

# Tratamiento ortodóncido en dentición temporal

Manrique Morá, M.C., Menéndez Núñez, M., González Márquez, I.

## Summary

Ocasionalmente, no es tan claro como se debería para el profesional cómo y cuándo actuar sobre maloclusiones detectadas en la dentición temporal. Existen modelos terapéuticos que son muy eficientes y también de fácil manejo para ambos Pediatras Dentistas y Dentistas Generales. Se recomienda su uso en un intento de evitar en el futuro tratamientos ortodóncidos de cierta magnitud.

Key Words: Orthodontic treatment, Primary dentition.

## Resumen

En ocasiones el profesional no tiene suficientemente claro cómo y cuándo actuar sobre maloclusiones detectadas en la época de dentición temporal. Existen pautas terapéuticas que son muy eficaces y sin embargo básicas en su manejo tanto para el Odontopediatra como para el Estomatólogo general. Se recomienda por ello su uso en un intento de evitar en el futuro tratamientos ortodóncidos de una cierta envergadura.

Palabras Clave: Tratamiento ortodóncico, Dentición temporal.

## Introducción

En el presente trabajo se pretende marcar unas pautas básicas de actuación frente a las diferentes maloclusiones aparecidas en dentición temporal.

El diagnóstico precoz de una maloclusión o de una anomalía de desarrollo no implica de forma obligada que se deba llevar a cabo un tratamiento ortodóncico precoz. En ocasiones es necesario un período de observación antes de la realización de cualquier tipo de terapéutica.

Numerosas alteraciones oclusales no son patentes hasta la erupción de la dentición permanente, a pesar de ello existen otras patologías oclusales que se pueden predecir desde la época de dentición temporal. La mayoría de discrepancias anteroposteriores, verticales y transversales, se van a manifestar desde la época de dentición temporal (1).

La realización de una terapéutica al margen de la aparatología ortodóncica junto a una vigilancia activa del problema pueden ser muy eficaces en ciertas situaciones. Es importante diferenciar la conducta a seguir en los distintos problemas que el Odontopediatra puede hallar en dentición temporal.

El objetivo de la Ortodoncia realizada en dentición temporal es conseguir una relación dentaria adecuada e interceptar el desarrollo de problemas que pueden afectar dicha interrelación.

En general, se considera que en esta época se puede tratar cierto tipo de problemas esqueléticos de relativa envergadura, como son anomalías dentofaciales del tipo labio leporino, paladar hendido, microsomía hemifacial o disostosis mandíbulo-facial (S. de Teacher-Collins). Son alteraciones que a edades posteriores pueden requerir tratamientos quirúrgicos u ortodóncicos de mayor complejidad, pero a edades tempranas se consigue mejorar la estética y facilitar los tratamientos posteriores requeridos.

A estas edades, siempre se tratarán todos los problemas provenientes de la pérdida prematura de piezas temporales. Producen una disminución de la longitud de arcada y con ello la consiguiente falta de espacio para las piezas permanentes que erupcionen en su futuro.

De la misma forma, resulta adecuado tratar los hábitos perniciosos. En algunos casos la supresión de estos, puede dar lugar a la desaparición de la maloclusión, evitando así otros sistemas terapéuticos de una mayor complejidad (1, 2, 3).

En general se contraindica el tratamiento en dentición temporal en los casos de que no haya seguridad de que el resultado obtenido se mantenga o si se puede lograr un resultado mejor y con menos esfuerzo en épocas posteriores (4).

Según Moyers, los casos que deben ser tratados en dentición temporal son:

- Mordidas cruzadas anteriores y posteriores.
- Casos en los que se han perdido dientes primarios y puede resultar cierre de espacio.
- Incisivos primarios indebidamente retenidos que interfieran con la erupción normal de los incisivos permanentes.
- Dientes en malposición que interfieran en la función correcta o induzcan patrones defectuosos de cierre mandibular.
- Todos los hábitos o malfunciones pueden distorsionar el crecimiento.

