

Maloclusiones en la dentición temporal o mixta

MYRIAM SADA Y JAVIER GIRÓN

Edificio Traumatología. Hospital de La Zarzuela. Madrid. España.

msada@sonrie.com; jgirondev@sonrie.com

- Desde que en 1860, E.H. Angell comenzara con la expansión ortopédica del maxilar, el tratamiento ortopédico temprano se ha convertido en una parte fundamental del plan de tratamiento de nuestros pacientes. Es decir, la posibilidad de actuar a edad temprana es clave para el éxito de nuestros tratamientos.
- Pero el tratamiento temprano no sólo consiste en actuaciones ortopédicas, sino también en el control de hábitos, en evitar lesiones debidas al desarrollo dentario, en proporcionar espacio a los dientes o en permitir un buen desarrollo facial.
- Podemos aventurar que 2 de cada 3 niños van a necesitar la intervención del ortodoncista en algún momento de su desarrollo facial y dentario.
- Pero, ¿qué es una maloclusión? Se define así cualquier alteración del crecimiento óseo del maxilar o la mandíbula y/o de las posiciones dentarias que impidan una correcta función del aparato masticatorio, con las consecuencias posteriores que esta disfunción tiene sobre los

propios dientes, las encías y los huesos que los soportan, la articulación temporal-mandibular y la estética facial. Es, por tanto, muy importante en la salud y el desarrollo del niño prestar la atención suficiente al crecimiento facial, tanto por su frecuencia de alteración en la población sana, como por sus posibles consecuencias posteriores de alteración de la salud, y entonces poder realizar un diagnóstico y tratamiento tempranos.

El objetivo de esta revisión es presentar el diagnóstico de las distintas maloclusiones que pueden aparecer en el paciente pediátrico. De forma didáctica, se ha hecho una clasificación en planos del espacio, refiriéndose el plano vertical a la zona de entrecruzamiento de los dientes; el plano anteroposterior, a la discrepancia que hay entre los huesos y/o los dientes en la zona sagital, y el plano transversal, a la coordinación que hay entre arcadas en la zona frontal. Es importante destacar que es una clasificación didáctica, y que estas distintas maloclusiones pueden aparecer de forma combinada.

La edad de inicio de un tratamiento de ortodoncia depende de la etiología de la maloclusión y de los objetivos que se pretendan conseguir en el tratamiento^{1,2}.

Para lograr el correcto desarrollo del macizo maxilofacial, muchas veces es imprescindible influir en el crecimiento esquelético del paciente en cualquiera de los 3 planos del espacio y, si fuera necesario, en los 3 a la vez. Para que esta influencia sea efectiva, hay que intervenir en edades en las que podamos modificar la sutura palatina media (en maloclusiones transversales)³, la esfenooccipital (en el plano vertical o anteroposterior)⁴ y, mientras haya máxima actividad, en el cartílago condilar de la mandíbula. Sin duda alguna, también influye la madurez psicológica, por lo que recomendamos una primera visita al ortodoncista a los 6 años. Se demuestran resultados excelentes en pacientes de menor edad, pero, salvo excepciones debidas a la gravedad del caso, con 6 años el paciente admite perfectamente cualquier aparato y se encuentra en una buena edad para influir en su crecimiento.

También es importante tener en cuenta que lo que empieza siendo una alteración funcional con una solución en principio más sencilla, se acaba convirtiendo en una alteración esquelética, con soluciones más complejas (fig. 1). En definitiva, la actitud terapéutica del ortodoncista no es sólo ortodóncica (colocar los dientes rectos), sino también ortopédica, y conseguirla depende de la madu-

Puntos clave

La maloclusión se define como cualquier alteración del crecimiento óseo del maxilar o la mandíbula y/o de las posiciones dentarias que impidan una correcta función del aparato masticatorio, con las consecuencias posteriores que esta disfunción tiene sobre los propios dientes, las encías y los huesos que los soportan, la articulación temporomandibular y la estética facial.

Para una buena prevención, es necesario realizar la primera visita al ortodoncista a los 6 años.

