Sobre um caso de tratamento ortodôntico num paciente com perturbação do espetro do autismo.

Oriana Michelle Cataldo Cares¹, Valentina Palma Gaete¹, Francisca Hormazábal Sanhueza¹, Marcelo Ignacio Valle¹.

Resumo: Introdução: O tratamento odontológico de pacientes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) apresenta desafios únicos devido às alterações sensoriais, cognitivas e comportamentais associadas. Relato do caso: Este relatório descreve o tratamento ortodôntico bem-sucedido de um paciente masculino de 10 anos com TEA de alto funcionamento, que apresentava alterações sensoriais graves e hábito de sucção labial. O paciente havia recebido adaptação sensório-comportamental prévia aos cuidados odontológicos. O protocolo de atendimento incluiu técnicas de Dizer-Mostrar-Fazer, apoio audiovisual, reforço positivo e uso de óculos escuros para minimizar estímulos sensoriais visuais. O uso de um elemento de autorregulação do paciente foi permitido. A extração dos incisivos laterais superiores foi realizada, e as coroas dos mesmos dentes foram utilizadas como substitutos temporários para manter a estética e evitar a sensação de perda dentária. Bráquetes foram cimentados nos incisivos centrais e laterais para avaliar a aceitação do paciente aos aparelhos fixos. Resultado: O tratamento foi bem-sucedido, obtendo a cooperação do paciente e garantindo a continuidade do tratamento. A adaptação comportamental, em conjunto com uma equipe multidisciplinar e a participação do cuidador, são essenciais para atingir os objetivos terapêuticos e proteger a auto percepção do paciente. **Conclusão:** O grande desafio de cuidar do paciente com autismo é fornecer um atendimento abrangente com uma equipe multidisciplinar, garantindo a melhora da qualidade de vida dos mesmos e a adesão ao longo do tempo.

Palavras-chave: Dente impactado, Terapia comportamental, Odontopediatria.

A propósito de un caso de tratamiento ortodóncico en un paciente con trastorno del espectro autista.

Resumen: Introducción: El tratamiento odontológico de pacientes con Trastorno del Espectro Autista (TEA) presenta desafíos únicos debido a las alteraciones sensoriales, cognitivas y conductuales asociadas. Reporte del caso: se describe el tratamiento ortodóncico exitoso de un paciente masculino de 10 años con TEA de alto funcionamiento, que presentaba alteraciones sensoriales severas y hábito de succión labial. El paciente había recibido adaptación sensorio-conductual previa a la atención odontológica. El protocolo de atención incluyó técnicas de Decir-Mostrar-Hacer, apoyo audiovisual, refuerzo positivo y uso de gafas oscuras para minimizar estímulos sensoriales. Se permitió el uso de elemento de autorregulación del paciente. Se realizó exodoncia de incisivos laterales superiores y se utilizaron las coronas de los mismos dientes como provisionales para mantener la estética y evitar la sensación de pérdida dental. Se cementaron brackets en incisivos centrales y laterales para evaluar la aceptación del paciente a aparatos fijos. Resultado: El tratamiento fue exitoso, logrando la cooperación del paciente y asegurando la continuidad del tratamiento. La adaptación conductual, en conjunto con un equipo multidisciplinario y la participación del cuidador, son fundamentales para lograr los objetivos terapéuticos y resguardar la autopercepción del paciente. Conclusión: El gran desafío de la atención del paciente con autismo es lograr entregar una atención integral con un equipo multidisciplinario, garantizando la mejora de la calidad de vida de los mismos y la adherencia en el tiempo.

Palabras clave: Diente impactado, Terapia conductista, Odontología Pediátrica.

¹ Universidad de Chile. Santiago, Chile.

Orthodontic Treatment in a Patient with Autism Spectrum Disorder

Abstract: Introduction: Dental treatment of patients with Autism Spectrum Disorder (ASD) presents unique challenges due to the associated sensory, cognitive and behavioral alterations. Case report: This report describes the successful orthodontic treatment of a 10-year-old male patient with high-functioning ASD, who presented with severe sensory alterations and a labial suction habit. The patient had received prior sensory-behavioral adaptation to dental care. The care protocol included Tell-Show-Do techniques, audiovisual support, positive reinforcement, and the use of dark glasses to minimize sensory visual stimuli. The use of a self-regulation element of the patient was allowed. Extraction of upper lateral incisors was performed, and the crowns of the same teeth were used as temporary replacements to maintain aesthetics and avoid the feeling of tooth loss. Brackets were cemented in the central and lateral incisors to assess the patient's acceptance of fixed appliances. Result: The treatment was successful, achieving patient cooperation and ensuring continuity of treatment. Behavioral adaptation, in conjunction with a multidisciplinary team and caregiver participation, are essential to achieve therapeutic objectives and protect the patient's self-perception. Conclusion: The great challenge of caring for the patient with autism is to provide comprehensive care with a multidisciplinary team, ensuring the improvement of their quality of life and adherence over time.

