

Erupción ectópica de los incisivos centrales superiores y primeros molares inferiores permanentes: presentación de un caso poco frecuente

Luciana Pomarico, DDS, MSD^a, Laura Guimarães Primo, DDS, MSD, PhD^b, y Denise Noce, DDS^c

La erupción ectópica es un trastorno en el que el diente no sigue su curso normal. Entre los factores etiológicos más importantes se encuentran el macrodontismo, el acortamiento de la longitud de arcada, el posicionamiento posterior del maxilar, el ángulo de erupción atípico, y los factores genéticos. Este artículo presenta un caso poco frecuente de erupción ectópica de cuatro dientes permanentes, los incisivos centrales superiores y los primeros molares inferiores, en un niño de 7 años y 11 meses, en el que el tratamiento consistió en la extracción de los incisivos centrales superiores primarios y la intervención ortodóncica en la arcada inferior. Se colocó sobre los primeros molares primarios inferiores un aparato fijo bilateral con dos ganchos con asas, una vestibular y otra lingual. Los ganchos se activaban en un nicho confeccionado con resina fotopolimerizable sobre la superficie oclusal de los molares inferiores permanentes, para conseguir la desviación hacia distal de estas piezas. Transcurridos 6 meses, se consiguió la erupción completa de los molares permanentes inferiores, y se advirtió un ligero desplazamiento de los incisivos centrales superiores permanentes hacia la línea media. Se discute la importancia de un tratamiento temprano y adecuado.

(Quintessence Int. 2006;37(9):677-83)

^aProfesor adjunto de Odontopediatría. Universidad de Veiga de Almeida. Río de Janeiro. Brasil.

^bProfesor adjunto. Departamento de Odontopediatría y Ortodoncia. Universidad Federal de Río de Janeiro. Facultad de Odontología. Río de Janeiro. Brasil.

^cOdontopediatra y Ortodoncista. Departamento de Odontopediatría y Ortodoncia. Universidad Federal de Río de Janeiro. Facultad de Odontología. Río de Janeiro. Brasil.

Correspondencia: Dr. Luciana Pomarico.

Praia do Flamengo 370/202. Flamengo. 22210-030 Río de Janeiro, RJ. Brasil.

Correo electrónico: lupomarico@superig.com.br

La erupción dentaria es el movimiento axial de un diente a través de la apófisis alveolar, desde su posición de desarrollo intraóseo hasta su oclusión con el diente antagonista¹. Durante esta fase pueden producirse distintas alteraciones, entre las que se encuentra la erupción ectópica, que se define como la desviación del patrón normal de erupción que conduce a la erupción del diente fuera de su posición normal¹⁻⁶, y en muchas ocasiones, a la reabsorción de los dientes primarios adyacentes^{4,6-13}.

Dependiendo del grado de reabsorción de los dientes primarios, éstos pueden exfoliarse de forma temprana o pueden requerir su extracción, con o sin presencia de síntomas de dolor².

La erupción ectópica puede ser reversible o irreversible. En el primer caso, se resuelve espontáneamente cuando el diente erupciona en su posición normal. En el segundo caso el diente permanece retenido hasta que se produce la exfoliación temprana del diente primario implicado o se comienza el tratamiento^{2,3,6,7,10-12,14,15}. La prevalencia de la erupción ectópica de los primeros molares superiores permanentes en la literatura varía entre un 3,1 y un 4,3%². De estas erupciones, el 59% son reversibles y el 41%, irreversibles². En los individuos con labio leporino y/o paladar hendido, la prevalencia de erupción ectópica aumenta hasta alrededor del 20%¹⁷ a 21,8%⁸. La presentación de este trastorno en los primeros molares inferiores permanentes^{4,14,18}, así como en los incisivos centrales permanentes superiores es más rara. No existe consenso sobre qué sexo es el más afectado^{10,16}, ya que algunos autores indican que es más frecuente en mujeres^{1,8}, y otros en varones^{2,6}.

Respecto a su localización, no existen diferencias en cuanto a la distribución por hemiarcada^{2,16} ni en cuanto a su presentación unilateral o bilateral^{2,10}. Su etiología se asocia con el macrodontismo, acortamiento de la longitud de arcada^{1,7,13,16,19}, posicionamiento posterior del maxilar^{1,13,16,20}, ángulo de erupción atípico^{1,7,13,16}, retraso en

la calcificación de algunos de los molares afectados¹⁶, tendencia familiar^{6,8,21} y factores genéticos⁸.

