças e adolescentes. Ela é publicada duas vezes por ano ininterruptamente, seu objetivo é a divulgação de pesquisas e conhecimento em odontopediatria e áreas correlatas. O Comité de Redação e o Conselho Editorial segue os requisitos estabelecidos pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Biomédicas, (Internacional Committee of Medical Journal Editors ICMJE <http://www.icmje.org/>, <http://www.icmje.org/recommendations/translations/spanish2016.pdf>) e adere às recomendações éticas da World Association of Medical Editors (World Association of Medical Editors WAME <http://wame.org/recommendations-on-publication-ethics-policies-for-medical-journals>) e o Comitê de Ética em Publicações (Committee on Publication Ethics COPE <https://publicationethics.org>) sobre possíveis conflitos de interesse, avaliação de projetos de pesquisa, processo de avaliação por pares, plágio, alegações de possível má conduta e tomada de decisão editorial.

Instruções para autores

A revista aceita trabalhos nas seguintes modalidades: artigos de pesquisa, artigos de revisão, relatos de caso, comunicações prévias, cartas ao editor. Serão considerados para publicação somente artigos originais. Os trabalhos originais devem ser enviados ao Editor eletronicamente, solicitando apreciação para publicação e informando em carta de encaminhamento que o material não foi publicado anteriormente e não está sendo considerado para publicação em outro periódico, quer seja no formato impresso ou eletrônico. A decisão de aceitação para publicação é de responsabilidade dos Editores e baseia-se nas recomendações do corpo editorial e/ou revisores “*ad hoc*”.

Os princípios éticos de pesquisa definidos pela Declaração de Helsinki deverão ser respeitados. Os autores devem descrever na seção de Material e Métodos a aprovação pelos Comitês de ética em Pesquisa da Instituição onde a pesquisa foi realizada.

Processo de revisão e avaliação de manuscritos

Todos os artigos encaminhados serão submetidos à análise de pelo menos dois avaliadores.

1. Os trabalhos serão avaliados primeiramente pelos editores quanto ao cumprimento das normas editoriais e verificação de adequação aos objetivos da revista. Em caso de cumpridos os requisitos será atribuído um código que o identificará nas etapas seguintes. Durante todo o processo de tramitação dos artigos, tanto avaliadores quanto autores, não serão identificados pela outra parte.

2. As obras que atendam aos requisitos serão encaminhadas ao Comitê de Os revisores para apreciação quanto ao mérito, método científico e precisão estatística. Se houver divergência entre os avaliadores, o Editor poderá solicitar uma terceira opinião.
3. O avaliador irá emitir seu parecer indicando se o manuscrito foi: a) aceito, b) Aceitam-se com pequenas modificações c) aceito com modificações importantes, d) rejeitados.
4. Os autores cujas obras necessitam de correções devem realizá-las e devolver ao editor com uma carta aceitando as sugestões ou expondo as razões para não acatá-las.
5. O Editor com base na resposta dos avaliadores aprovará ou recusará o manuscrito e comunicará sua decisão aos autores.
6. Os trabalhos aprovados serão revisados e adequados ao formato da revista pelo Editor e Conselho Editorial, a publicação será de acordo com as prioridades e a disponibilidade de espaço.

Uma vez aceito e publicado os direitos da obra pertencem à Revista de Latino-americana de Odontopediatria. As opiniões e conceitos emitidos, bem como o conteúdo dos textos das citações e referências bibliográficas são de responsabilidade dos autores, não refletindo necessariamente a opinião do Corpo Editorial e dos editores.

Tipos de Publicação

- Editorial: é um texto escrito pelo editor ou autor convidado, onde se discute uma temática de especial importância para a odontopediatria, incluindo suas questões institucionais.
- Artigos de pesquisa: são publicações de pesquisa concluídas sobre temas de interesse da especialidade. Descreve novas descobertas no formato de um trabalho que contém informações que permitam a confirmação dos seus resultados.
- Artigos de Revisão: é uma revisão da literatura atualizada sobre um tema com uma análise crítica e objetiva sobre o estado atual do conhecimento. Compilam o conhecimento disponível sobre um determinado tema, contrastando opiniões de vários autores e incluindo uma aprofundada e crítica pesquisa bibliografia.
- Relato de casos: deve ser um relato sucinto e claro de interesse especial, contendo introdução, descrição do caso ou série de casos, discussão e conclusões. Deve ser acompanhada por ilustrações essenciais.
- Cartas ao Editor: são comentários, observações, críticas e sugestões sobre os artigos publicados ou argumentos de interesse dos leitores, sempre baseado em evidências científicas referenciadas.
- Comunicações prévias: são resultados preliminares de trabalhos de investigação.