Las alteraciones bucales y faciales no mejoran con el crecimiento.

Los objetivos ortopédicos que se consiguen a edad temprana no son posibles a edades más tardías.

En pacientes respiradores bucales y pacientes con malos hábitos es muy frecuente encontrar alteraciones del crecimiento transversal del maxilar (paladar ojival, mordida cruzada).

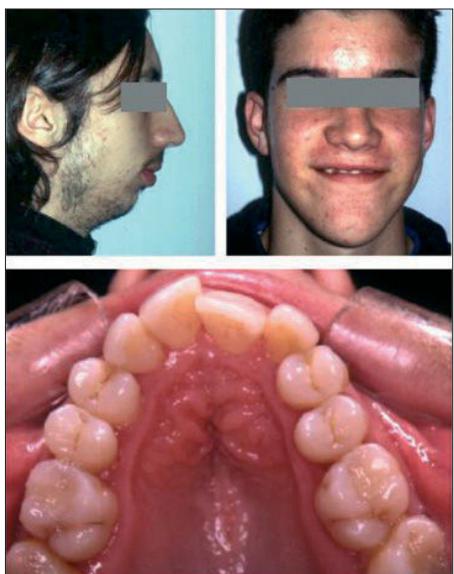


Figura 1.
Diferentes alteraciones esqueléticas en el adulto.

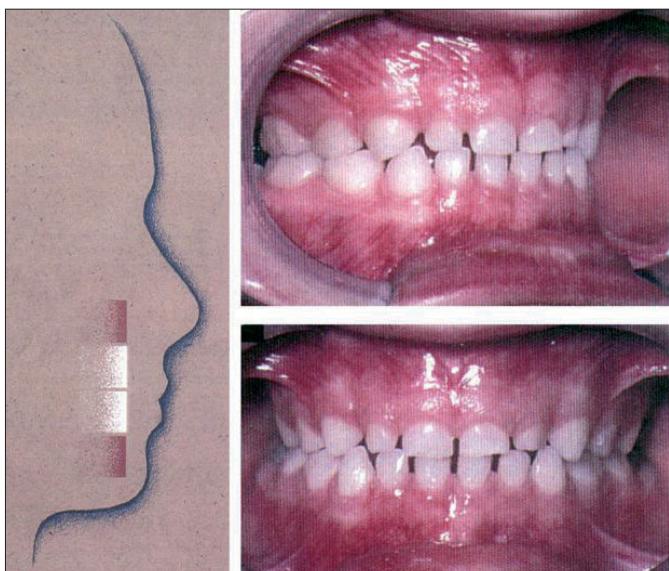


Figura 2. Relación sagital de clase I.

rez esquelética y no del recambio dentario, por eso es muy importante poder detectar las alteraciones de crecimiento a edad temprana.

Maloclusiones en el plano sagital

Clase I

La relación anteroposterior del maxilar y de la mandíbula es la correcta, por lo que no habría que estimular el crecimiento de ninguno (fig. 2).

Habría que actuar de forma temprana en 2 situaciones: *a)* ante la falta de espacio en la arcada inferior para la erupción del canino permanente, pudiendo estar incluido (fig. 3), y *b)* ante la malposición grave en la arcada superior que afecte al desarrollo psicológico del paciente (fig. 4).

La falta de espacio para un canino suele ser producida por la exfoliación temprana del canino temporal, con un

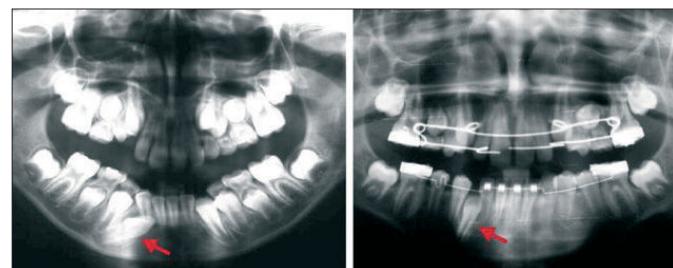


Figura 3. Caso con aparato en la arcada inferior para evitar la inclusión del canino inferior derecho.



