

## Diagnóstico de maloclusiones en Atención Primaria

MT. García Castro

Médico-Estomatólogo, Unidad de Salud Bucodental.

CS Torrero-La Paz, Zaragoza.

---

Rev Pediatr Aten Primaria. 2006;8:295-317

María Teresa García Castro, jironmanos5@terra.es

### Resumen

*El estudio de la oclusión ha de referirse desde su inicio a la cronología de la erupción dentaria, a las relaciones entre las arcadas dentarias superior e inferior en los tres planos del espacio y a la influencia de hábitos orales anómalos que pueden producir modificaciones en la posición de los dientes y en la relación y la forma de los maxilares.*

**Palabras clave:** Hábitos orales, Malposición dentaria, Oclusión.

### Abstract

*The study of the occlusion has to be referred since its beginning to the chronology to dental eruption, to the relations between the higher and inferior dental arches in the three planes of the space and to the influence of the oral anomalous habits that can produce modifications in the positions of the teeth and the relation and shape of the maxillaries.*

**Key words:** Occlusion, Oral habits, Dental malposition.

### Introducción

La palabra oclusión se refiere a las relaciones dentarias, musculares y articulares durante la apertura y el cierre mandibular<sup>1</sup>.

Hablamos de maloclusión cuando la oclusión se desvía ampliamente de la norma. Las maloclusiones más graves comprometen la biomecánica del aparato masticador y su integridad morfofuncional influyendo directamente so-

bre los dientes, los maxilares, las articulaciones temporo-mandibulares y la musculatura masticatoria, afectando incluso a la fonación y la deglución y favoreciendo la aparición y progreso de la caries y la enfermedad periodontal o enfermedad en los tejidos de soporte del diente<sup>2</sup>.

La ortodoncia se ocupa del diagnóstico, la prevención y el tratamiento de las maloclusiones que afectan al crecimen-

to y función del aparato masticador y la estética dentofacial.

### **Oclusión y ortodoncia**

La cavidad oral puede ser considerada como una máquina masticatoria. Los bordes incisivos de los dientes anteriores son puestos en oposición mediante cierre mandibular con objeto de desgarrar los fragmentos alimenticios de mayor tamaño. Las cúspides de los dientes posteriores opuestos se intercalan y se deslizan una sobre otra para reducir los alimentos a bolos húmedos y blandos. Las mejillas y la lengua empujan la comida hacia las áreas de contacto dental.

Los músculos maseteros y temporales son las principales fuerzas del cierre mandibular. Actúan junto con los músculos pterigoideos internos y producen elevadas presiones en el punto de contacto de los dientes opuestos. Si se juntan varios dientes simultáneamente, la fuerza se distribuye a lo largo de una amplia zona de unión óseo-dental. En la maloclusión, cuando sólo entran en contacto algunos dientes, se ejerce la misma fuerza sobre una zona mucho más pequeña. En el adulto, las deformidades oclusivas son una de las principales causas de pérdidas de dientes. Por esta razón, en la infancia las medidas preventivas deben dirigirse a establecer

una relación adecuada entre los arcos dentales superior e inferior por razones tanto funcionales como estéticas.

El análisis de la oclusión en el paciente pediátrico en Atención Primaria ha de referirse a:

1) Coincidencia o discrepancia entre la edad cronológica, la esquelética y la dental.

2) Conocimiento de la secuencia eruptiva dental, recordando a qué edad y en qué orden erupcionan los dientes. La dentición temporal o caduca comienza a los 6-7 meses de edad<sup>3</sup>. Los primeros dientes en aparecer son los incisivos centrales inferiores. A continuación los incisivos centrales superiores (8 meses), los incisivos laterales inferiores (9 meses), los incisivos laterales superiores (10 meses), los primeros molares inferiores (12 meses), los primeros molares superiores (14 meses), los caninos (18 meses) y los segundos molares (24 meses) (figura 1)<sup>4</sup>.

La penetración de los dientes a través de las encías se denomina erupción y a veces ocurre con inflamación y dolor<sup>5</sup>. El niño está irritable y puede aumentar notablemente la salivación. Es útil proporcionar un objeto romo y firme al niño para que lo muerda, con lo que consigue un cierto alivio; muy pocas veces está indicada la incisión de encías. No hay datos definitivos que avalen la aparición de altera-

Figura 1. Fechas de erupción de los dientes temporales (en meses).