Apresentação do manuscrito

A obra deve ser redigida em espanhol o português (digitalizados em programas compatível com “Microsoft Word for Windons”) em fonte Arial 12, espaço duplo com margens de 2,5 centímetros e página tamanho A4. As páginas, com exceção da folha de rosto, devem ser numeradas e estruturadas na seguinte sequência:

1. Folha de rosto, contendo:

- o Título do trabalho (máximo de 50 caracteres com espaços e somente a primeira palavra em maiúscula);
- o Nome completo dos autores, seguido de sua principal titulação e filiação institucional e email (se existem mais de 6 autores deve ser apresentado justificativa); o Endereço completo (incluindo telefone) do autor principal

2. Texto, contendo:

- o Título e subtítulo (apresentar versões em espanhol, português e inglês)
- o Resumo: Os resumos devem ser enviados em Espanhol, Português e Inglês, não deve exceder 250 palavras. Deve incluir as seguintes seções: objetivos, material e métodos, resultados e conclusões. Não usar abreviações ou siglas.
- o Palavras chaves: Ao final do resumo devem ser incluídas no máximo seis (6) palavras chaves, de acordo com os Descritores para Ciências da Saúde – BIREME (DeCS). Consulta eletrônica pelo endereço <http://decs.bvs.br/>
- o Abstract: Versão em inglês do resumo.
- o Keywords: Palavras chaves na sua versão em inglês.
- o Introdução: Apresentando o estado atual do conhecimento com relação ao tema, indicando as hipóteses e objetivos do trabalho.
- o Material e Métodos: Deve ser apresentado com detalhes suficientes para ir permitir a confirmação das observações. Especificar o desenho e a população do estudo (com o tipo de amostra e a técnica de amostragem). Citar os métodos estatísticos utilizados e os programas de computador empregados. Apresentar evidências claras de que os princípios éticos foram seguidos.
- o Resultados: Deve descrever os resultados obtidos, considerando-se os objetivos propostos. Não repetir os dados de tabelas ou gráficos.
- o Tabelas: deverão ser numeradas consecutivamente em algarismos arábicos segundo a ordem que aparecem no texto, estar em páginas separadas e apresentar uma legenda na parte superior. As notas de rodapé deverão ser indicadas por asteriscos e restritas ao mínimo indispensável.

- o Fotografías/figuras: Deverá ser enviada em arquivo JPG ou TIF com resolução mínima de 300DPI, acompanhada com legenda. Os editores reservam o direito de publicá-las em cores ou preto e branco. As fotos de observações microscópicas deverão possuir a indicação da escala/ampliação efetuada. Se a figura já foi publicada deve-se mencionar o autor e apresentar a autorização.
- o Discussão: Apresentar como uma seção independente dos resultados. Considerar principalmente os aspectos inovadores e importantes do estudo e relatar as observações relevantes de outros estudos. Mencionar os benefícios e limitações do trabalho.
- o Conclusões: Deve resumir os principais achados, sugestões ou recomendações.
- o Abreviaturas e símbolos: Todas as abreviações devem ter sua descrição por extenso, entre parênteses, na primeira vez em que são mencionadas. Não utilizá-las no título, resumo ou conclusões.
- o Agradecimentos: quando considerado necessário e em relação a pessoas ou instituições
- o Referências: Deverá conter somente as citadas no texto e estar numeradas (algarismos arábicos) de acordo com a ordem de aparição no texto, em estilo Vancouver de acordo com os exemplos a seguir. Adota as normas de publicação do International Committee of Medical Journal Editors, disponível no endereço eletrônico http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html. Deve se utilizar somente as referencias essenciais ao desenvolvimento do artigo e não exceder 30 referencias; para trabalhos de revisão esse número deverá ser no máximo 50.

Exemplos:

1. Artigos de revistas

Mount GJ. Clinical requirements for a successful “sandwich”-dentine to glass ionomer cement to composite resin. *Aust Dent J* 1989;34:259-65.

Ferrari M. Use of glass ionomers as bondings, linings, or bases. In: Davidson CL, Mjor IA, eds. *Advances in Glass Ionomer Cements*. Berlin, Germany/Chicago, Ill: Quintessence Publishing Co; 1999:137-48.