Este artículo describe un caso poco frecuente de erupción ectópica de los incisivos centrales superiores y de los primeros molares inferiores permanentes y el tratamiento empleado.

Presentación del caso

Un paciente varón, de 7 años y 11 meses, fue remitido por su dentista a la clínica de odontopediatría de una universidad pública, por motivos principalmente estéticos debido al mal posicionamiento de sus dientes anteriores. Su historia médica no revelaba ningún aspecto de interés.

El examen clínico mostró lesiones de caries en las superficies proximales y vestibulares de los incisivos centrales superiores primarios, lo que se confirmó en el análisis de la radiografía panorámica y en las radiografías periapicales. También se encontró que el paciente presentaba una maloclusión clase III con un apiñamiento de los incisivos inferiores de 3 mm.

Los incisivos centrales superiores primarios, que todavía no había cambiado, presentaban poca reabsorción apical. Los incisivos centrales superiores permanentes habían erupcionado fuera de su eje, en la región de los incisivos laterales superiores permanentes y por palatino, lo que había causado la exfoliación de los incisivos laterales superiores primarios (figs. 1a-1d). Los primeros molares inferiores permanentes también habían erupcionado de forma ectópica, lo que sugería que la erupción ectópica estaba produciendo una reabsorción inicial de la raíz distal del segundo molar inferior derecho primario (figs. 2a y 2b). Además, se advirtió que el primer molar inferior derecho permanente mostraba una hipoplasia de su cara vestibular.

Se confeccionó un modelo dental, y tras examinar la dentición primaria mediante el método de Moyers, se encontró una discrepancia negativa de 11,6 mm en la arcada superior y de 3,2 mm en la arcada inferior. Aunque la higiene oral del paciente era buena, se había acumulado placa dental en la región de los primeros molares inferiores permanentes.

El plan de tratamiento consistió en la extracción de los incisivos centrales superiores primarios y en la confección de un aparato para corregir la erupción ectópica de los primeros molares inferiores permanentes. El aparato se cementó sobre los primeros molares inferiores primarios; consistía en dos ganchos con asas, una vestibular y otra lingual, que se activaban en un nicho confeccionado con una lengüeta de resina sobre la superfi-

cie oclusal de los primeros molares inferiores permanentes. Tres semanas más tarde, se comprobó un ligero desplazamiento de los incisivos centrales permanentes hacia la línea media (fig. 3a). Para separar los molares inferiores primarios, y así permitir la cementación bilateral del aparato (fig. 3c) se insertaron bandas elásticas durante dos días (fig. 3b). Tras la cementación, el paciente acudió de nuevo cada semana para control de su higiene, monitorización de la desviación mesial de los incisivos centrales superiores permanentes, y activación del aparato mandibular.

El examen clínico y radiográfico a los tres meses confirmó la desimpactación del primer molar inferior izquierdo permanente y del primer molar inferior derecho permanente a los 4 meses. Tras la corrección, se mantuvo retención durante un mes entre los segundos molares inferiores primarios y los primeros molares permanentes, para evitar la inclinación hacia mesial (fig. 4a); más tarde esto se recambió por bandas elásticas. El paciente se mantuvo en observación con visitas cada dos semanas hasta completar la erupción de los molares inferiores permanentes, que tuvo lugar a los seis meses (figs. 4b-4e). El paciente fue enviado después al ortodoncista para evaluación y corrección de su maloclusión a la edad conveniente.

Discusión

De los factores etiológicos mencionados, en el presente caso existía un acortamiento de la longitud de arcada. El paciente presentaba una erupción ectópica irreversible de los incisivos centrales superiores permanentes y de los primeros molares inferiores permanentes, así como una hipoplasia. Esta presentación simultánea ha sido también descrita por Pulver¹⁶, que encontró asociación de la erupción ectópica con otras anomalías del desarrollo, aunque no por Bjerklin et al³. El presente trabajo difiere de la literatura respecto a los dientes permanentes más comúnmente afectados por esta patología que son los primeros molares superiores, los caninos superiores, los caninos inferiores, los segundos premolares superiores, y los incisivos laterales superiores¹.