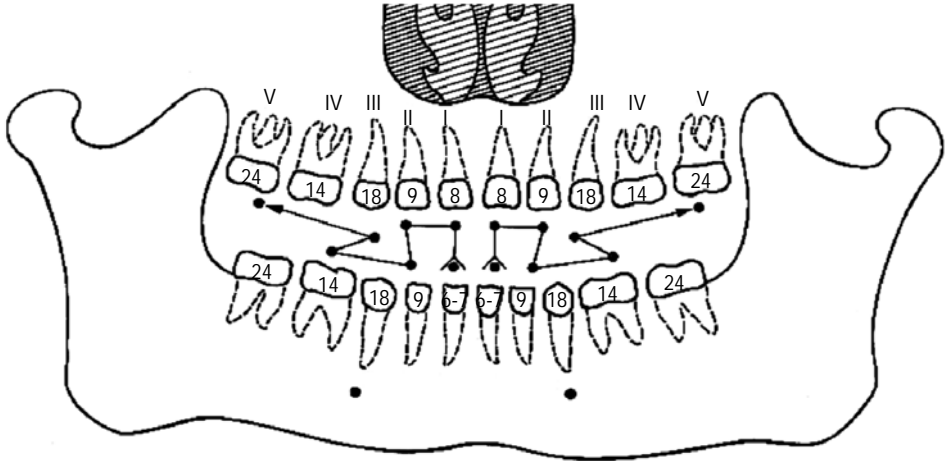
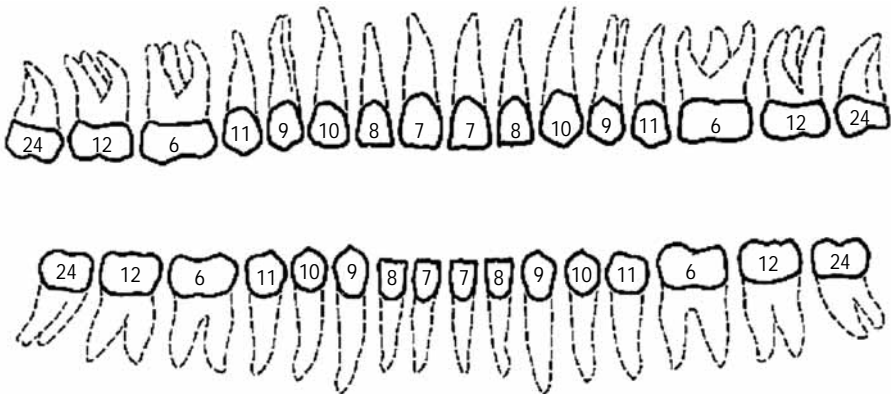


Figura 2. Fechas de erupción de los dientes permanentes (en años).



ciones sistémicas tales como febrícula, erupciones faciales y diarrea leve como resultado de la dentición.

La *erupción retrasada* de todos los dientes puede indicar la existencia de alteraciones sistémicas o nutricionales tales como hipopituitarismo, hipotiroidismo, disóstosis cleidocraneal y raquitismo<sup>6</sup>. Algunas causas locales (malposición de los dientes, dientes supernumerarios, quistes o dientes primarios detenidos) pueden ser responsables de fallos de erupción de un solo diente o de pequeños grupos de dientes. La causa más común de erupción prematura de los dientes es la pérdida precoz de sus predecesores primarios. Si

está avanzada toda la dentición en relación con la edad y el sexo, puede pensarse en la existencia de un trastorno endocrino como el hiperpituitarismo.

Alrededor de los dos años de edad está completa la dentición temporal con un total de veinte dientes:

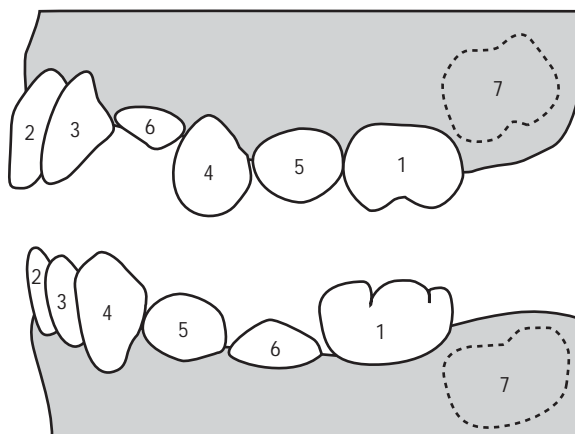
- Dentición mixta temprana: de 6 a 9 años.
- Dentición mixta permanente: de 10 a 12 años.
- Dentición permanente o definitiva: mayores de 13 años (figuras 2 y 3).