Los casos en los que hay contraindicación de tratamiento en dentición temporal, Moyers considera que son:

- Si no hay seguridad de que se puedan mantener los resultados.
- Si puede lograrse un resultado mejor con menos esfuerzo en otra época.
- La inmadurez social del niño hace impráctico el tratamiento (4).

### Problemas más frecuentes en dentición temporal

- 1.- Pérdida de piezas dentarias.
- 2.- Mordida cruzada anterior.
- 3.- Mordida cruzada posterior.
- 4.- Aumento del resalte incisal.
- 5.- Mordida abierta anterior.
- 6.- Mordidas cubiertas.

#### 1.- Pérdida de piezas dentarias

Situación frecuente en dentición temporal y tanto más en dentición mixta.

Etiología

##### A.- Traumatismos.

Los traumatismos dentarios son problemas frecuentes en niños menores de tres años, la época en que son más inquietos y no han alcanzado todavía un adecuado desarrollo psicomotriz. La mayor dificultad se suele referir al manejo del paciente por su corta edad.

Dependiendo del tipo de traumatismo producido, éste podrá ocasionar fracturas coronarias, radiculares, luxaciones o incluso avulsiones dentarias.

##### B.- Caries rampantes asociadas a hábitos.

Producidas por el contacto frecuente con alimentos ricos en Hidratos de Carbono. La mayoría de ocasiones, soluciones en las que se moja el chupete o que se introducen en el biberón para distraer y tranquilizar al niño.

##### C.- Caries asociadas a defectos en el desarrollo dentario.

Bien sean defectos del esmalte, de la dentina, o de ambos (5).

### TRATAMIENTO

En los diferentes tipos de traumatismos antes mencionados, con posterioridad a la extracción de la pieza temporal si ello hubiera sido necesario, se deberá colocar una prótesis con el fin de evitar la pérdida de espacio consiguiente a la pérdida prematura de piezas dentarias temporales. En dicha prótesis es necesario colocar un tornillo central que se activa un cuarto de vuelta cada tres meses con el fin de ensanchar ésta y permitir un crecimiento adecuado del maxilar. En otros casos estos pacientes serán explorados tarde, cuando ya se ha perdido espacio. Es necesario recuperarlo (Fig. 1 y Fig. 2).

En los casos de pérdida prematura de piezas asociadas a caries se deberá mantener el espacio hasta la fecha de erupción de las piezas permanentes. Si existiera una pérdida de espacio, se debe recuperar. Toda recuperación de espacio en dentición temporal o mixta, se considera una maniobra ortodóncica y es posible realizarla tanto con aparatología fija (recuperadores de espacio con muelles) como con aparatología removible (placas de resina con tornillos de recuperación) (Fig. 3 y Fig. 4).

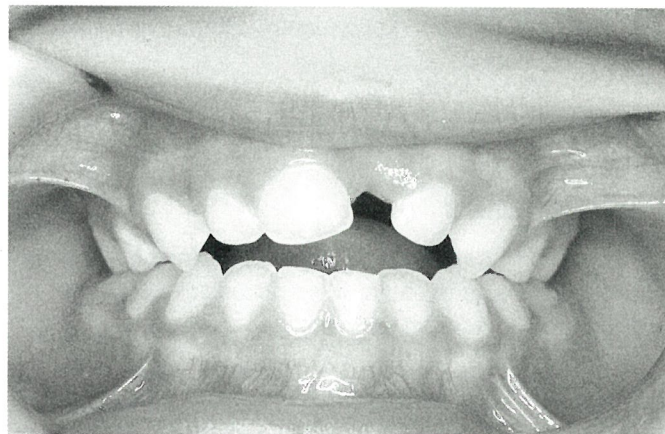


Fig. 1: Pérdida de espacio en sector anterior a causa de la avulsión de una pieza temporal



Fig. 2: Placa removible con ganchos y tornillo central para recuperar espacio

## 2.- Mordida cruzada anterior

Es una maloclusión relativamente frecuente: un niño de cada veinte experimenta alguna forma de mordida cruzada en la dentición primaria, mixta o permanente (2) (Fig. 5).