Key words: Impacted tooth, Behavior therapy, Pediatric dentistry.

Introdução

A gestão global dos doentes com deficiência requer a colaboração de uma equipa multidisciplinar treinada e com competências específicas para adaptar umas técnicas de acordo com as necessidades individuais de cada doente. Isto é essencial para garantir um tratamento personalizado que respeite as caraterísticas particulares de cada indivíduo, tendo em conta o seu nível de cooperação e adaptação a procedimentos clínicos específicos¹.

As Perturbações do Espectro do Autismo (PEA) englobam um grupo de perturbações clínicas caracterizadas por deficiências persistentes na comunicação e na interação social, manifestadas numa variedade de contextos. Além disso, são observados padrões restritivos e repetitivos no comportamento, interesses ou actividades, que podem levar a um comprometimento clínico significativo em áreas como a social, ocupacional ou outras áreas essenciais

para o funcionamento diário². Na medicina dentária, o tratamento de pacientes com PEA representa um grande desafio, uma vez que as actividades de saúde oral de rotina, como escovar os dentes, podem causar desconforto. Este pode estar relacionado com factores sensoriais, como a sensação de humidade no rosto, o sabor e a textura da pasta de dentes, ou a dificuldade em realizar tarefas motoras como cuspir³.

A abordagem odontológica desses pacientes pode ser preventiva, interceptativa ou corretiva, e deve ser adequada ao momento oportuno de intervenção, seja em estágios iniciais ou tardios. As opções de tratamento incluem abstenção (aguardar a erupção espontânea), exodontia dos caninos decíduos, uso de aparelhos extrabucais, expansão rápida da maxila, exposição cirúrgica com ou sem tracionamento ortodôntico, entre outras alternativas⁴.

O objetivo deste trabalho é apresentar um caso de sucesso de técnicas de adaptação

comportamental em um paciente com Transtorno do Espectro Autista que está em tratamento ortodôntico. Esta abordagem visa salvaguardar a auto-perceção do paciente, fundamental para garantir a continuidade e a adesão ao tratamento.

Protocolo de atenção

Doente do sexo masculino, com 10 anos de idade, inicial JMU com perturbação do espetro do autismo de alto funcionamento, com graves alterações sensório-comportamentais disruptivas aos estímulos visuais, proprioceptivos e tácteis, que eram os mais desafiantes para o doente. Presença de hábito deletério de sucção labial.

Paciente a partir dos 6 anos de idade inicia a adaptação sensório-comportamental para atendimento odontológico com o Dr. Marcelo Valle. Frequenta a Clínica de Crianças e Adolescentes que necessitam de Cuidados Especiais de Saúde da Universidade do Chile (CCE/NANEAS) acompanhado por um cuidador para tratamento integral em dezembro de 2023, devido a desarmonia dentária.

Αo extrabucal. paciente exame 0 perfil esquelético apresentava um de Classe II (Figuras 1 e 2). O exame intrabucal mostrou dentição mista de segundo estágio, primeiros pré-molares superiores em processo de erupção, caninos decíduos presentes na boca, grupo incisivo retroinclinado, apinhamento leve do grupo V, eixo alterado em direção ao palato dos molares superiores (compressão sobremordida dentoalveolar). anterior aumentada e ausência de eminência canina percetível (Figuras 3, 4 e 5).

O tratamento efectuado, documentado no CCE/NANEAS, teve início em dezembro de 2023 a maio de 2024 e consistiu no favorecimento da orientação eruptiva dos caninos definitivos que nas radiografias panorâmicas se observavam com uma inclinação mesio que comprometia as raízes dos dentes 1.2 e 2.2, e posterior provisionalização imediata com as coroas dentárias dos mesmos incisivos extraídos para evitar a sensação de perda dos dentes. A informação para a tomada de decisão ativa foi fornecida através do processo de Consentimento Informado arquivado no processo clínico com a sua procuração.







