



Erupção ectópica do primeiro molar permanente e recuperação de espaço: Relato de caso.

Carla Cifuentes Harris¹ , Gustavo González Gratz² .

Resumo: **Introdução:** A erupção ectópica do primeiro molar permanente é uma anomalia comum que pode levar à perda prematura do segundo molar decíduo e à má oclusão. Portanto, o diagnóstico e o tratamento precoces são cruciais para prevenir complicações. **Relato de caso:** Paciente do sexo masculino, de 7 anos e 10 meses de idade, com erupção ectópica do primeiro molar permanente superior esquerdo, foi diagnosticado após a perda prematura do segundo molar decíduo. Uma ponte espacial removível com parafuso distalizador foi implantada semanalmente durante 6 meses. Radiograficamente, a distalização completa do primeiro molar permanente e a restauração do espaço foram alcançadas. Clinicamente, a posição do dente foi corrigida, preservando o espaço para a erupção do segundo pré-molar, e uma oclusão adequada a longo prazo foi estabelecida. **Conclusões:** A ponte espacial removível com parafuso distalizador é uma técnica eficaz, de baixo custo e de fácil implementação para o tratamento precoce da erupção ectópica do primeiro molar permanente, mas requer comprometimento e colaboração do paciente e de seus responsáveis.

Palavras-chave: Primeiro molar permanente, Erupção ectópica, Ortodontia interceptiva, Odontologia pediátrica, Ortodontia.

Erupción ectópica del primer molar permanente y recuperación de espacio: Reporte de caso.

Resumen: **Introducción:** La erupción ectópica del primer molar permanente es una anomalía común que puede llevar a la pérdida prematura del segundo molar temporal y problemas de maloclusión. Por lo tanto, el diagnóstico y tratamiento tempranos son cruciales para prevenir complicaciones. **Reporte del caso:** paciente masculino de 7 años y 10 meses con erupción ectópica del primer molar permanente superior izquierdo, diagnosticado tras la pérdida prematura del segundo molar temporal. Se implementa un recuperador de espacio removible con tornillo distalizador activado semanalmente durante 6 meses. Radiográficamente, se logró la distalización completa del primer molar permanente y la recuperación del espacio. Clínicamente, se corrigió la posición del diente, preservando el espacio para la erupción del segundo premolar y se estableció una oclusión adecuada a largo plazo. **Conclusiones:** El recuperador de espacio removible con tornillo distalizador es una técnica eficaz, de bajo costo y fácil implementación para el tratamiento temprano de la erupción ectópica del primer molar permanente; pero que requiere compromiso y colaboración del paciente y sus tutores.

Palabras clave: Primer molar permanente, Erupción ectópica, Ortodoncia interceptiva, Odontopediatria, Ortodoncia.

¹Cátedra de Ortodoncia, Universidad de Valparaíso, Chile.

²Cátedra de Odontopediatria, Universidad de Valparaíso, Chile.

Ectopic eruption of the first permanent molar and space regaining: Case report.

Abstract: Introduction: Ectopic eruption of the first permanent molar is a common anomaly that can lead to premature loss of the second primary molar and malocclusion. Therefore, early diagnosis and treatment are crucial to prevent complications. **Case report:** A 7-year-10-month-old male patient with ectopic eruption of the maxillary left first permanent molar was diagnosed after the premature loss of the second primary molar. A removable space bridge with a distalizing screw was implanted weekly for 6 months. Radiographically, complete distalization of the first permanent molar and space restoration were achieved. Clinically, the tooth position was corrected, preserving space for the eruption of the second premolar, and adequate long-term occlusion was established. **Conclusions:** The removable space bridge with a distalizing screw is an effective, low-cost, and easy-to-implement technique for the early treatment of ectopic eruption of the first permanent molar. but it requires commitment and collaboration from the patient and their guardians.

Key words: First permanent molar, Ectopic eruption, Interceptive orthodontics, Pediatric dentistry, Orthodontics.

Introdução

A erupção ectópica do primeiro molar permanente (PMP) é uma anomalia eruptiva que afeta a trajetória normal do dente, gerando uma angulação mesial pronunciada. Este fenômeno leva frequentemente à reabsorção da raiz distal do segundo molar decíduo e, em muitos casos, à perda prematura deste último^{1,2}. Segundo diversos estudos, a prevalência desta condição varia entre 16% e 43%, sendo mais comum na maxila e afetando principalmente pacientes entre os 6 e 9 anos de idade^{3,4}.