### ETIOLOGIA

Este tipo de maloclusiones a edades tempranas no siempre son debidas a problemas por prognatismo o hiperplasia mandibular, asociados a hipoplasia maxilar. En ocasiones están producidos por una mordida forzada para conseguir una posición de reposo y una masticación adecuadas (6) (Fig. 6).

Es posible encontrar una mordida cruzada anterior tanto en relaciones esqueléticas de clase I como de clase

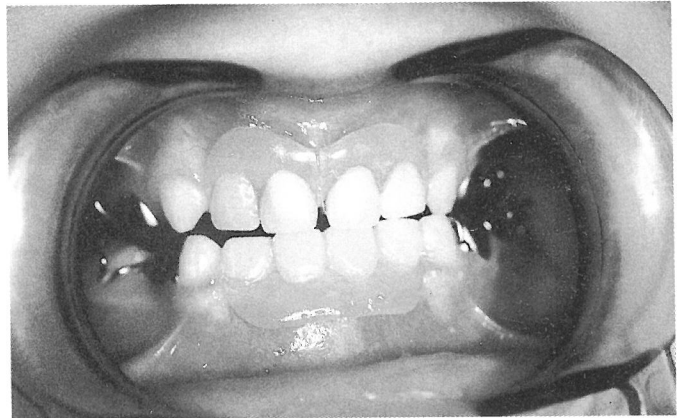


Fig. 4: Prótesis superior e inferior colocadas en el paciente

III. En épocas tempranas de la dentición puede ser difícil distinguir entre las dos. Se deberá intentar colocar la mandíbula en una posición retraída para ver si se puede lograr una relación incisal "borde a borde". Si es así, con muchas posibilidades será más una malposición dental que una discrepancia esquelética. Cuando hay antecedentes familiares de maloclusión clase III, el profesional deberá sospechar una discrepancia esquelética (1).

La predicción del crecimiento anormal de clase III deberá realizarse por medio de cefalometría. El tratamiento ortopédico temprano por medio de mentonera puede ser eficaz para alterar este patrón anómalo de crecimiento (1).

A edades tempranas un signo fundamental es la posición de la lengua, como haciendo cuna dentro de la arcada mandibular. Realmente es difícil saber si esa posición fue

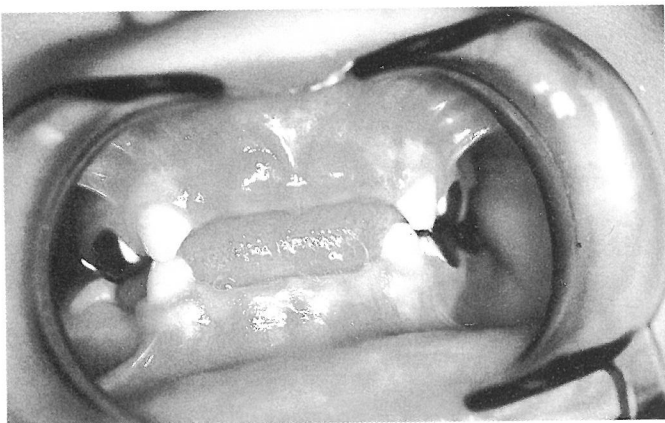


Fig. 3: Pérdida prematura de piezas dentales provocada por caries rampantes



Fig. 5: Paciente con mordida cruzada anterior en dentición temporal



Fig. 6: Perfil de la paciente con clase III

consecuencia del desarrollo excesivo de la mandíbula, o viceversa, que esa posición motivó el desarrollo excesivo de la mandíbula (7).

Las posibilidades de que esta forma de oclusión sea transmitida de la dentición temporal a la permanente son altas. Hay un factor que puede favorecer la falsa protrusión mandibular, es la postura al dormir. Si el niño duerme con una gran inclinación ventral de la cabeza en posición de decúbito supino, la mandíbula tiende a protruirse. Considerando que el niño a veces pasa 12 horas diarias durmiendo, es la mitad de su vida. Igualmente puede suceder si duerme en decúbito lateral enrollado como un ovillo y con la cabeza en posición ventral (8).