3) **Forma y tamaño dentario:** la presencia de macrodoncia (aumento del ta-

---

Figura 3. Secuencia de erupción favorable.

---



maño dental) y microdoncia puede producir alteraciones en la intercuspidación o engranaje dentario.

En un alto porcentaje de la población se aprecia una discrepancia óseo-dentaria o desproporción entre el tamaño de los dientes permanentes y su correspondiente espacio en el hueso alveolar. Al ir erupcionando la dentición definitiva, los dientes se van situando en la arcada. A medida que el espacio se va ocupando, puede que los últimos dientes en erupcionar se encuentren en una situación de espacio insuficiente para su correcta ubicación. (Habitualmente son los caninos en la arcada superior y los segundos premolares en la arcada inferior.) Por ello es frecuente observar "caninos elevados".

**4) Recuento de la fórmula dentaria:** la dentición temporal consta de veinte piezas dentarias, mientras que la dentición definitiva se compone de 32.

Se debe contar el número de dientes para evitar que nos pasen desapercibidas la falta de algún diente (agenesia) o la presencia de algún diente de más (diente supernumerario).

**5) Exploración** de alteraciones dentarias (traumatismos, hipoplasias de esmalte...), periodontales (recesiones gingivales, frenillos hipertróficos, hiperplasias gingivales, abscesos...) y de los tejidos blandos orales

(lesiones en labios, lengua, suelo de la boca, mejillas...).

**6) Análisis de las relaciones entre las arcadas superior e inferior** en los tres planos del espacio<sup>1</sup>:

- Antero-superior: clases I, II y III de Angle y resalte.
- Vertical: sobremordida, mordida abierta.
- Transversal: compresión maxilar, mordidas cruzadas...

### **Maloclusiones dentarias**

La oclusión se estudia valorando la relación que tienen entre sí los dientes superiores e inferiores en los tres planos del espacio<sup>2</sup>.

**En sentido anteroposterior** (de atrás hacia delante) cada pieza dentaria superior debe ocluir con su homónima inferior y con la siguiente.

La parte anterior del maxilar (punto A) ha de estar ligeramente por delante de la parte anterior de la mandíbula (figura 4).

Cuando existe una discrepancia entre el tamaño y/o posición espacial de ambos maxilares, nos referimos a clase II (figura 5) si la mandíbula está en exceso hacia atrás y/o el maxilar hacia delante; y maloclusión de clase III cuando la mandíbula está en exceso hacia delante y/o el maxilar superior hacia atrás (figura 6).

Figura 4. Maloclusión anteroposterior.

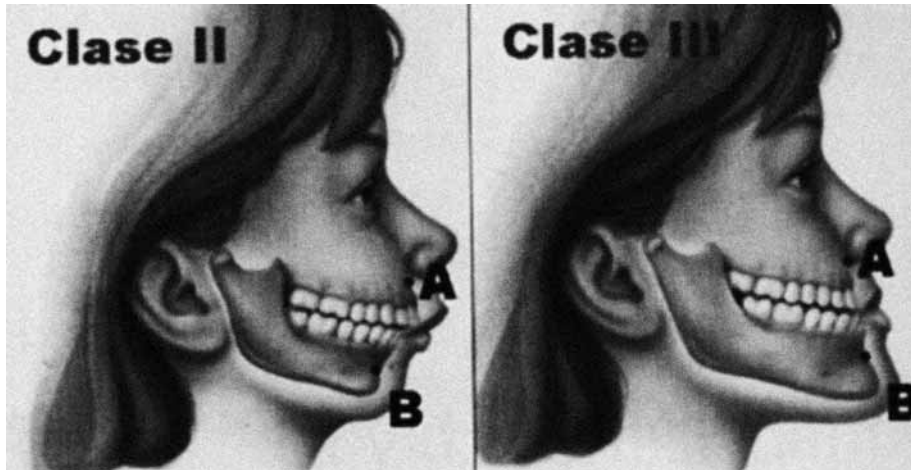


Figura 5. Maloclusión anteroposterior.