Figura 4. Malposición dentaria severa. Antes y después de la primera fase del tratamiento (12 meses de duración).



Figura 5. Pérdida del canino temporal inferior izquierdo y desplazamiento de los incisivos hacia ese lado.

Figura 6. Relación sagital de clase II.

desplazamiento de los incisivos permanentes hacia el lado afectado. El desplazamiento de la línea media inferior hacia ese lado es el primer signo que debe hacer sospechar de esta alteración (fig. 5).

Clase II

El maxilar está adelantado con respecto a la mandíbula. Esto se puede producir porque: *a)* el maxilar esté protruido; *b)* la mandíbula esté retruida, o *c)* una combinación de ambas⁵ (fig. 6). El mayor índice de fracturas de incisivos por traumatismos en la infancia se produce en niños con este tipo de alteración esquelética⁶.

En el caso de que el maxilar esté protruido, éste vendrá acompañado por una protrusión labial, y el objetivo del tratamiento será frenar el crecimiento maxilar e impedir que el crecimiento secundario al de la sutura esfenooccipital repercuta sobre el maxilar, tanto en la zona anteroposterior como vertical (fig. 7).

El enfoque del tratamiento en las mandíbulas retruidas será el de estimular, en la medida de lo posible, el crecimiento de éstas con aparatofunciónal (fig. 8). Los casos de



Figura 7. Paciente con protrusión maxilar, antes y después de la primera fase del tratamiento (16 meses de tratamiento).

Figura 9.
Relación sagital de clase III.



Figura 8. Paciente con mandíbula retrognática antes y después de la primera fase del tratamiento (15 meses de tratamiento).

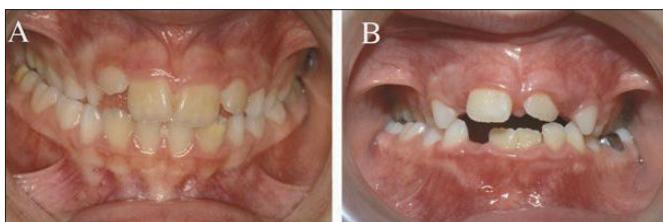
- hipoplasia mandibular grave pueden producir apneas del sueño, y en algún caso extremo puede ser necesario recurrir a distracciones mandibulares para solucionarlo.
- Cuando se combinan la protrusión maxilar con la retrusión mandibular habrá que combinar la aparatología para que frene el crecimiento de uno, mientras se estimula el de la otra⁶.

Clase III

- La mandíbula se encuentra adelantada con respecto al maxilar. El origen puede ser una hipoplasia maxilar, hiperplasia mandibular o una combinación de ambas (fig. 9).
- Hoy día, la actitud terapéutica, salvo en casos muy determinados, es la de protruir el maxilar, para evitar alteraciones en la articulación temporomandibular⁷ (fig. 10).



Figura 10. Pacientes con retrusión maxilar antes y después de la primera fase del tratamiento (14 meses de duración).



Maloclusiones en el plano transversal

Mordida cruzada

Los dientes de la arcada superior muerden por dentro de los de la arcada inferior³. El origen normalmente es esquelético, pero también puede ser dentario.

Las mordidas cruzadas de origen esquelético pueden ser por un maxilar hipoplásico o una mandíbula hiperplásica. En ambos casos, la actitud es la de expandir el maxilar, ya que la sutura de la sínfisis se osifica a los 8 meses de vida, mientras que la osificación de la sutura palatina comienza a los 9 años⁴.

A su vez, las mordidas cruzadas pueden ser uni o bilaterales (fig. 11). Las unilaterales producen la desviación de la mandíbula hacia el lado afectado, con la consecuente impactación del cóndilo en la articulación del mismo lado, y el desarrollo de una asimetría ósea.

Paladar ojival sin mordida cruzada

Puede coexistir una compresión del maxilar sin mordida cruzada, típico en pacientes respiradores orales o con hábitos, como la succión digital^{1,3} (fig. 12).