#### TRATAMIENTO

La terapéutica en primera instancia consistirá en efectuar un tallado selectivo de las piezas dentarias por si con

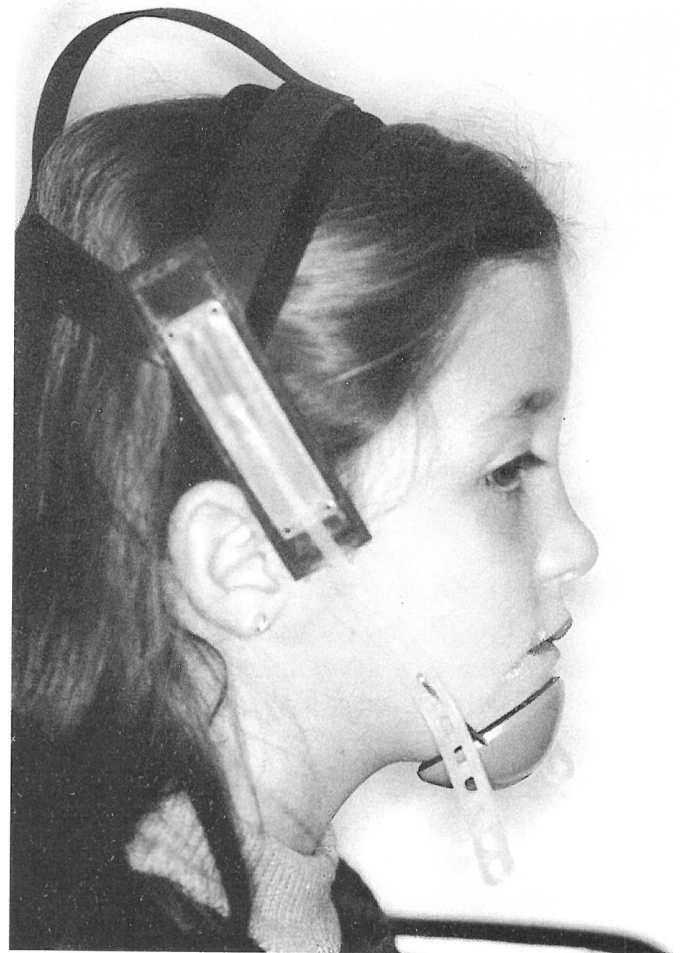


Fig. 7: Paciente con la mentonera colocada

ello se soluciona el problema. No siempre es suficiente este tratamiento (9).

Si el problema está producido por un prognatismo mandibular asociado a procondilismo se puede comenzar el uso de mentonera incluso en dentición temporal (1, 10) (Fig. 7).

El tratamiento de la mordida cruzada anterior en dentición temporal debe de realizarse con el objetivo de eliminar la relación incisiva inadecuada antes de que se produzca la erupción de incisivos permanentes. Algunos autores en cambio opinan que este tipo de aparatología a edades tempranas puede restringir el crecimiento mandibular. Adams y Richardson opinan que llevando una mentonera antes y durante la época de erupción de dentición permanente anterior, se puede prevenir la proinclinación espontánea de estos dientes y en maloclusiones de clase III observadas en este estadio precoz, puede ser un proceder terapéutico adecuado con buenos resultados (11) (Fig. 8 y Fig. 9).