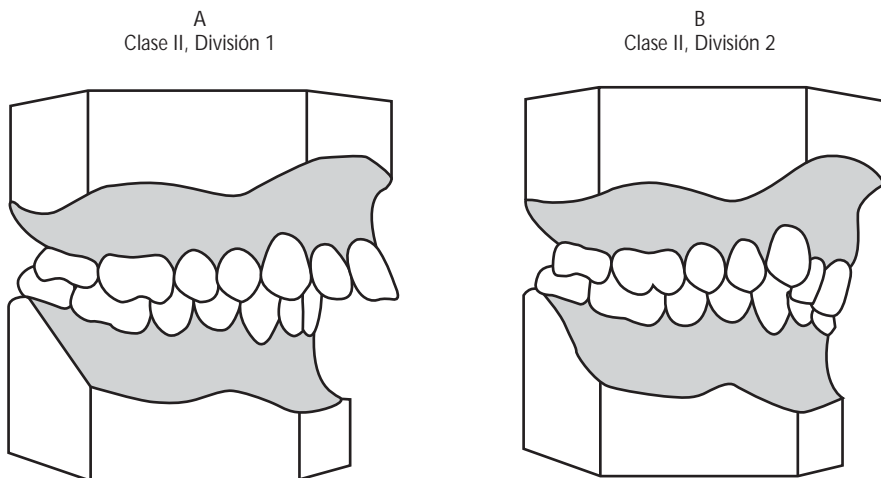
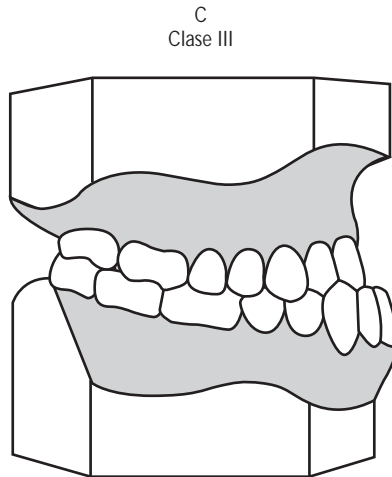


Figura 6. Maloclusión anteroposterior.



La clase I de Angle correspondería a normoclusión en la que, al cierre oral, en el engranaje dentario, el primer molar superior "encajaría" en el primer molar inferior (figura 7).

Resalte: u Overjet, es la distancia que separa la cara posterior o lingual de los incisivos centrales superiores, de la cara anterior o vestibular de los incisivos centrales inferiores (figura 8).

Esta distancia está aumentada en la clase II y es negativa o invertida en la oclusión de clase III, en la que aparece una "mordida cruzada anterior" en máxima intercuspidación engranaje dentario, los incisivos superiores se sitúan por

dentro de los inferiores. Hablaríamos de resalte cero en los casos de "mordida borde a borde", en el que los bordes incisales de los incisivos centrales superiores e inferiores entran en contacto.

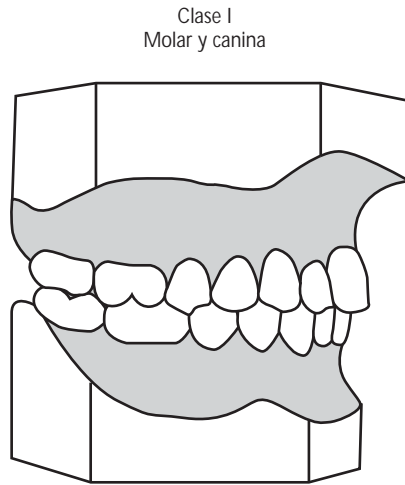
**1. En sentido vertical** (de arriba hacia abajo) los dientes superiores cubren 1/3 las coronas de los inferiores.

La falta de desarrollo dentario alveolar vertical produce una "mordida abierta anterior", en la que, en máxima intercuspidación molar, los incisivos superiores e inferiores permanecen separados en el plano vertical, dificultando la normal masticación, deglución y fonación (figura 9).

---

Figura 7. Normoclusión.

---



---

Figura 8. Tipos de Overjet.

