

Agenesia congénita de premolares asociada a molares primarios anquilosados y a un incisivo lateral conoide: caso clínico

Carolina Steiner-Oliveira, Dr. Med. Dent.^a, Maria Beatriz Duarte Gavião, Dr. Med. Dent.^b, y Marines Nobre dos Santos, Dr. Med. Dent.^b

La combinación de unos molares primarios anquilosados y la agenesia de los sucesores permanentes es rara. La gravedad de la afección aumenta progresivamente, ya que los dientes primarios no suelen exfoliarse espontáneamente. El examen clínico de una niña de 11 años reveló cuatro segundos molares primarios anquilosados, agenesia de todos los segundos premolares y un incisivo maxilar lateral conoide. El tratamiento consistió en la extracción quirúrgica de los dientes anquilosados y la colocación de aparatos extraíbles para mantener el espacio y la dimensión vertical.

(Quintessenz. 2007;38:435-8)

La agenesia de dientes permanentes es la anomalía más común en el desarrollo de la dentición. Viene determinada genéticamente, con una transmisión autosómica dominante, y se asocia a varias otras anomalías dentales^{1,2}. La prevalencia de la agenesia varía entre el 5 y el 10%, exceptuando los terceros molares, y se produce principalmente en los segundos premolares y en los incisivos maxilares laterales³⁻⁵. Diversos investigadores han indicado una correlación del 17% entre la agenesia y la infraoclusión de los molares primarios^{6,7}, así como una correlación entre la agenesia y los incisivos maxilares laterales

conoideos⁸. Varios investigadores han indicado una relación entre la agenesia y los incisivos maxilares laterales conoideos⁸.

La anquilosis es un trastorno bien conocido que se asocia a una infraoclusión de los molares primarios^{9,10}. Implica la fusión del cemento al hueso alveolar, afecta a casi todos los molares primarios sumergidos y puede desembocar en una infraoclusión, a menudo a escala microscópica; cualquier obliteración del ligamento periodontal puede pasar desapercibida en las radiografías convencionales¹¹. El mecanismo de iniciación de la anquilosis se desconoce¹², pero probablemente sea debido a trastornos en el desarrollo del periodonto¹⁰. Asimismo, los cambios en la distribución de los restos epiteliales de Malassez en el periodonto de los molares primarios anquilosados tienen una relevancia etiológica en relación con la resorción y anquilosis dentales posteriores¹³.

La combinación de la ausencia de un sucesor permanente y la infraoclusión de los molares primarios puede afectar no sólo al crecimiento del hueso alveolar, que se detiene en el área sumergida, sino también provocar trastornos oclusales como inclinación mesial del primer molar permanente^{7,11}. Por ello, en caso de ausencia congénita de cualquier diente, es esencial un diagnóstico precoz para aplicar el tratamiento adecuado y evitar la maloclusión, especialmente si la agenesia se presenta asociada a otro defecto dental².

El siguiente caso clínico describe la gestión de una paciente con agenesia, anquilosis, infraoclusión y un diente conoide.

Caso clínico

Una niña sana de 11 años acudió al Departamento de Odontología Pediátrica de la Facultad de Odontología de Piracicaba con 4 segundos molares primarios anquilo-

^aEstudiante de posgrado. Departamento de Odontología Pediátrica. Facultad de Odontología de Piracicaba. Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP). Brasil.

^bProfesora. Departamento de Odontología Pediátrica. Facultad de Odontología de Piracicaba. Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP), Brasil.

Correspondencia: Dr. M. B. D. Gavião.
Avenida Limeira, 901, Piracicaba-SP, 13414-918. Brasil.
Correo electrónico: mgavião@fop.unicamp.br



Figura 1a. Segundos molares primarios derechos maxilar y mandibular en infraoclusión.



Figura 1b. Segundo molar primario maxilar izquierdo con infraoclusión y segundo molar primario mandibular izquierdo anquilosado.

sados. Su historial médico no era relevante y se encontraba dentro de los límites normales. La paciente había sido atendida por un dentista general desde la edad de 3 años sin que se hubiera descrito problema alguno, a excepción de un retraso en la exfoliación de los molares primarios y su posición infraoclusal.

El examen clínico reveló un rostro simétrico. La paciente presentaba una relación molar de clase II según la clasificación de Angle, con los segundos molares primarios derechos e izquierdos, tanto maxilares como mandibulares, gravemente anquilosados (figs. 1a y 1b), y un incisivo lateral derecho maxilar conoide en posición lingual (fig. 1a). Asimismo, se observó una ligera inclinación mesial de los primeros molares mandibulares permanentes derecho e izquierdo.

Las radiografías periapicales (figs. 2 y 3) mostraron la ausencia de los premolares segundos derechos e izquierdos tanto mandibulares como maxilares. El segundo molar primario izquierdo mandibular estaba anquilosado, mientras que los segundos molares primarios mandibulares derecho e izquierdo sólo estaban sumergidos con un cierto grado de resorción radicular. El segundo molar primario mandibular derecho presentaba una resorción radicular total acompañada de lesión ósea.

Se tomaron y analizaron impresiones dentales. Dado el grado de resorción radicular de los dientes primarios retenidos, la presencia de lesión ósea, la gravedad de la infraoclusión y el riesgo de aumentar la pérdida de apoyo óseo de los dientes permanentes adyacentes, se decidió extraer todos los molares primarios retenidos. Las



Figuras 2a y 2b. Radiografías periapicales en las que se observan los segundos molares primarios maxilares derecho e izquierdo sumergidos.





Figura 3a. Radiografía periapical en que se observa el segundo molar primario mandibular derecho con resorción radicular total y lesión ósea.



Figura 3b. Radiografía periapical en que se observa el segundo molar primario mandibular izquierdo anquilosado.