Figura 1. Vista extra-oral em perfil, frontal e ¾ em repouso.



Figura 2. Vista extra-oral em perfil, frontal e ¾ sorriso.



Figuras 3. Vista intra-oral da oclusão frontal.

É de salientar que, a partir do momento em que o paciente entra na clínica, segura permanentemente uma colher com a qual toca nos objectos, o que lhe permite explorar e reconhecer o ambiente que o rodeia, bem como gerar música e vibrações compensatórias como capacidade de autorregulação.



Figura 4. Vista intra-oral da oclusão lateral esquerda e direita.



Figura 5. Vista intra-oral oclusal superior e inferior.

A primeira parte da sessão consistiu na adaptação e dessensibilização do paciente à cadeira da clínica dentária. Tell-Show-Do utilizando a técnica (DMH), onde foi mostrado ao paciente tudo, desde as infra-estruturas das clínicas dentárias até ao funcionamento dos diferentes instrumentos da prática clínica, uma técnica de antecipação com recurso a apoio audiovisual e reforço positivo, bem como óculos escuros para eliminar os estímulos sensoriais visuais do equipamento dentário. Durante o tratamento, o paciente utiliza a sua colher para identificar o seu ambiente, pelo que os cuidados dentários são adaptados para permitir a sua utilização contínua e para garantir a tranquilidade e a redução da ansiedade durante o tratamento.

A critério do especialista em ortodontia e devido ao bom comportamento do paciente, decide-se instalar braquetes nos incisivos centrais e laterais superiores para avaliar a aceitação do paciente aos aparelhos fixos e para avaliar a continuidade do tratamento no futuro.

Além disso, foi solicitada uma tomografia intraoral do maxilar superior, na qual se observou a presença de caninos permanentes impactados palatalmente (Figuras 6-7), mesioinclinados na evolução intra-óssea, em estreita relação com o grupo dos incisivos, produzindo rizalise dos dentes 2.2 e 1.2, e leve reabsorção na superfície radicular próxima ao dente 1.3. Decidiu-se, então, realizar a exodontia dos incisivos laterais e utilizar os dentes extraídos presos a aparelhos fixos para manter a estética.

Na segunda etapa da sessão, foram cimentados mais braquetes para melhor

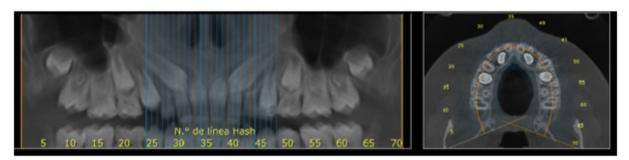


Figura 6. Reconstrução panorâmica a partir de tomografia de feixe cónico do maxilar e BN axial com referências.

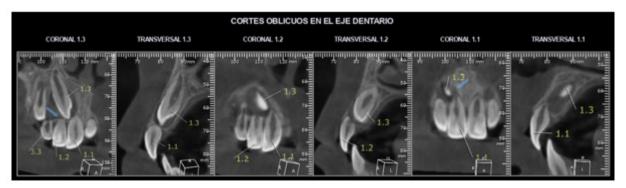


Figura 7. Cortes oblíquos no eixo do dente dos dentes 1.3-1.2 e 1.1

sustentação da arcada. Imediatamente (Figura 8), procedeu-se à extração dos incisivos laterais superiores (Figura 9), com as técnicas anteriormente utilizadas, com o objetivo de alterar a trajetória e favorecer a erupção espontânea dos caninos permanentes superiores através do alvéolo dos dentes extraídos. É importante referir que esta foi a primeira intervenção anestésica na sua vida.

Uma vez efectuadas as extracções, as coroas dentárias dos incisivos laterais foram adaptadas para poderem ser utilizadas como provisórios. Para o efeito, as raízes dentárias remanescentes foram removidas com uma broca de alta velocidade e um protocolo de condicionamento da câmara pulpar em que a polpa coronária foi removida com uma broca de alta velocidade através do acesso natural do dente a partir do nível cervical. Seguiu-se uma irrigação completa com água destilada, secagem com seringa tripla e obturação da cavidade com resina fluida. Este acondicionamento foi efectuado de modo a evitar alterações da coloração coronária, a decomposição do próprio dente e a impedir a retenção de alimentos na cavidade (Figuras 10-11).