---





---

Figura 9. Mordida abierta.

---



---

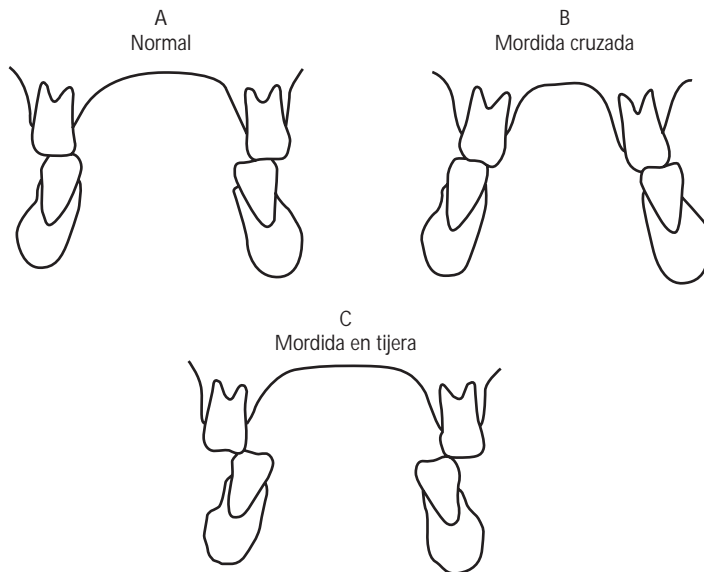
Sobremordida: es la distancia que se para el borde incisal o libre de los incisivos superiores e inferiores medida en el plano vertical (perpendicular al plano oclusal). Puede expresarse en milímetros o tercios (indicando cuánto cubre el incisivo superior al inferior). Puede ser:

- Normal: de 1 a 2 mm (de 1/3 a 2/3).
- Aumentada: más de 2 mm (más de 2/3).
- Nula: 0 mm (mordida borde a borde).
- Negativa: valores negativos que indican una mordida abierta.

Las mordidas abiertas son uno de los problemas de más difícil resolución en ortodoncia. Pueden tener un origen dental (por interferencias externas durante el proceso eruptivo: hábitos de interposición lingual, dedo y objetos) o esqueléticas (discrepancia en la relación de las bases esqueléticas maxilomandibulares).

Las alteraciones verticales obligan a comenzar de manera prematura los tratamientos, pues dejados a su evolución espontánea pueden empeorar. Una vez finalizado el crecimiento cráneo-facial, su tratamiento es difícil y suele requerir la ayuda de cirugía ortognática.

Figura 10. Relación transversal intercalada.



2. En sentido transversal, mirando al paciente de frente, de derecha a izquierda, la relación entre ambas arcadas puede establecerse en forma (figura 10):

a: normal

b: mordida cruzada

c: mordida en tijera

a) Normal: en sentido transversal las piezas de la arcada superior sobrepasan a las inferiores en una cúspide, es decir, las cúspides palatinas o interiores de las piezas de la arcada superior ocluyen en los surcos anteroposteriores de las piezas de la arcada inferior.

b) Mordida cruzada: existe una mordida cruzada en uno o varios dientes de

la arcada superior cuando sus cúspides o sus bordes incisales (en caso de los incisivos) ocluyen por dentro, es decir, por palatino, de las cúspides o bordes incisales de los dientes de la arcada inferior (figura 11).

Puede afectar a uno o varios dientes. Si la mordida cruzada se localiza en el área incisiva, se denomina "mordida cruzada anterior"; si aparece en los sectores laterales, hablamos de "mordida cruzada posterior" (figura 12).

c) Mordida en tijera: en algunos casos, las cúspides palatinas de los dientes postero-superiores se encuentran por fuera de las cúspides bucales o exterior-

