



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

Carla Cifuentes Harris¹ , Gustavo González Gratz² .

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.

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

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. Clínicamente, 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.

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.

Introducción

La erupción ectópica del primer molar permanente (PMP) es una anomalía eruptiva que afecta la trayectoria normal del diente, generando una angulación mesial pronunciada. Este fenómeno conduce frecuentemente a la reabsorción de la raíz distal del segundo molar temporal y, en muchos casos, a la pérdida prematura de este último^{1,2}. Según diversos estudios, la prevalencia de esta condición varía entre el 16% y el 43%, siendo más común en el maxilar superior y afectando principalmente a pacientes entre los 6 y 9 años de edad^{3,4}.

El diagnóstico temprano es fundamental para prevenir complicaciones mayores. Si no se aborda oportunamente, la erupción ectópica puede derivar en pérdida de espacio, maloclusiones severas y apiñamiento dentario. Además, las maloclusiones no tratadas en etapas tempranas pueden requerir tratamientos ortodónticos más prolongados y costosos en la adolescencia y adultez, lo que

subraya la importancia de la ortodoncia interceptiva⁵.

El proceso de erupción dental está regulado por una serie de factores biológicos y mecánicos que actúan en conjunto. Desde una perspectiva biológica, estudios recientes han identificado un rol importante de los mastocitos en los tejidos pericoronales. Estas células inflamatorias liberan mediadores químicos como histamina y proteasas, que facilitan la remodelación ósea necesaria para la erupción dental⁶. La alteración de este proceso puede influir en el desarrollo de erupciones ectópicas, lo que subraya la necesidad de intervenciones tempranas y estrategias que favorezcan una erupción adecuada⁶.

Entre las causas de esta alteración se encuentran factores locales, como el tamaño reducido del arco maxilar, dientes supernumerarios o la posición anormal de dientes vecinos. También se han identificado factores sistémicos, como alteraciones genéticas que predisponen

a trayectorias eruptivas inadecuadas⁷. Al respecto, estudios recientes han destacado que los aparatos de ortodoncia interceptiva, tanto fijos como removibles, son eficaces para corregir estas alteraciones y restaurar la funcionalidad del arco dental afectado⁸.

El uso de recuperadores de espacio y dispositivos distalizadores ha sido ampliamente respaldado por la literatura como un método efectivo y accesible para manejar la erupción ectópica del PMP. Técnicas como el tornillo distalizador removible, además de ser eficaces, presentan la ventaja de ser menos invasivas y más accesibles en comparación con dispositivos fijos avanzados⁹. Este caso clínico ilustra la implementación de un tornillo distalizador removible para corregir la erupción ectópica del PMP, destacando su eficacia, accesibilidad y aplicabilidad en contextos con recursos limitados.

Reporte del caso

Paciente de sexo masculino, 7 años y 10 meses de edad, consulta por la pérdida prematura del molar temporal 65 debido a la erupción ectópica del primer molar permanente superior izquierdo (26). Al examen clínico y radiográfico, destaca lo siguiente: biotipo mesofacial, con perfil armónico, leve asimetría transversal (Imagen 1). Dentición mixta, primer periodo de recambio, maloclusión Clase I de Angle derecha y Clase II izquierda, normoclusión canina bilateral, diente 65 ausente, mesio inclinación del diente 26 (primer molar permanente izquierdo) por la pérdida prematura del 65, generando pérdida del espacio necesario para la correcta erupción del 25 (Imagen 2 y 3).

El tratamiento tiene por objetivo recuperar el espacio perdido mediante la distalización del 26, para lograr mantener el espacio recuperado para la erupción de los dientes sucesores. Además, promover una erupción funcional y prevenir apiñamiento de dientes

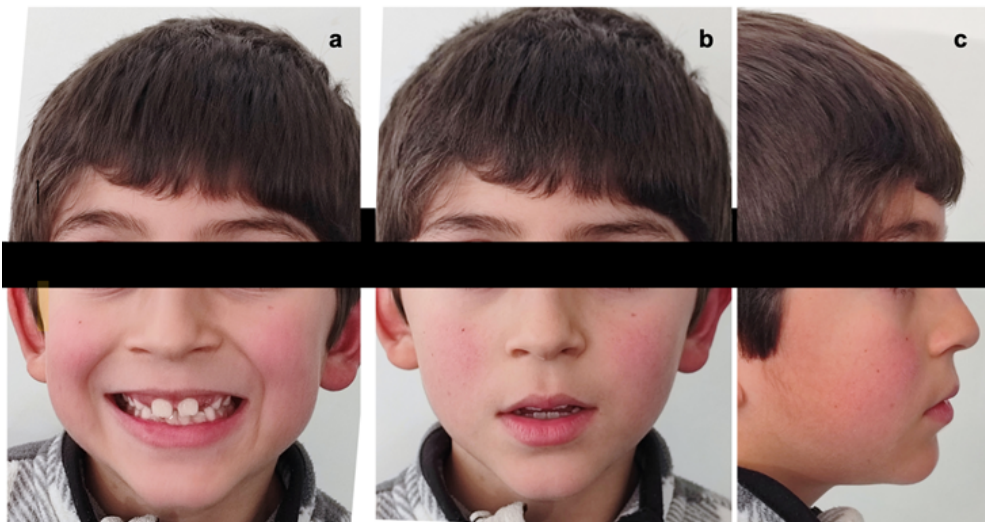


Imagen 1. Fotografías extraorales a) Frontal sonrisa; b) Frontal labios en reposo; c) Perfil derecho.