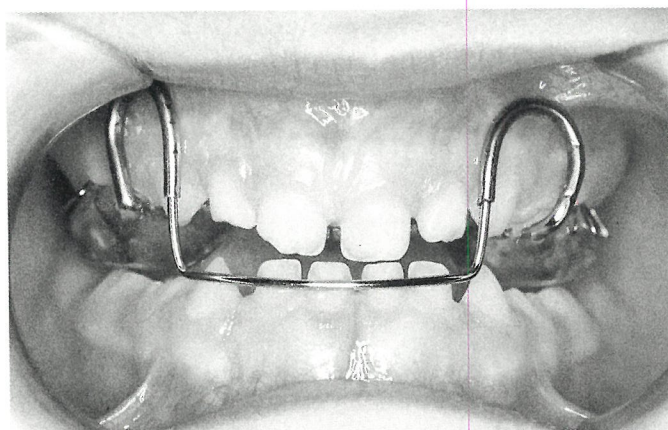


Fig. 8: Paciente con una placa de progenie para saltar la mordida

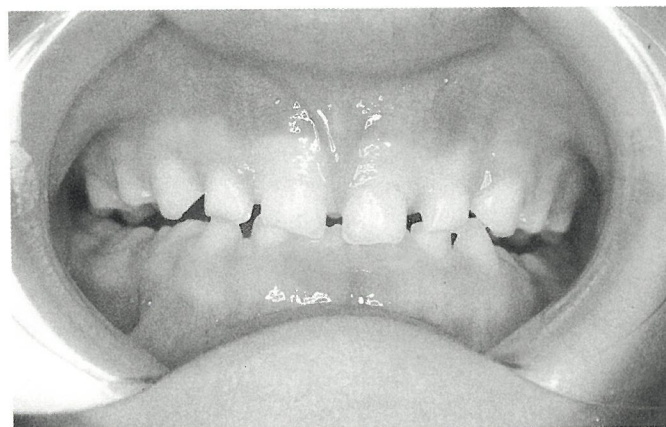


Fig. 9: Paciente una vez saltada la mordida cruzada anterior

### 3.- Mordida cruzada posterior

Es un problema transversal según el cual no existe una relación adecuada entre maxilar superior e inferior. El maxilar es estrecho en relación a la mandíbula. Se produce laterognatismo cuando es unilateral.

En dentición temporal, este desplazamiento mandibular puede ser producido porque los cóndilos se posicionan de forma diferente en cada fosa. Músculos y tejidos blandos ejercen fuerzas en el tejido óseo y en las estructuras dentarias y a la larga pueden alterar el crecimiento normal y el desarrollo del arco (12).

La prevalencia de mordidas cruzadas posteriores, tanto en dentición temporal como mixta o permanente es del 16 por ciento, resaltando un claro predominio de las mordidas cruzadas unilaterales (13). De esta cifra, el 21 por ciento, son maloclusiones que se corrigen de forma espontánea (14).

Otro 27 por ciento del total de mordidas cruzadas posteriores se corrige al realizar tallados selectivos de piezas en dentición temporal (15).

Ciertos autores (1, 10) consideran que este problema debe tratarse en el momento de ser diagnosticado a fin de evitar que se agrave. En ocasiones, al principio consisten en una desviación de la mandíbula hacia un lado acompañada de desviación de los cóndilos y linguoclusión de un lado del arco superior, más tarde el crecimiento desigual mandibular puede originar una anomalía de volumen y forma que no es posible corregir (10).

#### ETIOLOGIA

##### A.- Respiración bucal.

Clásicamente se ha considerado que en dicho mecanis-

mo respiratorio no se contrarresta la presión de los músculos de mejillas y labios por la de la lengua, puesto que ésta se sitúa más hacia abajo de lo que estaría en una respiración normal (10).

##### B.- Hábitos (chupete o succión digital).

La presión de ambos en el maxilar superior puede provocar un estrechamiento de éste por un mecanismo mecánico así como por permanecer con la boca abierta, al igual que en el caso citado con anterioridad.

##### C.- Caninos temporales excesivamente largos o lingualizados.

Conviene resaltar la alta frecuencia con que los autores consideran que la mordida cruzada aparece en dentición temporal a causa de contactos prematuros entre caninos por erupcionar estos excesivamente. lingualizados. Un contacto prematuro puede causar una desviación lateral de la mandíbula en un intento por establecer un contacto máximo entre arcadas (1, 2, 12).