O diagnóstico precoce é fundamental para prevenir complicações maiores. Se não for tratada oportunamente, a erupção ectópica pode resultar em perda de espaço, maloclusões severas e apinhamento dentário. Além disso, as maloclusões não tratadas em estágios iniciais podem exigir tratamentos ortodônticos mais prolongados e caros na adolescência e na vida adulta, o que ressalta a importância da ortodontia interceptiva⁵.

O processo de erupção dentária é regulado por uma série de fatores biológicos e mecânicos que atuam em conjunto. Do ponto de vista biológico, estudos recentes identificaram um papel importante dos mastócitos nos tecidos pericoronários. Essas células inflamatórias liberam mediadores químicos como histamina e proteases, que facilitam a remodelação óssea necessária para a erupção dentária⁶. A alteração deste processo pode influenciar o desenvolvimento de erupções ectópicas, o que gera a necessidade de intervenções precoces e estratégias que favoreçam uma erupção adequada⁶.

Entre as causas relacionadas a esta alteração encontram-se fatores locais, como o tamanho reduzido do arco maxilar, dentes supranumerários ou a posição anormal de dentes vizinhos. Também foram identificados fatores sistêmicos, como alterações genéticas que predisõem a trajetórias eruptivas inadequadas⁷. Em relação a este aspecto, estudos recentes destacaram que os aparelhos de ortodontia interceptiva,

tanto fixos como removíveis, são eficazes para corrigir essas alterações e restaurar a funcionalidade do arco dentário afetado⁸.

O uso de recuperadores de espaço e dispositivos distalizadores tem sido amplamente apoiado pela literatura como um método eficaz e acessível para o tratamento da erupção ectópica do PMP. Técnicas como o parafuso distalizador removível, além de serem eficazes, apresentam a vantagem de serem menos invasivos e mais acessíveis em comparação com dispositivos fixos avançados^{9,10}. Este caso clínico ilustra a implementação de um parafuso distalizador removível para corrigir a erupção ectópica do PMP, destacando sua eficácia, acessibilidade e aplicabilidade em contextos com recursos limitados.

Relato do Caso

Paciente do sexo masculino, 7 anos e 10 meses de idade, procurou atendimento pela perda prematura do segundo molar decíduo

esquerdo (65) devido à erupção ectópica do primeiro molar permanente superior esquerdo (26).

Ao exame clínico e radiográfico, destaca-se o seguinte: biotipo mesofacial, com perfil harmônico, leve assimetria transversal (Imagem 1). Dentição mista, primeiro período transitório, maloclusão Classe I de Angle direita e Classe II esquerda, normoclusão canina bilateral, méso-inclinação do dente 26 pela perda prematura do dente 65, gerando perda do espaço necessário para a correta erupção do dente 25 (Imagens 2 e 3).

O objetivo do tratamento foi recuperar o espaço perdido através da distalização do dente 26, com a finalidade de manter o espaço recuperado para a erupção dos dentes permanentes. Além disso, promover uma erupção funcional e prevenir o apinhamento dos dentes posteriores, evitando a extrusão do antagonista e preservando o comprimento do arco dentário.