Figuras 4a y 4b. Vistas clínicas tras la terapia quirúrgica y la inserción de los aparatos extraíbles con dientes artificiales.

intervenciones quirúrgicas se realizaron bajo anestesia local.

Se planificaron unos aparatos extraíbles con dientes artificiales a fin de mantener el espacio y la dimensión vertical para que la paciente los usase hasta poder recibir un tratamiento de ortodoncia definitivo. Aunque los aparatos extraíbles no podían satisfacer las necesidades ortodóncicas de la niña en ese momento, fueron el tratamiento elegido. Se realizaron impresiones de ambos arcos para obtener modelos de estudio. Se construyeron los aparatos extraíbles maxilar y mandibular para mantener el espacio y evitar el desplazamiento mesial de los primeros molares permanentes (figs. 4a y 4b).

En cuanto al incisivo lateral maxilar derecho conoide en posición lingual, era necesaria en primer lugar un trata-

miento ortodóncico para corregir su posición, seguido de un remodelado hasta darle los contornos ideales con un proceso de adhesión estética. Puesto que la familia decidió posponer el tratamiento de ortodoncia definitivo, este procedimiento estético no pudo realizarse, insertándose solamente los aparatos extraíbles. De todos modos, se instó a la familia a continuar el tratamiento cuando fuera posible.

Discusión

La combinación de una infraoclusión de los molares primarios y la agenesia de los sucesores permanentes es rara¹². Las consideraciones diagnósticas incluyen la edad del paciente, el estado oclusal, la condición del diente

afectado, es decir, el grado de infraoclusión y resorción radicular, así como los niveles del hueso alveolar adyacente¹¹.

Posponer la extracción aumenta el riesgo de una mayor pérdida de hueso alveolar, y una de las consecuencias de una infraoclusión prolongada sin tratamiento del molar primario es la sobreerupción de los dientes antagonistas¹⁴. En este caso se colocaron unos aparatos extraíbles con dientes artificiales para aportar una mejora estética, fonética y masticación y para evitar un trauma psicológico, el desarrollo de hábitos bucales incorrectos y la inclinación mesial de los primeros molares permanentes¹⁵. De no haberse realizado esta terapia, la paciente podría haber experimentado en el futuro problemas con el tratamiento ortodóncico definitivo. Además, en estudios previos se ha constatado que los molares primarios en infraoclusión con agenesia de los sucesores no se exfolian espontáneamente, a diferencia de los molares primarios con un sucesor presente¹².

A partir de estudios genéticos, es evidente que la agenesia es un rasgo heterogéneo y que diversos genes mutados son responsables de esta anomalía. Estudios de odontogénesis a nivel molecular, principalmente con dientes de ratón como modelo, indican que el desarrollo de los dientes se halla bajo un estricto control genético, que determina la posición, el número y la forma de las diferentes piezas¹. Una vez detectada la agenesia de ciertos dientes permanentes, es necesario confirmar la ausencia congénita de otras piezas permanentes y examinar la dentición para detectar cualquier anomalía asociada, como el incisivo lateral maxilar conoide que se halló en este caso².

Bibliografía

- Arte SN, Neiminen P, Apajalahti S, Haavikko K, Thesleff I, Pirinen S. Characteristics of incisor-premolar hypodontia in families. *J Dent Res* 2001;80:1445–1450.
- Symons AL, Stritzel F, Stamation J. Anomalies associated with hypodontia of the permanent lateral incisor and second premolar. *J Clin Pediatr Dent* 1993;17:109–111.
- Boruchov MJ, Green LJ. Hypodontia in twins and families. *Am J Orthod* 1971;60:165–174.
- Davis PJ. Hypodontia and hyperdontia of permanent teeth in Hong Kong school children. *Community Dent Oral Epidemiol* 1987;15: 218–220.
- Svedmyr B. Genealogy and consequences of congenitally missing second premolars. *J Int Assoc Dent Child* 1983;14:77–82.
- Bjerklin K, Kurol J, Valentin J. Ectopic eruption of maxillary first permanent molars and association with other tooth and developmental disturbances. *Eur J Orthod* 1992;14:369–375.
- Winter GB, Gelbier MJ, Goodman JR. Severe infra-occlusion and failed eruption of deciduous molars associated with eruptive and developmental disturbances in the permanent dentition: A report of 28 selected cases. *Br J Orthod* 1997;24:149–157.
- Alvesalo L, Portin P. The inheritance pattern of missing, peg-shaped and strongly mesio-distally reduced upper lateral incisors. *Acta Odontol Scand* 1969;27:563–575.
- Darling AI, Levers BGH. Submerged human deciduous molars and ankylosis. *Arch Oral Biol* 1973;18: 1021–1040.
- Kurol J, Magnusson BC. Infraocclusion of primary molars: An epidemiological study. *Scand J Dent Res* 1984;92:564–576.
- Sidhu HK, Ali A. Hypodontia, ankylosis and infraocclusion: Report of a case restored with a fibre-reinforced ceromeric bridge. *Br Dent J* 2001;191:613–616.
- Kurol J, Thilander B. Infraocclusion of primary molars with aplasia of the permanent successor: A longitudinal study. *Angle Orthod* 1984;54:283–294.
- Rygh P, Reitan K. Changes in the supporting tissues of submerged deciduous molars with and without permanent successors. *Eur Orthod Soc Tr* 1963;39: 171–184.
- Atwan S, DesRosiers D. Infraclusion of lower primary molar with other familial dental anomalies: Report of case. *J Dent Child* 1998; 65:272–275.
- Domínguez A, Aznar T. Removable prostheses for preschool children: Report of two cases. *Quintessence Int* 2004;35:397–400.