En este caso, los molares superiores se inclinan hacia la parte vestibular para una correcta oclusión, pero fuerzan su situación dentro del hueso. Primero se corrige la inclinación de los molares superiores y entonces se crea una mordida cruzada, para luego proceder a expandir el maxilar (fig. 13).

Las alteraciones del desarrollo transversal anteriormente descritas son de alta incidencia entre la población sana³, son causa de enfermedad en el adulto y su tratamiento a edad temprana es rápi-



do, estable y satisfactorio, por ello nos parece importante el papel de prevención que desempeña el pediatra en la detección de estas.

Mordida en tijera

Los dientes de la arcada superior muerden por fuera de los de la arcada inferior (fig. 14). Puede ser unilateral o bilateral (Síndrome de Brodie)³.

Habrá que corregir las inclinaciones dentarias en el plano transversal para dar la oclusión necesaria y evitar impactos condilares.

Maloclusiones en el plano vertical

Sobremordida

Los incisivos superiores cubren los incisivos inferiores en más de un tercio (fig. 15). El origen puede ser esquelético o simplemente una extrusión excesiva de los incisivos. En ambos casos, el tratamiento debe ser temprano⁸.



Figura 16. Antes y después del tratamiento de primera fase (14 meses de duración) de un paciente con mordida abierta.

- Si el origen es esquelético, la sobremordida coexiste con una cara corta y el tratamiento debe ir enfocado a la extrusión de los molares, para así corregir la cara corta y, por tanto, los incisivos superiores cubrirán menos a los inferiores.
- Si el origen es dentario y el paciente muestra un exceso gingival en la sonrisa, la actitud será la de intruir los incisivos superiores para corregir la sobremordida y la sonrisa gingival. Si no muestra exceso de encía en sonrisa, lo que habrá que intruir son los incisivos inferiores.
- Una sobremordida acentuada por un lado impide el crecimiento correcto de la mandíbula, ya que los incisivos superiores frenan el movimiento anteroposterior de los inferiores; y, por otro lado, es frecuente encontrarse con problemas periodontales al ocluir los incisivos inferiores contra la encía palatina.

Mordida abierta

- Los dientes de la arcada superior no llegan a contactar con los de la arcada inferior (fig. 16).
- Si el origen es esquelético, el paciente presenta una cara larga, y el tratamiento ortopédico debe ir encaminado a

frenar el crecimiento vertical del maxilar y a favorecer la anterorrotación mandibular⁸.

El origen puede ser una falta de espacio, por lo que habrá que proporcionar las anchuras adecuadas a las arca-das dentarias.

Cuando el origen es funcional, es fundamental el control de los hábitos y la reeducación de la deglución. Hay que tener en cuenta que siempre que haya una mordida abierta, el paciente presentará una deglución infantil, ya que para deglutir es necesario el sellado de la cavidad bucal.

Bibliografía



● Importante ●● Muy importante

■ Epidemiología

- West E. Treatment objectives in the deciduous dentition. Am J Orthod. 1969;55:617-32.
- Keski-Nisula K, Lehto R, Lusa V, et al. Occurrence of malocclusion and need of orthodontic treatment in early mixed dentition. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2003;124:631-8.
- Lorente Achútegui P. Clasificación y tratamiento de las maloclusiones transversales. Ortodoncia Española. 2002;42:179-223.
- Enlow DH. Crecimiento maxilofacial. 3.^a ed. México: Nueva Editorial Interamericana; 1992.
5. Wieslander L. Intensive treatment of severe class II malocclusions with a headgear-Herbs appliance in the early mixed dentition Am J Orthod. 1984;86:1-13.
6. Barbería Leache E. Odontopediatría. Barcelona: Masson; 1995.
7. Franchi L, Baccetti T, McNamara JA. Postpubertal assessment of treatment timing for maxillary expansion and protraction therapy followed by fixed appliances. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2004;126:555-68.
8. ● Nanda R. Patterns of vertical growth in face. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1988;93:103-16.