Figura 8. Dra. Francisca e JMU com o seu novo aparelho

O fio selecionado para a realização da técnica foi um fio retangular natural termoativado 0,16 x 0,22, que foi fixado por meio de uma ligadura metálica aos brackets das peças 1.2 e 2.2, o que nos permitiu manter a coroa provisória em posição e também evitar forças excessivas nos incisivos centrais. Posteriormente, para aumentar o atrito do fio sobre o braquete com uma força controlada, foi colocada uma ligadura elastomérica em "o" (Figura 12).



Figura 9. Dr. Marcelo Valle realizando as primeiras extrações da JMU.



Figura 10. Limpeza, escavação, entalhe e enchimento das peças 1.2 e 2.2.



Figura 11. Vista frontal e inferior dos incisivos polidos e prontos para serem adicionados à arcada dentária.



Figura 12. Instalação do arco.

O objetivo de usar os seus próprios dentes extraídos como provisórios foi proteger a perceção do paciente, mostrando-lhe que não tinha perdido nenhum dente e que ainda tinha os seus dentes (figura 13), especialmente devido ao medo de perder algo seu e de não se ver como se vê a si próprio.



Figura 13. A JMU está pronta para enfrentar o mundo.

Resultados

tratamento ortodôntico **Após** convencional acordado com o cuidador e o paciente, o sucesso do tratamento é observado porque a auto-perceção do paciente foi mantida e a continuidade e adesão ao tratamento foram asseguradas.

Do ponto de vista ortodôntico, nos primeiros controlos, não se observaram grandes progressos na erupção dos caninos, no entanto, no controlo de outubro de 2024, observa-se que o eixo axial dos caninos melhorou numa nova radiografia panorâmica.

Em outras palavras, a adaptação comportamental foi um processo facilitador para a realização do tratamento ortodôntico convencional proposto.

Discussão

O tratamento dentário de pacientes com perturbações do espetro do autismo (PEA) requer estratégias específicas para garantir uma adaptação adequada e o cumprimento dos objectivos terapêuticos. Este caso demonstra a importância da colaboração interdisciplinar entre profissionais formados e prestadores de cuidados, no âmbito de um modelo de cuidados centrado na pessoa, para prestar cuidados abrangentes ao longo do ciclo de vida do paciente⁵.

A prevalência global de TEA varia entre 0,5 % e 1 %, com um aumento constante nas últimas décadas. No Chile, em 2021, foi relatada uma prevalência de 1,94% na população urbana, sendo quatro vezes mais frequente em meninos do que em meninas². Diante desse cenário, é fundamental que os profissionais da área odontológica, incluindo os ortodontistas, estejam capacitados para atender essa população de forma efetiva e empática ou

que façam parte de uma equipe multi e interdisciplinar altamente capacitada.

pacientes com PEA apresentam caraterísticas como 0 aumento ansiedade, períodos de atenção curtos. baixa tolerância à frustração e um reflexo de vómito exacerbado, que requerem uma adaptação comportamental meticulosa. Vários estudos têm destacado a eficácia de técnicas como o relaxamento, a distração, a imitação e a dessensibilização no consultório dentário, uma vez que estas estratégias ajudam a reduzir os comportamentos ansiosos e a gerar uma experiência positiva para o paciente⁶⁻⁸. Neste caso, a avaliação constante da resposta do paciente permitiu ajustar as intervenções e determinar as combinações de técnicas mais adequadas para otimizar os cuidados9.

Vários estudos⁶⁻⁸ demonstraram que as técnicas adaptativas e de modificação do comportamento em dentisteria pediátrica são ferramentas eficazes para a prática diária. Estas técnicas centramse em evitar comportamentos negativos, facilitar a acessibilidade da criança, criar confiança, estabelecer uma boa comunicação entre o doente e o dentista e promover atitudes positivas em relação a futuros cuidados dentários. As estratégias baseadas no relaxamento, distração, imitação dessensibilização podem substituir comportamentos ansiosos e criar um ambiente mais agradável, reduzindo o stress durante os cuidados dentários. No caso apresentado, a dessensibilização, o uso de uma colher para gerar vibrações de acordo com o ritmo do paciente e óculos para minimizar os estímulos visuais foram fundamentais para facilitar a cooperação do paciente⁶.