---

Figura 11. *Mordida cruzada anterior.*

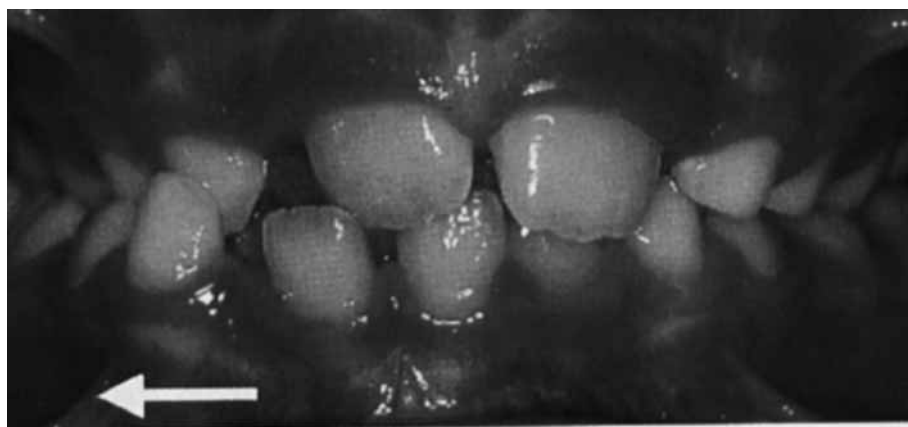
---



---

Figura 12. *Mordida cruzada posterior.*

---



res de los dientes inferiores, situación que se denomina "mordida en tijera".

La compresión transversal del maxilar, secundaria a una falta de desarrollo, compromete la efectividad masticatoria y condiciona la aparición de una desviación, primero funcional y después estructural, de la mandíbula y la cara del niño.

### Terminología ortodóncica

Los términos para describir las distintas malposiciones deben ser tan precisos como para dar enseguida una idea clara de la naturaleza de la maloclusión que se va a corregir<sup>7</sup>.

La nomenclatura en ortodoncia es más importante que en otros campos del conocimiento humano porque la ortodoncia es una ciencia que se ocupa de la morfología facial y bucal en sus diferentes estadios de crecimiento y desarrollo, y del conocimiento, prevención y corrección de las desviaciones de esa morfología y normales.

Tenemos una nomenclatura para la descripción de la morfología cráneo-facial tomada de la anatomía y de la antropología, pero no disponemos de otra para describir las desviaciones de la morfología normal facial y bucal en sus distintos estadios de crecimiento y desarrollo. Los nombres para designar estas desviaciones

nos deben dar una idea lo más clara posible de: 1) el sitio en que asienta la anomalía, y 2) la naturaleza o clase de la desviación. De esta manera, cuando se da una denominación a determinada anomalía, se hace ya un diagnóstico, porque se ha expresado el sitio anómalo y el lugar en que asienta la anomalía. Así, es más indicado decir prognatismo o prognatia, que significa pro, hacia delante (desviación), y gnathos, maxilar (lugar).

### **Raíces para expresar el lugar de la anomalía**

- *Quelios*: labio.
- *Gonia*: ángulo (del maxilar inferior).
- *Estoma*: boca.
- *Odonto*: diente.
- *Gnatos*: maxilar.
- *Cóndilo*: parte de la mandíbula.
- *Geneion*: mentón.
- *Oclusión*: la relación de los dientes del arco superior e inferior.

### **Cambios en la posición y dirección de los dientes**

- *Gresión*: (mover), cuando no están en su sitio sino en otro que no es el que les corresponde en el arco dentario.
- *Versión*: (inclinan), cuando están inclinados como si hubieran girado sobre un eje horizontal.

- *Rotación*: (rueda), cuando han girado alrededor de un eje vertical.
- *Linguo*: hacia la parte interna del arco dentario, hacia la lengua.
- *Vestíbulo*: hacia la parte externa del arco dentario.
- *Meso*: hacia la parte más próxima a la línea media.
- *Disto*: hacia la parte más alejada de la línea media.
- *In*: hacia adentro.
- *Ex*: hacia fuera.

### Cambios en la oclusión

- *Linguo*: hacia la lengua.
- *Disto*: hacia la parte distal.
- *Vestíbulo*: hacia el vestíbulo.
- *Hiper*: exceso.
- *Meso*: hacia mesial.
- *Hipo*: defecto.

## Funciones orales fisiológicas

---

### Succión

Es una de las primeras actividades fisiológicas del ser humano ya que corresponde a una necesidad básica del organismo como es la alimentación, además de satisfacer algunos sentimientos (de euforia, de bienestar...).

Esta función se mantiene hasta la aparición de los dientes, período en el que comienza la masticación, y es a par-

tir de este momento cuando, de continuar con la succión infantil, se producirá la maloclusión.