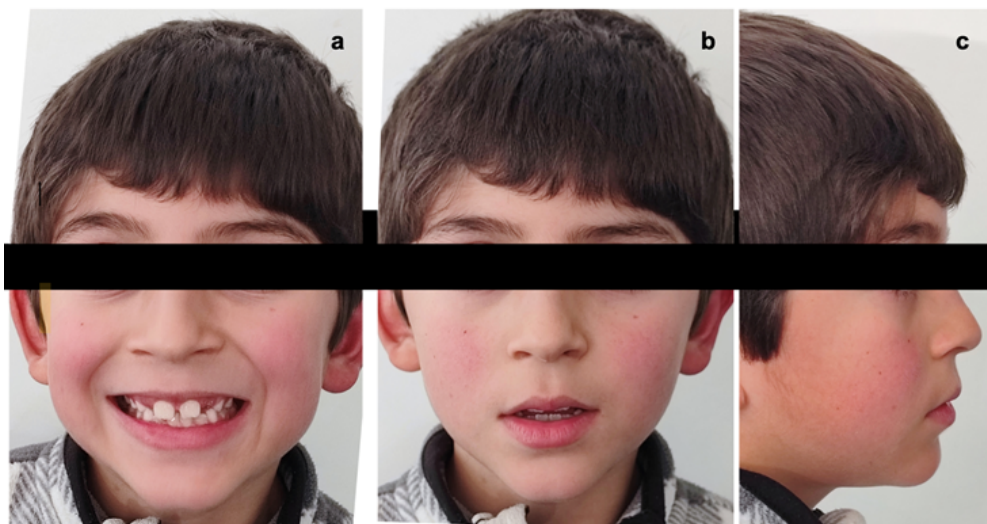


Imagem 1. Fotografias extraorais a) Frontal sorrindo; b) Frontal com lábios em repouso; c) Perfil direito

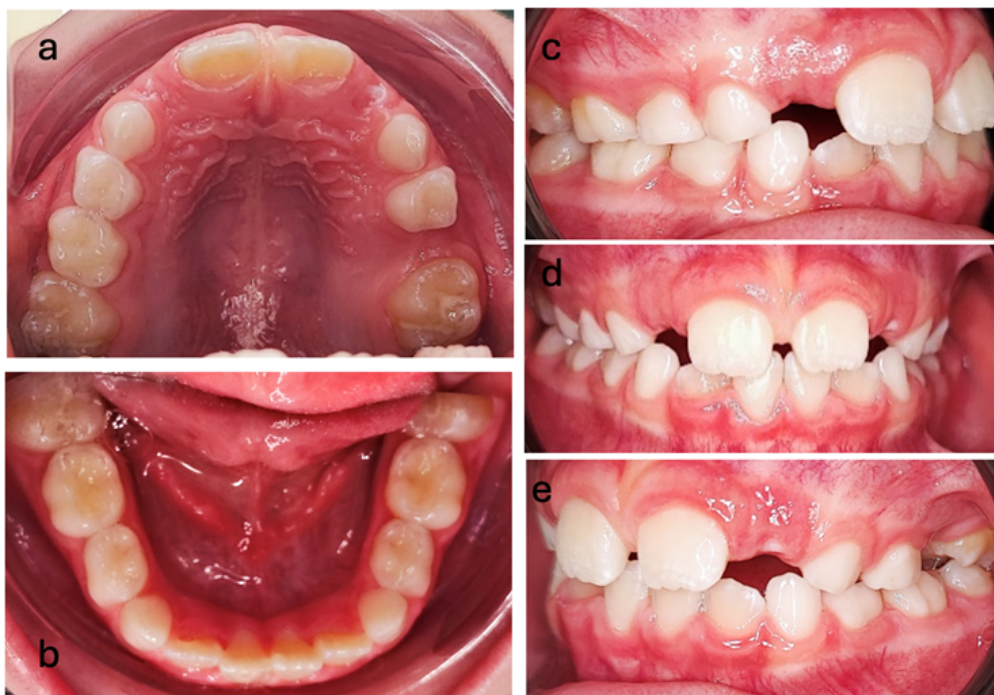


Imagem 2. Fotografias intraorais a) Oclusal superior b) Oclusal inferior c) Lateral direita d) Frontal e) Lateral esquerda.



Imagem 3. Ortopantomografia inicial.

O plano de tratamento contemplou o uso de uma aparatologia removível com parafuso distalizador que atuou como recuperador de espaço (Imagem 4), com uma ativação semanal, isso implica 0.25 mm de ganho semanalmente. A duração do tratamento na sua fase ativa foi de 6 meses, com um total de

12 meses com controles mensais clínicos e radiográficos. A fase de manutenção incluiu um aparelho removível com dente artificial na zona edêntula que preveniu a extrusão do antagonista e um parafuso central que foi ativado mensalmente para acompanhar o crescimento do arco dentário.

O paciente recebeu alta relativa e foi agendado em 3 meses para avaliação dos caninos superiores com via de erupção anômala, mas infelizmente não compareceu. Finalmente, o paciente retornou 16 meses depois para o monitoramento, cuja idade atingia os 10 anos e 1 mês (Imagens 6 e 7), onde apresentou a seguinte situação: dente 25 erupcionado sem problemas de espaço, dente 24 em vias de erupção e dente 13 com alto risco de impactação.