##### D.- Factores genéticos.

##### E.- Causa desconocida.

#### TRATAMIENTO

Las mordidas cruzadas unilaterales requieren un tallado selectivo del esmalte en piezas temporales como primera medida, si así puede adaptarse correctamente la arcada superior a la inferior. Esto se realizará con una fresa de diamante. Con ello se intenta resolver el problema sin necesidad de tratamiento con aparatología (1, 4, 16).

Si se comprueba que no es suficiente, es posible recurrir a la colocación de una placa de resina con tornillo de expansión y levantes de mordida.

De la misma forma cabe la posibilidad de utilizar aparatología fija con bandas cementadas en los segundos molares temporales (arco en W o quad hélix) (12).

En estudios comparativos realizados entre aparatología removible y aparatología fija se considera que la aparatología removible conlleva un más difícil control y requiere más tiempo de tratamiento. Además resulta más cara. De todas formas, en general el quad hélix se prefiere reservar para dentición mixta (17, 18).

Conviene señalar la posibilidad de desaparición de dicha mordida cruzada al erupcionar los primeros molares permanentes vestibulizados en relación a los molares temporales. Esto sólo ocurrirá si la mordida cruzada es de poca envergadura. Resaltamos que esto sucede con bastante frecuencia, con lo cual puede ser razonable esperar a la erupción de primeros molares para comenzar el tratamiento con aparatología.

Es muy importante diferenciar las mordidas cruzadas funcionales de las esqueléticas con vistas a que el tratamiento dé buen resultado. Si la mordida cruzada es bilateral resulta más adecuado tratar el caso por medio de una placa de expansión incluso antes de erupcionar primeros molares permanentes. De todas formas, si se prevé que la erupción de primeros molares permanentes será en menos de seis meses, se puede esperar a este momento para así incorporar estas piezas dentarias en la aparatología a utilizar (12).

Como es lógico, si se aprecia la existencia de algún problema de hábitos, debe intentarse su eliminación. En primera instancia con "Técnicas de reacondicionamiento" y si no se hubieran obtenido buenos resultados se utilizará aparatología.

#### 4.- Aumento del resalte incisal

##### ETIOLOGIA

A.- Hábitos: Succión digital o chupete.

B.- Respiración bucal.

C.- Problema esquelético.

El 72 por ciento de pacientes estudiados a la edad de tres años, presentan un resalte anterior. A la edad de 5 años y medio, el 50 por ciento de los pacientes todavía presenta este overjet (19) (Fig. 10).

En dentición temporal se produce en un porcentaje alto de casos por problemas de hábitos. Si el hábito remite, casi siempre también la maloclusión. Al abandonar el hábito, hay posibilidades de que la anomalía desaparezca sin nece-



Fig. 10: Aumento de resalte incisal en dentición temporal

sidad de tratamiento cuando todavía no han erupcionado dientes permanentes.

La respiración bucal requiere el seguimiento de un especialista.

Si el problema es esquelético se aconseja posponer el tratamiento hasta la época de dentición mixta. Estos pacientes tienen muchas probabilidades de sufrir traumatismos en dientes anteriores mientras esperan a su tratamiento definitivo. Sería adecuado utilizar protectores bucales al realizar cualquier deporte mientras el paciente está en espera de la realización de una terapéutica que sea definitiva (6).

#### 5.- Mordida abierta anterior

Presenta una frecuencia de aproximadamente el 20 por ciento en preescolares (16) (Fig. 11).



Fig. 11: Mordida abierta anterior en dentición temporal

## ETIOLOGIA

### A.- Hábito de succión digital prolongado.

En la mayoría de casos observados en este grupo etario están producidos por la utilización de chupete o la succión digital (12).

Hay discrepancia sobre la edad a la que es necesario tomar medidas respecto al hábito de succión digital. Ciertos autores consideran lógico dar al niño la oportunidad de dejar el hábito por sí solos hasta la edad de erupción de las primeras piezas permanentes. Opinamos que los niños de corta edad son muy influenciados. Merece la pena tener una conversación con ellos para explicar cuál es el problema. Nuestra experiencia ha sido muy positiva al respecto, casi siempre ha sido suficiente para que el hábito desaparezca en pacientes preescolares. Si no sucede así, no es conveniente utilizar aparatología de cualquier tipo a tan corta edad, se puede esperar al período de dentición mixta (20).