Em termos de saúde oral, os pacientes com PEA têm um risco acrescido de desenvolver patologias como gengivite e cárie, associadas a dificuldades na higiene oral, ao uso de medicamentos acucarados e a uma dieta cariogénica¹⁰. Embora não existam achados intrabucais específicos. sido identificadas têm anomalias frequentes como mordida aberta anterior. mordida cruzada posterior, apinhamento, glossite migratória, língua saburrosa e hábitos deletérios, entre outros¹¹⁻¹³. No presente caso, a paciente apresentava sobremordida, tendência à Classe II tanto molar quanto esquelética e compressão dentoalveolar, diferente do que tem sido encontrado na literatura, refletindo a heterogeneidade dessas manifestações clínicas 14, 15.

Em relação aos dentes impactados, nos quais o processo de erupção é interrompido, impedindo-os de alcançar sua posição final na arcada dentária dentro do tempo normal de erupção, a literatura indica que os dentes mais afetados são os terceiros molares, seguidos pelos caninos superiores, sendo que estes últimos apresentam uma prevalência que varia de 0,92% a 2,2% da população, ocorrendo mais frequentemente no sexo feminino e na posição palatina^{4,16}. O tratamento precoce é fundamental para minimizar as complicações associadas aos caninos impactados. Essas complicações incluem migração dentária, perda de perímetro da arcada, formação de cisto dentígero, reabsorção interna e externa dos dentes adjacentes, além de dor e infeção. De todas, a complicação mais grave é a rizalise dos dentes adjacentes. Estudos revelam que a reabsorção de incisivos laterais por caninos impactados varia entre 38% e 66,7% ^{17,18}, como observado no relato de caso apresentado.

A gestão bem sucedida do paciente relatado, que estava a ser submetido a um programa de ajustamento comportamental desde os 6 anos de idade, foi conseguida através de uma abordagem personalizada considerou tanto os aspectos funcionais como psicológicos do paciente. As alterações planeadas no seu tratamento foram um desafio devido à sua ansiedade e medo da mudanca. No entanto, o trabalho conjunto entre a equipa multidisciplinar o cuidador, juntamente implementação de técnicas específicas de dessensibilização, o uso de vibração rítmica e óculos para reduzir os estímulos visuais, facilitou a cooperação do paciente e permitiu que o tratamento ortodôntico concluído com sucesso¹⁹. abordagem dentária em pacientes com PEA deve ser individualizada e apoiada por técnicas de modificação comportamental baseadas em evidências. O envolvimento de uma equipa interdisciplinar e a integração do cuidador são essenciais para ultrapassar os desafios inerentes a cada atendimento e para garantir resultados terapêuticos satisfatórios.

Conclusões

Um tratamento dentário completo, como o tratamento ortodôntico de um paciente com perturbação do espetro do autismo (PEA), requer cuidados individualizados que combinem estratégias de abordagem comportamental e conhecimentos

de técnicas dentárias especializadas adaptáveis às necessidades dos nossos pacientes.

Sem dúvida, as técnicas de adaptação comportamental foram ferramentas facilitadoras fundamentais dentro do protocolo de atendimento a pacientes com necessidades sensoriais e comportamentais para salvaguardar a sua auto-perceção e minimizar os efeitos negativos associados ao tratamento, e o seu conhecimento e utilização fazem parte da manutenção da cooperação ao longo deste e de futuros tratamentos que o paciente possa necessitar.

Uma abordagem deficiente da experiência e do tratamento dos doentes que necessitam de cuidados especiais pode comprometer o acesso, a prontidão e o tratamento actuais e futuros.

Conflitos de interesse

Nenhum dos participantes no estudo tem conflitos de interesse.

Financiamento

No existen fuentes de financiamiento para la realización del presente estudio.

Agradecimentos

Aos nossos tutores, Dr. Marcelo Valle e Dra. Francisca Hormazábal, que nos convidaram a participar neste e noutros projectos do Departamento de Ortopedia Infantil e Dentomaxilofacial, e a poder partilhar uma das suas belas experiências como Especialistas na Clínica de Cuidados Especiais da Universidade do Chile como referência para outros profissionais de saúde.