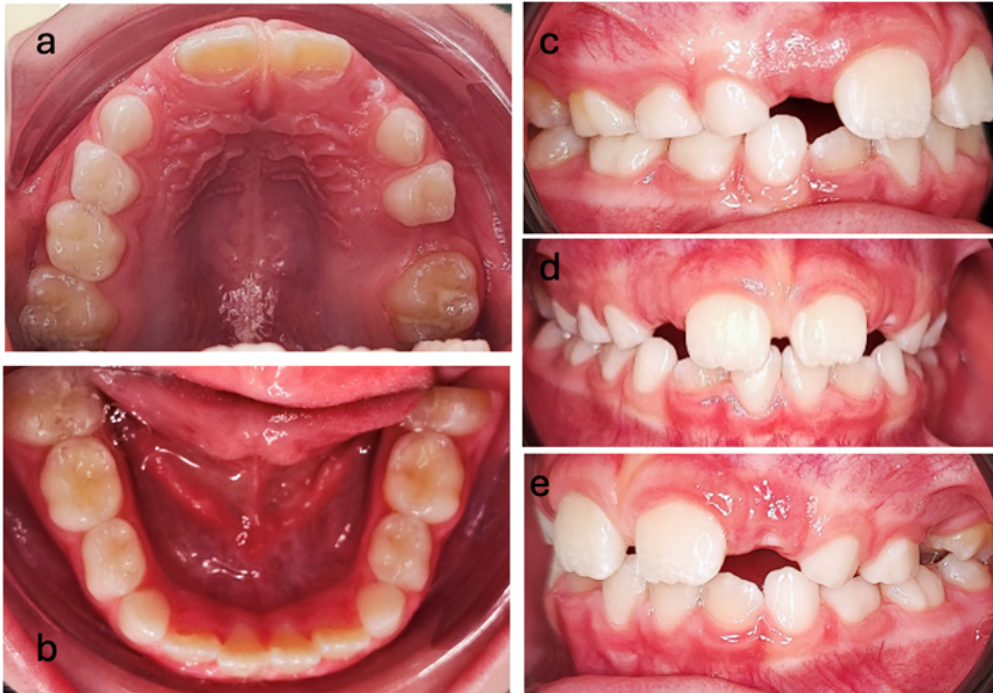


Imagen 2. Fotografías intra orales a) Oclusal superior b) Oclusal inferior c) Lateral derecha d) Frontal e) Lateral izquierda.



Imagen 3. Ortopantomografía inicial.

posteriores, evitando la extrusión del antagonista y preservar la longitud del arco dental.

El plan de tratamiento contempla el uso de una aparatología removable con tornillo distalizador que actuará como recuperador de espacio (Imagen 4), con una activación

semanal, lo cual implica 0,25 mm de ganancia semanal. La duración del tratamiento en su fase activa fue de 6 meses, con un total de 12 meses con controles clínicos mensuales y radiográficos. La fase de mantenimiento contempló un aparato removable con diente artificial en la zona edéntula para prevenir extrusión del antagonista y tornillo central

activado mensualmente para acompañar el crecimiento del arco dental. El paciente es dado de alta relativa y citado a control en 3 meses, para evaluación de caninos superiores con vía de erupción anómala; no asiste. Finalmente, el paciente vuelve 16 meses después a control con 10 años y 1 mes (Imagen 6 y 7): diente 25 en boca sin problemas de espacio, diente 24 en vías de erupción. Diente 13 con alto riesgo de impactación.

En relación a los resultados obtenidos, en el área radiográfica se logró la distalización completa del 26 y recuperación del espacio perdido (Imagen 5). Por otro lado, en el área clínica se obtuvo la corrección de la posición del 26 y preservación del espacio para la erupción del 25. Además, en los aspectos funcionales, se concreta el establecimiento de una oclusión adecuada y longitud del arco preservada a largo plazo.