Croll TP, Bar-Zion Y, Segura A, et al. Clinical performance of resin-modified glass ionomer cement restoration in primary teeth: A retrospective evaluation. *J Am Dent Assoc* 2001;132:1110-6.

American Academy of Pediatric Dentistry. Oral Health Policy on Interim Therapeutic Restoration. Reference Manual 2008-09. *Pediatr Dent* 2009;30:38.

2. Livros

Pinkhan JR, Casamassimo PS, Fields HW, McTigue DL, Nowak A. *Pediatric Dentistry: Infancy Through Adolescence*. 4ª ed. Philadelphia, Pa: WB Saunders; 2005.

3. Capítulos de livros

PS Casamassimo Childrens Pulpa Dentaria capítulo 3 en: A. Pediatric Dentistry: Infancy Through Adolescence. 4ª ed. Philadelphia, Pa: WBSaunders; 2005.

4. Referencias electrónicas

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. Emerg Infect Dis Accessed (2005 Jun 5). Disponible en: URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Envio dos trabalhos

- Por correo electrónico (e-mail)

Para: alop.editor@gmail.com

Assunto: Publicación Artículo Revista de Odontopediatría Latinoamericana

Corpo: Título de artículo, nombre de autor, solicitando revisión y publicación,
Archivos anexos: Artículo en Word, archivos de figuras, tablas.

“Trabajando por la sonrisa sana y feliz de los niños Latinoamericanos”

Asociación Latinoamericana de Odontopediatría - ALOP

www.revistaodontopediatria.org

www.alopodontopediatria.org

Junta Directiva (2018 - 2020)

Presidenta: Alejandra Lipari Valdés (Chile)

Presidente Honorario: Francisco Hernández Restrepo (Colombia)

Vicepresidente: Paulo Rédua (Brasil)

Secretaria: Carolina Medina Díaz (Venezuela)

Tesorera: Laura Hermida Bruno (Uruguay)

Vocal: Ana Raggio (Paraguay)

Vocal: Ana Cristina Zacarías (Honduras)



ACADEMIA
COLOMBIANA DE
ODONTOPEDIATRÍA



ACADEMIA
COSTARRICENSE
DE ODONTOLOGÍA
PEDIÁTRICA



ACADEMIA
MEXICANA
DE ODONTOLOGÍA
PEDIÁTRICA



ASOCIACIÓN
ACADÉMICA
GUATEMALTECA DE
ODONTOPEDIATRÍA



ASOCIACION
ARGENTINA DE
ODONTOLOGIA
PARA NIÑOS



ASOCIACIÓN
BRASILEIRA DE
ODONTOPEDIATRÍA



ASOCIACIÓN
ECUATORIANA DE
ODONTOPEDIATRÍA



ASOCIACIÓN
HONDUREÑA DE
ODONTOPEDIATRÍA



ASOCIACIÓN
NICARAGUENSE
DE ODONTOPEDIATRÍA



ASOCIACIÓN
PANAMEÑA
ODONTOLOGÍA
PEDIATRICA



SOCIEDAD
BOLIVIANA DE
ODONTOPEDIATRÍA



SOCIEDAD
CHILENA DE
ODONTOPEDIATRÍA



SOCIEDAD DE
DENTISTAS DE
PUERTO RICO



SOCIEDAD
DOMINICANA
DE ODONTOLOGÍA
PARA EL NIÑO



SOCIEDAD
ESPAÑOLA DE
ODONTOPEDIATRÍA



SOCIEDAD PARAGUAYA
DE ODONTOPEDIATRÍA
Y PREVENCIÓN



SOCIEDAD
PERUANA DE
ODONTOPEDIATRÍA



SOCIEDAD
SALVADOREÑA DE
ODONTOLOGÍA
INFANTIL



SOCIEDAD
URUGUAYA DE
ODONTOPEDIATRÍA



SOCIEDAD
VENEZOLANA DE
ODONTOPEDIATRÍA



XX Congreso Latinoamericano De Odontopediatría



XXI Congreso Centroamericano De Odontopediatría

ENCUENTROS LATINOAMERICANOS

IV De Residentes
de Odontopediatría
II De Odontopediatría para
Estudiantes de Pregrado
II De Docentes
de Odontopediatría



Antigua Guatemala

27 al 29 Octubre 2021

**TRABAJANDO POR LA SONRISA
SANA Y FELIZ DE NUESTROS NIÑOS**

**Centro de Convenciones
Hotel Casa Santo Domingo**



www.congresoalop.org