Em relação aos resultados obtidos, na área radiográfica conseguiu-se a distalização completa do dente 26 e a recuperação do espaço perdido (Imagem 5). Por outro lado, na área clínica obteve-se a correção da posição do dente 26 e a preservação do espaço para a erupção do dente 25. Além disso, nos aspectos funcionais, concretizou-se o estabelecimento de uma oclusão adequada e a preservação do comprimento do arco a longo prazo.

Cabe destacar que cada um dos registros clínicos fotográficos e de imagem referentes

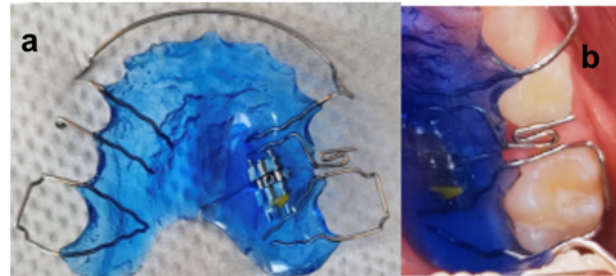


Imagem 4. a) Aparelho removível com parafuso distalizador; b) Zoom da zona ativa.



Imagem 5. Ortopantomografia ao finalizar a etapa ativa do tratamento.

às etapas do relato de caso exposto foi previamente solicitado e autorizado mediante o consentimento informado do responsável legal do paciente.



Imagem 6. Ortopantomografia 16 meses após finalizar a etapa ativa do tratamento



Imagem 7. Fotografias intraorais. a) Oclusal superior; b) Frontal; c) Lateral direita; d) Lateral esquerda.

Discussão

O uso de recuperadores de espaço removíveis com parafuso distalizador demonstrou ser uma solução eficaz, acessível e minimamente invasiva para a correção de erupções ectópicas do PMP^{9,12}. Esta abordagem é particularmente relevante em contextos onde os recursos são limitados, como por exemplo no serviço público, onde a disponibilidade de métodos mais complexos pode ser restrita.

O compromisso e a colaboração dos pacientes e seus tutores são necessários para se ter uma resolução ótima nesses casos. No entanto, não existe diferença significativa nos resultados obtidos ao comparar a utilização de aparelhos removíveis e fixos¹³.

A literatura enfatiza que o tratamento precoce da erupção ectópica pode

prevenir complicações futuras e reduzir a necessidade de tratamentos ortodônticos mais invasivos e prolongados^{1,4}. Kupietzky e Soxman destacam que a intervenção oportuna pode evitar a impactação de segundos pré-molares e minimizar a necessidade de dispositivos ortodônticos avançados e complexos, como os distalizadores mecânicos fixos⁴.

Além disso, métodos como o pêndulo e o retrator helicoidal foram relatados como soluções eficazes para distalizar molares na dentição mista. Contudo, essas técnicas exigem maior infraestrutura e experiência técnica, o que limita sua aplicação em alguns contextos clínicos^{9,12}. Comparativamente, o uso de um parafuso distalizador removível é mais prático e adaptável para uma maior variedade de ambientes clínicos, sendo especialmente útil em contextos com recursos limitados.

Portanto, o diagnóstico oportuno e a abordagem terapêutica mediante esta

técnica permitem uma resolução bem-sucedida da erupção ectópica do primeiro molar permanente, conseguindo limitar a extensão das maloclusões e reduzir a possibilidade de tratamentos ortopédicos prolongados, agressivos e complexos ¹⁴.

Do ponto de vista biológico, a erupção dentária é influenciada por fatores sistêmicos e locais, incluindo os mediadores químicos presentes nos tecidos pericoronários. Estudos recentes identificaram a participação de mastócitos e outras células inflamatórias no processo eruptivo. Essas células liberam mediadores inflamatórios como histamina e proteases, que desempenham um papel na remodelação óssea necessária para a erupção dentária ⁶.

Neste contexto, o parafuso distalizador removível não só facilita a correção da trajetória eruptiva do PMP, mas também minimiza a inflamação e outros efeitos secundários associados a técnicas mais invasivas. Portanto, esta abordagem permite uma correção eficaz da erupção ectópica sem comprometer os tecidos moles ou duros circundantes.