Referências bibliográficas

- 1. Bartolome-Villar B, Mourelle-Martinez M, Dieguez-Perez M, de Nova-Garcia M. Incidence of oral health in paediatric patients with disabilities: Sensory disorders and autism spectrum disorder. Systematic review II. J Clin Exp Dent. 2016;8(3):344-51.
- 2. Yáñez C, Maira P, Elgueta C, Brito M, Crockett MA, Troncoso L, et al. Estimación de la prevalencia de trastorno del Espectro Autista en población urbana chilena. Andes Pediatr. 2021;92(4):519.
- 3. Barragán Ordóñez A, Llerena Samaniego JV, Guillen Gordillo D, Gonzalez Yaguana J, Castillo Gordillo L. Manejo odontológico en pacientes con trastorno del espectro autista. Recimundo. 2022;6(4):170–80.
- 4. Grisar K, Luyten J, Preda F, Martin C, Hoppenreijs T, Politis C, et al. Interventions for impacted maxillary canines: A systematic review of the relationship between initial canine position and treatment outcome. Orthod Craniofac Res. 2021;24(2):180–93.
- 5. Thomas N, Blake S, Morris C, Moles DR. Autism and primary care dentistry: parents' experiences of taking children with autism or working diagnosis of autism for dental examinations. Int J Paediatr Dent. 2018;28(2):226–38.
- 6. Teixeira Antunes VB, Fernández García JL, López Jiménez B, Díaz Buitrago D. Técnicas de modificación de la conducta en Odontopediatría. Revisión bibliográfica. Odontol Pediátr (Madrid). 2008;16(2):108-20.
- 7. American Academy of Pediatric Dentistry. Behavior guidance for the pediatric dental patient. In: The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, III: American Academy of Pediatric Dentistry; 2023;359–77.

- 8. Perales-Terán M, Sabbagh-Haddad A, Juárez-Ibarra KI, Cruz-Fierro N. Evaluación de tres técnicas para el manejo de conducta odontológica en pacientes con trastorno del espectro autista. Odontol Sanmarquina. 2021;24(1):7–14.
- 9. Mulas Delgado F, Ros Cervera G, Millá Romero MG, Etchepareborda Simonini MC, Abad Mas L, Téllez de Meneses Lorenzo M. Modelos de intervención en niños con autismo. Rev Neurol. 2010;50(S03):77.
- 10. American Academy of Pediatric Dentistry. Management of dental patients with special health care needs. In: The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, III: American Academy of Pediatric Dentistry; 2023:337–44.
- 11. da Motta TP, Owens J, Abreu LG, Debossan SAT, Vargas-Ferreira F, Vettore MV. Malocclusion characteristics amongst individuals with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis. BMC Oral Health. 2022;22(1):341.
- 12. Fontaine-Sylvestre C, Roy A, Rizkallah J, Dabbagh B, Ferraz dos Santos B. Prevalence of malocclusion in Canadian children with autism spectrum disorder. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2017;152(1):38–41.
- 13. Tirado Amador LR, Madera M, Leal-Acosta CA. Salud bucal en sujetos con trastorno del espectro autista: consideraciones para la atención odontológica. CES Odontol. 2021;34(2):139–58.
- 14. Hernandez P, Ikkanda Z. Applied behavior analysis. J Am Dent Assoc. 2011;142(3):281-7.
- 15. Gonçalves LTYR, Gonçalves FYYR, Nogueira BML, Fonseca RR de S, de Menezes SAF, da Silva e Souza P de AR, et al. Conditions for Oral Health in Patients with Autism. Int J Odontostomatol. 2016;10(1):93–7.
- 16. Hamada Y, Timothius CJC, Shin D, John V. Canine impaction A review of the prevalence, etiology, diagnosis and treatment. Semin Orthod. 2019;25(2):117–23.
- 17. Cruz RM. Orthodontic traction of impacted canines: Concepts and clinical application. Dental Press J Orthod. 2019;24(1):74–87.
- 18. Egido Moreno S, Arnau Matas C, Juárez Escalona I, Jané-Salas E, Marí Roig A, López-López J. Caninos incluidos, tratamiento odontológico: Revisión de la literatura. Av Odontoestomatol. 2013;29(5):227–38.
- 19. Farmani S, Ajami S, Babanouri N. Prevalence of malocclusion and occlusal traits in children with autism spectrum disorders. Clin Cosmet Investig Dent. 2020;12:343–9.

Recibido 23/05/24 Aceptado 15/02/25

Correspondencia: Oriana Michelle Cataldo Cares, correo: michellecataldocares@gmail.com