### B.- Utilización de chupete o biberón.

El chupete o el biberón son hábitos más sencillos para su eliminación. Necesitamos la colaboración de los padres. Es suficiente con explicar al niño qué sucede y esconder el chupete o el biberón hasta que al pequeño se le olvide.

El problema suele ser la comodidad de los padres. Prefieren en ocasiones no tener que escuchar a su hijo un par de días quejándose.

### C.- Deglución atípica con interposición lingual en dientes anteriores.

La deglución atípica se suele producir en algunos casos hasta los 10 u 11 años. Es un proceso lógico en el desarrollo madurativo infantil y como tal debemos dejar que siga su curso a tan corta edad. La reeducación por medio de ejercicios bucales no es válida en esta época. El niño no presenta un desarrollo neuromuscular suficiente para conseguir este cambio. La deglución se produce una media de 2.400 veces al día (2 Braham), es lógico que si es patológica afecte a la oclusión en mayor o menor grado a causa de la interposición lingual.

### D.- Respiración bucal persistente.

La respiración bucal siempre debe hacernos derivar el paciente infantil a un especialista para valoración del caso.

### E.- Trastornos del esmalte.

Hay ocasiones en las que trastornos del esmalte muy desarrollados provocarán una mordida abierta. El dolor que produce el cierre de la boca mantendrá ésta entreabierta, manifestándose a la larga una mordida abierta. Deben restaurarse las piezas alteradas por medio del método más eficaz. La mordida remitirá en un porcentaje alto de casos.

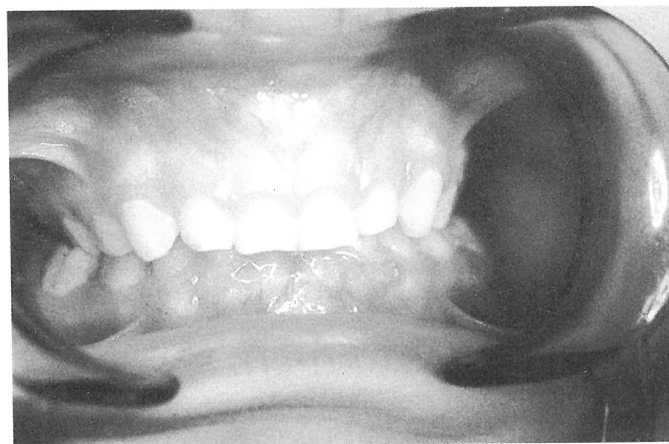


Fig. 12: Mordida cubierta en dentición temporal

Los problemas de dimensión vertical pueden estar causados por un gran crecimiento vertical, en cuyo caso habría que observar el problema (12).

En todos los casos producidos por hábitos existen muchas probabilidades de que el problema desaparezca por sí solo si desaparece la fuerza mecánica.

En general, en los casos de mordida abierta en dentición temporal, la conducta lógica será vigilar el problema de cerca sin utilización de aparatología alguna.

## 6.- Mordidas cubiertas.

No son problemas muy frecuentes en dentición temporal, es importante constatar que en algunas situaciones, este problema se resuelve por sí solo al erupcionar los primeros molares permanentes, produciéndose un aumento de la dimensión vertical con ello (12) (Fig. 12).

En dentición temporal no es adecuado tomar ninguna medida terapéutica. Se deberá mantener una conducta expectante y es importante conocer que son problemas complicados para resolver aún en dentición mixta o definitiva.

El overbite se reduce en dentición temporal en gran parte de casos asociándose a la atrición dentaria fisiológica en dentición temporal y al crecimiento del proceso alveolar de los maxilares (19).

## Conclusiones

En dentición temporal, la utilización de aparatología ortodóncica está limitada a casos muy concretos y aislados. De todas formas, es posible repercutir en una maloclusión producida desde dentición temporal de forma muy

favorable, hasta el punto de que ésta desaparezca y se pueda evitar una aparatología ortodóncica posterior compleja. Es imprescindible que a los pacientes infantiles que pasan por nuestras manos se les realice un diagnóstico precoz y tengan un seguimiento acorde con las necesidades de cada caso.