A maior estrutura trabecular e osso esponjoso presentes no maxilar sustentam o movimento mais rápido dos dentes e a obtenção de maior distância nos processos de distalização, ao comparar a aplicação desses tratamentos na mandíbula ¹³.

O acesso a soluções de baixo custo como o parafuso distalizador removível pode ter

um impacto significativo em comunidades com recursos limitados. Sua facilidade de uso e eficácia o tornam uma ferramenta ideal para programas de saúde pública focados na prevenção e tratamento de maloclusões em estágios iniciais ^{8,11}.

Conclusão

O tratamento precoce e eficaz da erupção ectópica do primeiro molar permanente é fundamental para prevenir complicações futuras, como a perda de espaço e maloclusões severas. A aplicação de um recuperador de espaço removível com parafuso distalizador demonstrou ser uma técnica eficaz, de baixo custo, fácil implementação e adequada para ambientes clínicos com recursos limitados.

Esta técnica não só permite corrigir a trajetória eruptiva do primeiro molar permanente, mas também promove uma erupção funcional adequada, minimizando a necessidade de tratamentos ortodônticos mais complexos no futuro. Em conclusão, este método deve ser considerado uma ferramenta fundamental dentro da ortodontia interceptiva, mas que requer compromisso e colaboração do paciente e de seus tutores.

Conflitos de Interesses e Financiamento

Sem conflitos de interesses e meios de financiamento associados.

Referências Bibliográficas

1. Barberia-Leache E, Suarez-Clúa MC, Saavedra-Ontiveros D. Ectopic eruption of the maxillary first permanent molar. *Angle Orthod.* 2005;75(4):610–5.
2. Aguirre V. Frecuencia de erupción ectópica del primer molar permanente en niños [Tesis]. Universidad de Chile; 2012.
3. Escobar F. El desarrollo de la dentición. *Odontología Pediátrica.* Ripano S.A.; 2012.
4. Kupietzky A, Soxman JA. Correction of ectopic eruption of permanent molars utilizing the brass wire technique. *Pediatr Dent.* 2000;22(3):225–9.
5. Machado AW. The use of creativity for the treatment of ectopic eruption of maxillary first permanent molars. *Clin Orthod.* 2023;22(2):24–36.
6. Gehm J, Crespi M. Explanation for the signs and symptoms of tooth eruption: The role of mast cells. *J Oral Biol Immunol.* 2019;5(3):85–93.
7. Kim J, Kang CM, Lee JS, Choi H. The Piston Elastic: A novel device for treating entrapped ectopic permanent molars. *Children.* 2021;8(8):652.
8. Cenzato N, Crispino R, Galbiati G, Giannini L, Bolognesi L, Lanteri V, et al. Premature loss of primary molars in children: space recovery through molar distalisation. *Eur J Paediatr Dent.* 2024;25(1):72–6.
9. Khalaf K, Al Omari F, Shadid N. Clinical effectiveness of space maintainers and space regainers in the mixed dentition: A systematic review. *Saudi Dent J.* 2022;34(1):75–86.
10. Bassarelli R, Anderson B, Carmichael B. Customized appliances for molar uprighting and space regaining. *Orthod Updates.* 2011;7(4):153–60.
11. Gharpure AS, Gajanan K, Vaidya S, Parikh A. Pendulum therapy of molar distalization in mixed dentition. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2016;34(2):125–30.
12. Cerny R. Banded Helical Retractor: An innovative appliance for space management. *J Clin Pediatr Dent.* 2019;43(2):125–30.
13. Enteghad S, Golfeshan F, Sardarian A, & Navaei H. (2022). A Comparison of Lower Dental Arch Changes Using Two Types of Space Regainers: A Removable Appliance with a Distalizing Screw and a Fixed Double-Banded Appliance. *International journal of dentistry*, 2022, 4699516.
14. Garrocho A, Benavidez P, Rosales M.Á, Pozos A. (2022). Treatment of ectopic eruption of the maxillary first permanent molar in children and adolescents: A scoping review. *European journal of paediatric dentistry*, 23(2), 94–100.

Recibido 13/03/25

Aceptado 25/08/25

Correspondencia: Gustavo González Gratz, correo: gustavo.gonzalez@uv.cl