Algunos autores han reseñado que el diagnóstico se realiza después de los 7 años de edad^{2,15,17} como ocurrió en este caso, en el que el paciente tenía 7 años y 11 meses de edad. El diagnóstico puede hacerse clínicamente^{3,13} o mediante radiografías de aleta de mordida o mediante radiografías periapicales rutinarias^{3,13,15} así como por referencia de dolor de tipo neurálgico en el área impactada^{5,9,22}. Es importante señalar que, a los 7 años, la mayoría de las erupciones ectópicas se han resuelto por



Figura 1a. Imagen intraoral de un paciente de 7 años y 11 meses de edad.



Figura 1b. Arcada superior.



Figura 1c. Radiografía panorámica del paciente cuando tenía 7 años y 6 meses, que muestra la erupción ectópica de los incisivos centrales superiores permanentes y de los primeros molares inferiores permanentes.



Figura 1d. Radiografía apical de la región anterosuperior.



Figura 2a. Aleta de mordida izquierda.



Figura 2b. Aleta de mordida derecha.



Figura 3a. Desplazamiento de los incisivos centrales superiores permanentes hacia la línea media.



Figura 3b. Colocación de bandas elásticas bilaterales. Se han colocado también lengüetas de resina fotopolimerizable sobre la superficie oclusal de los primeros molares permanentes.



Figura 3c. Primer plano del aparato cementado y activado.

sí solas sin necesidad de tratamiento, y que después de esa edad, sólo algunos de los molares impactados erupcionan espontáneamente^{2,17}.

A veces es difícil diagnosticar si la erupción ectópica es reversible o irreversible, particularmente en casos de retención moderada observados en una radiografía. Sin embargo, es importante diferenciar los dos tipos para evitar tratamientos innecesarios². Roberts¹³ recomienda comenzar el tratamiento tan pronto como se advierta que el diente no erupcionará espontáneamente. De otro modo, puede producir rotación del primer molar, maloclusión¹⁶, deficiencia de espacio, desviación mesial del primer molar⁶, reducción del perímetro de arcada, apiñamiento de los dientes anteroinferiores, e impactación del premolar¹⁷.

En este caso, el tratamiento se inició en el momento más temprano posible con el propósito de minimizar futuros problemas de oclusión en el paciente, ya que él ya

tenía una oclusión anómala. Este planteamiento coincide con Bjerklin et al⁷, quienes afirman que, en casos en los que existen otros problemas de oclusión, el plan para la corrección de la ectopia debe formar parte del tratamiento ortodóncico global. Es interesante señalar que Pulver¹⁶, en su estudio, verificó una baja prevalencia de pacientes con maloclusiones de clase III que sufrieran erupción ectópica, como el paciente de este artículo, a pesar de que estos pacientes presentan un acortamiento de la longitud de arcada maxilar con retroposición del maxilar superior, entidades ambas que se relacionan con la etiología de la erupción ectópica. En algunos casos, debido al posicionamiento del diente, se hace difícil la limpieza en la zona². Además, no hay zona de autodíscido, lo que puede conducir a un aumento del riesgo de caries. Este hecho se observó en el caso descrito, en el que se encontró una mayor acumulación de placa dental sobre los primeros molares impactados.

La erupción ectópica puede corregirse de dos maneras, por separación interproximal^{13,23,24} o por desviación distal del molar ectópico^{5,13,24-26} dependiendo del grado de impactación²⁴. Hirayama y Chow²³ sugirieron el empleo de separadores elásticos y alambre de acero, colocados entre el diente afectado y su vecino adyacente. El tratamiento en este caso consistió en un aparato fijo con dos ganchos soldados a una banda cementada sobre los primeros molares inferiores primarios y activada mediante una lengüeta de resina adherida sobre la superficie oclusal del molar impactado. Estos aparatos, sin embargo, sólo deben usarse como base cuando existe suficiente estructura radicular para asegurar la estabilidad, es decir, cuando hay poca reabsorción radicular^{24,26}, como ocurría en el presente caso. De otro modo, podría causar dolor, infección²⁴, abscesos dentoalveolares, y



Figura 4a. Primeros molares permanentes inferiores tras su desimpactación, con la retención colocada.