Pretendemos resaltar la gran relación que hay entre hábitos y maloclusiones a estas edades. Es necesario indagar sobre su presencia, informar a los padres de su efecto pernicioso e intentar en lo posible que desaparezcan. Cuando la causa de la maloclusión es eliminada y si el crecimiento es favorable, existen muchas posibilidades de que la maloclusión desaparezca en un tiempo.

Manrique Morá, M.C.: Profesor titular interino. Asignatura de Odontología Infantil. Facultad de Odontología. Universidad de Granada; Menéndez Núñez, M.: Profesor titular interino. Asignatura de Odontología Infantil. Facultad de Odontología. Universidad de Granada; González Márquez, I.: Profesor titular interino. Asignatura de Odontología Infantil. Facultad de Odontología. Universidad de Granada.

Correspondencia: Area Centro, Ed. Embajador, nº 5. 18002 Granada.

### Bibliografía

- 1.- BARBER, T.K.: Odontología Pediátrica. Ed. Manual Moderno, 431 págs. (1986).
- 2.- BRAHAM, R.; MORRIS, M.: Odontología pediátrica. Ed. Panamericana, 647 págs. (1984).
- 3.- PALMA FERNANDEZ et al: Cuándo comenzar un tratamiento de ortodoncia. Av. Odonto-Estomatología. 7, 151-157. (1991).
- 4.- MOYERS, R.E.: Manual de Ortodoncia. Ed. Panamericana. Buenos Aires, pp. 343-431 (1992).
- 5.- OSTOS, M.J.; GONZALEZ, E.; MANRIQUE, M.C.: Caries del biberón. Necesidades terapéuticas. Avances en Odontoestomatología, 7, 197-203 (1991).
- 6.- FINN, S.: Odontología Pediátrica. Ed. Interamericana, 613 págs. (1983).
- 7.- Mesa Redonda, Oviedo año 1984. Planificación de tratamiento en dentición mixta entre 6 y 9 años. Ortodoncia Española, 29, 13-34 (1989).
- 8.- HOTZ, R.: Ortodoncia en la práctica diaria. Ed. Científico-Médica. 504 págs. (1974).
- 9.- STEPHENS, C.; ISSACSON, I.: Practical Orthodontic assessment. Heinemann medical books. 133 págs. (1990).
- 10.- MAYORAL, L.: Ortodoncia. Principios fundamentales y práctica. Ed. Labor, S.A. (1983).
- 11.- RICHARDSON: Interceptive Orthodontics (1985).
- 12.- PINKHAM, J.R.: Odontología Pediátrica. Ed. Inteamericana. 566 págs. (1991).
- 13.- HELM, S.: Prevalence of malocclusion in relation to development of the dentition. Acta Odont. Scand. 28, 58 (1970).
- 14.- THILANDER, B.; WAHLUND, S.; LENNARTSSON, B.: The effect of early interceptive treatment in children with posterior crossbite. Eur. J. Orthod. 6, 25-34 (1984).
- 15.- RANTA, L.: Treatment of unilateral posterior crossbite: comparison of the quad-helix and removable plate. J. Dent. Child. Mach., 102-104 (1988).
- 16.- MAGNUSSON, B.O.: Odontopediatría. Enfoque sistemático. Salvat Ed. 369 págs. (1985).
- 17.- BIRNIE, D.J.; McNamara, T.G.: The quad hélix appliance. Brit. J. Orthod. 7, 115-120 (1980).
- 18.- FOSTER, T.D.: A textbook of Orthodontics. Blackwell Scientific Publication, Oxford London. (1990).
- 19.- HAYRETT, R.D.; HANSEN, F.C.; DAVIDSON, P.O.: Chronic thumbsucking: sa second report on treatment and its psychological effects. Am. J. Orthod. 57, 164-178 (1970).