Cabe destacar que cada uno de los registros clínicos fotográficos e imagenológicos referentes a las etapas del reporte de caso

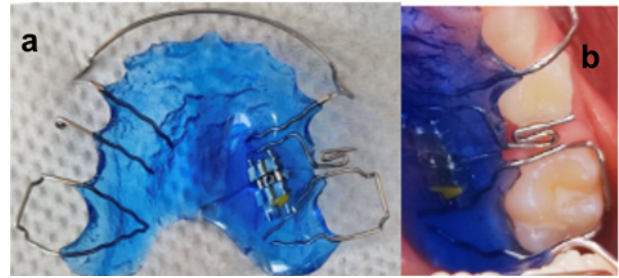


Imagen 4. a) Aparato removible con tornillo distalizador: b) Zoom de zona activa.



Imagen 5. Ortopantomografía al finalizar etapa activa del tratamiento.

expuesto, fueron previamente solicitados y autorizados mediante el consentimiento informado por parte del tutor responsable del paciente.



Imagen 6. Ortopantomografía 16 meses posterior a finalizar etapa activa del tratamiento.



Imagen 7. Fotografías intraorales. a) oclusal superior; b) Frontal; c) Lateral derecha; d) lateral izquierda

Discusión

El uso de recuperadores de espacio removibles con tornillo distalizador ha demostrado ser una solución efectiva, accesible y mínimamente invasiva para la corrección de erupciones ectópicas del PMP^{9,12}. Este enfoque es particularmente relevante en contextos con recursos limitados, como centros de atención en salud públicos, donde la disponibilidad de métodos más complejos puede ser restringida^{7,8}.

El compromiso y colaboración de los paciente y sus tutores es necesario para poder tener un resolución óptima de estos casos. Sin embargo, no existe diferencia significativa en los resultados obtenidos al comparar la utilización de aparatos removibles y fijos¹³.

La literatura enfatiza que el manejo temprano de la erupción ectópica puede

prevenir complicaciones futuras y reducir la necesidad de tratamientos ortodónticos más invasivos y prolongados^{1,4}. Kupietzky y Soxman destacan que la intervención oportuna puede evitar la impactación de segundos premolares y minimizar la necesidad de dispositivos ortodónticos avanzados y complejos como los distalizadores mecánicos fijos⁴.

Además, métodos como el pendulum y el retractor helicoidal se han reportado como soluciones efectivas para distalizar molares en dentición mixta. Sin embargo, estas técnicas requieren una mayor infraestructura y experiencia técnica, lo que limita su aplicación en algunos contextos clínicos^{9,12}. Comparativamente, el uso de un tornillo distalizador removible resulta más práctico y adaptable para una mayor variedad de entornos clínicos, siendo especialmente útil en contextos con recursos limitados.

Por lo tanto, el diagnóstico oportuno y el abordaje terapéutico mediante esta técnica permite una resolución exitosa de la erupción ectópica del primer molar permanente; logrando limitar la extensión de las maloclusiones y reducir la posibilidad de tratamientos ortopédicos prolongados, agresivos y complejos¹⁴.

Desde una perspectiva biológica, la erupción dental está influenciada por factores sistémicos y locales, incluidos los mediadores químicos presentes en los tejidos pericoronales. Estudios recientes han identificado la participación de mastocitos y otras células inflamatorias en el proceso eruptivo. Estas células liberan mediadores inflamatorios como histamina y proteasas, que juegan un papel en la remodelación ósea necesaria para la erupción dental⁶.

En este contexto, el tornillo distalizador removible no solo facilita la corrección del trayecto eruptivo del PMP, sino que también minimiza la inflamación y otros efectos secundarios asociados con técnicas más invasivas. Este enfoque, por tanto, permite una corrección efectiva de la erupción ectópica sin comprometer los tejidos blandos o duros circundantes.

La mayor estructura trabecular y hueso esponjoso presentes en el maxilar, sustenta el movimiento más rápido de los dientes y la obtención de mayor distancia en los procesos distalizadores, al comparar la aplicación de estos tratamientos en la mandíbula¹³.

El acceso a soluciones de bajo costo

como el tornillo distalizador removible puede tener un impacto significativo en comunidades con recursos limitados. Su facilidad de uso y efectividad lo convierten en una herramienta ideal para programas de salud pública enfocados en la prevención y manejo de maloclusiones en etapas tempranas^{8,11}.

Conclusiones

El tratamiento temprano y eficaz de la erupción ectópica del primer molar permanente es clave para prevenir complicaciones futuras, como la pérdida de espacio y maloclusiones severas. La aplicación de un recuperador de espacio removible con tornillo distalizador demostró ser una técnica efectiva, de bajo costo y fácil implementación, adecuada para entornos clínicos con recursos limitados.

Esta técnica no solo permite corregir la trayectoria eruptiva del primer molar permanente, sino que también promueve una erupción funcional adecuada, minimizando la necesidad de tratamientos ortodónticos más complejos a futuro. En conclusión, este método debe considerarse como una herramienta fundamental dentro de la ortodoncia interceptiva, pero que requiere compromiso y colaboración del paciente y sus tutores.

Conflictos de intereses:

Sin conflictos de intereses y medios de financiamiento asociados.

Referencias

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