Figura 4b. Arcada inferior mostrando la erupción completa de los primeros molares permanentes inferiores.



Figura 4c. Primer molar inferior izquierdo permanente tras la desimpactación y erupción completa.



Figura 4d. Primer molar inferior derecho permanente tras la desimpactación y erupción completa.

anquilosis²². Pulver y Croft²⁶ emplearon un aparato similar, aunque la banda se colocaba sobre el segundo molar primario. En la literatura se han reseñado tratamientos similares, con pequeñas diferencias en la duración del tratamiento⁵, la arcada involucrada²⁴, y la asociación con otros tratamientos como hemisección del molar primario afectado¹⁸ y extracción con tratamiento ortodóncico¹⁴. Es importante resaltar que el fallo en el comienzo del tratamiento ortodóncico tras la extracción del diente primario puede conducir a la desviación mesial del molar permanente, pérdida de espacio, maloclusión, y problemas periodontales¹².

El período de tratamiento en el caso descrito fue de 3 a 4 meses, aunque existen reseñas en la literatura de tratamientos que van desde las 3 semanas²⁷ hasta los 6 meses²³. En este caso, además del período de desimpactación del diente, fue necesario colocar bandas elásticas hasta que el molar erupcionó completamente para evitar

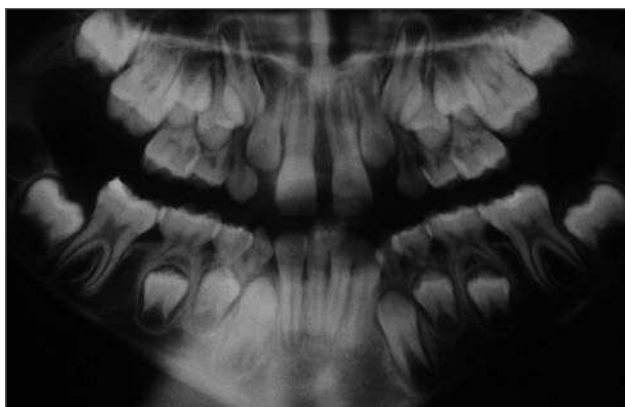


Figura 4e. Radiografía panorámica del paciente a los 8 años y 6 meses, tras la erupción completa de los primeros molares inferiores permanentes.

la desviación hacia mesial del primer molar permanente. Esta técnica coincide con la de Lin²⁵, quien también empleó este método tras la desimpactación del primer molar permanente. Un factor importante en el tratamiento de este paciente fue el empleo de un aparato fijo para el que fue necesaria la cooperación del paciente.

Hay que resaltar dos aspectos más. El primero concierne a la ausencia de dolor en el área durante el tratamiento, lo que es relevante especialmente teniendo en cuenta la temprana edad del paciente. El segundo es la rápida solución del problema, lo que facilitó la limpieza del área, reduciendo mucho así el riesgo de caries.

Conclusión

Es importante un examen clínico meticuloso, siempre acompañado por radiografías rutinarias, para detectar la presencia no sólo de lesiones de caries sino también de posibles anomalías del desarrollo. Aunque la prevalencia de erupción ectópica no es muy elevada, sobre todo de la del tipo irreversible, no hay que olvidarse nunca de que este trastorno puede presentarse. Los odontopediatras deben estar preparados para realizar un correcto diagnóstico y para planificar el tratamiento más adecuado para cada paciente, evitando así daños, como la reabsorción del segundo molar primario. En el caso presentado en este artículo, se colocó un simple aparato para corregir la ectopia de los molares permanentes y minimizar la presentación de maloclusiones importantes en el futuro, ya que este paciente presentaba ya una maloclusión. Este método de corrección de ectopias molares puede considerarse un método eficiente y fácil de emplear que permite facilitar tratamientos tempranos con resultados muy satisfactorios.

Bibliografía

- Burdi AR, Moyers RE. Desenvolvimento da dentição e da oclusão. In: Moyers RE (ed). *Ortodontia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1991:86-126.
- Bjerklin K, Kurol J. Prevalence of ectopic eruption of the maxillary first permanent molar. *Swed Dent J*. 1981;5:29-34.
- Bjerklin K, Kurol J, Valentin J. Ectopic eruption of the maxillary first permanent molars and association with other tooth and developmental disturbances. *Eur J Orthod*. 1992;14:369-75.
- Duncan WK, Ashrafi MH. Ectopic eruption of the mandibular first permanent molar. *J Am Dent Assoc*. 1981;102:651-4.
- Groper JN. A simplified treatment for correcting an ectopically erupting maxillary first permanent molar. *J Dent Child*. 1985;52:374-6.
- Kurol J, Bjerklin K. Ectopic eruption of maxillary first permanent molars: Familial tendencies. *J Dent Child*. 1982;49:35-8.
- Bjerklin K, Gleerup A, Kurol J. Long-term treatment effects in children with ectopic eruption of the maxillary first permanent molars. *Eur J Orthod*. 1995;17:293-304.
- Bjerklin K, Kurol J, Paulin G. Ectopic eruption of the maxillary first permanent molars in children with cleft lip and/or palate. *Eur J Orthod*. 1993;15:535-40.
- Croll TP, Barney JJ. An acid etch composite resin retained wire for correction of an ectopically erupting permanent first molar. *Pediatr Dent*. 1982;4:61-3.
- Kimmel NA, Gellin ME, Bohannon HM, Kaplan AL. Ectopic eruption of maxillary first permanent molars in different areas of the United States. *J Dent Child*. 1982;49:294-9.
- Kurol J, Bjerklin K. Resorption of maxillary second primary molars caused by ectopic eruption of the maxillary first permanent molar: A longitudinal and histological study. *J Dent Child*. 1982;49:273-9.
- Kurol J, Bjerklin K. Treatment of children with ectopic eruption of maxillary first permanent molar by cervical traction. *Am J Orthod*. 1984;86:483-92.
- Roberts MW. Treatment of ectopically erupting maxillary permanent first molars with a distal extended stainless steel crown. *J Dent Child*. 1986;53:430-2.
- Groper JN. Ectopic eruption of a mandibular first permanent molar: Report of an unusual case. *J Dent Child*. 1992;59:228-30.
- Kurol J, Bjerklin K. Ectopic eruption of maxillary first permanent molars: A review. *J Dent Child*. 1986;53:209-14.
- Pulver F. The etiology and prevalence of ectopic eruption of the maxillary first permanent molar. *J Dent Child*. 1968;35:138-46.
- Silva Filho OG, Albuquerque MVP, Kurol J. Ectopic eruption of maxillary first permanent molars in children with cleft lip. *Angle Orthod*. 1996;66:373-80.
- Auychai S, Feigal RJ, Walker PO. Management of mandibular molar ectopic eruption using primary molar hemisection: Case report. *Pediatr Dent*. 1996;18:399-402.
- McDonald RE, Avery DR. Erupção dos dentes: Fatores locais, sistêmicos e congêniticos que influenciam o processo. In: McDonald RE, Avery DR (eds). *Odontopediatria*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001. p. 129-50.
- Canut JA, Raga C. Morphological analysis of cases with ectopic eruption of the maxillary first permanent molar. *Eur J Orthod*. 1983;5:249-52.
- Bjerklin K, Kurol J. Ectopic eruption of the maxillary first permanent molar: Etiologic factors. *Am J Orthod*. 1983;84:147-55.
- Croll TP. Correction of first permanent molar ectopic eruption. *Quintessence Int*. 1984;15:1239-46.
- Hirayama K, Chow MH. Correcting ectopic first permanent molars with metal or elastic separators. *Pediatr Dent*. 1992;14:342-3.
- Weinberger SJ. Correction of bilateral ectopic eruption of first permanent molars using a fixed appliance. *Pediatr Dent*. 1992;14:382-3.
- Lin YJ. Ectopically erupting mandibular first permanent molar: Treatment of a case. *J Clin Pediatr Dent*. 1996;21:31-3.
- Pulver F, Croft W. A simple method for treating ectopic eruption of the first permanent molar. *Pediatr Dent*. 1983;5:140-1.
- Halterman CW. A simple technique for the treatment of ectopically erupting permanent first molars. *J Am Dent Assoc*. 1982;105:1031-2.