### Deglución

En el lactante, y hasta la aparición de la dentición, la deglución se realizará con la lengua sobre el rodete gingival inferior; el pezón o la tetina del biberón quedarán comprimidos entre la lengua, la encía y el labio superior, y se iniciarán movimientos mandibulares en sentido anteroposterior mandibular y peristálticos de la lengua.

Con la aparición de la dentición, la oclusión dentaria fijará la mandíbula durante la deglución, los labios permanecerán cerrados y los dientes en contacto.

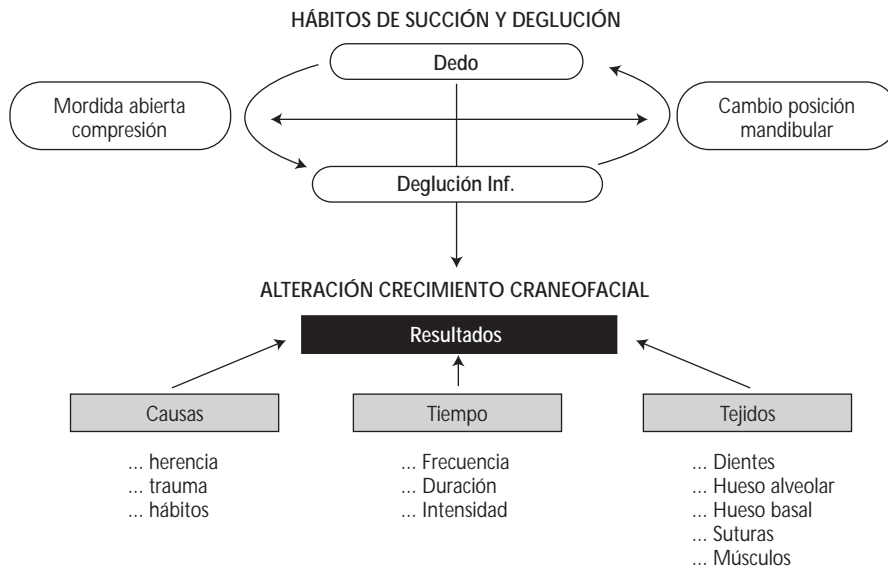
### Respiración

La respiración normal es la nasal, en la que el aire entra por la nariz sin necesidad de realizar esfuerzo alguno. En el momento de la inspiración, se produce simultáneamente el cierre de la cavidad oral, creando una presión negativa entre la lengua y el paladar duro, la lengua se eleva y se ejerce una fuerza positiva para el desarrollo del maxilar superior.

### Hábitos orales anómalos

Los hábitos interfieren en el correcto desarrollo de los procesos alveolares. La

Figura 13. Interferencia de los hábitos en el desarrollo de los procesos alveolares.



presencia de hábitos orales anómalos, como la succión digital, la interposición lingual o labial y el chupeteo, puede producir modificaciones en la posición de los dientes y en la relación y forma de las arcadas dentarias (figura 13).

### Succión digital

El hábito de chuparse el/los dedos es un hábito tan común en la infancia que llega a considerarse “normal”.

Tras la erupción de los molares temporales durante el segundo año de vida, el niño deja de beber del biberón o de succionar continuamente del pecho materno y comienza a adquirir nuevos há-

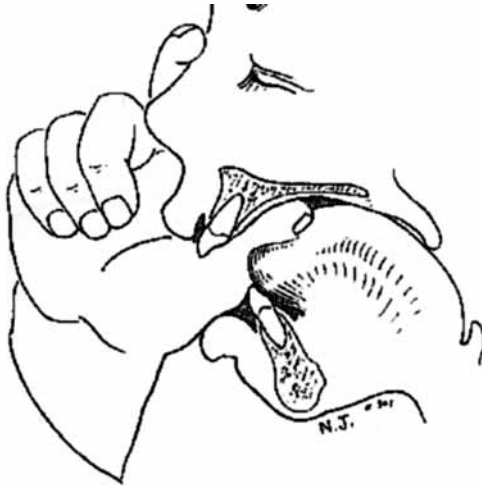
bitos alimenticios, y se reduce el número de niños que chupan objetos no nutritivos. Cuando cesa esta actividad de succión, se produce una transición gradual en el patrón de la deglución hacia la adquisición del patrón adulto.

Este tipo de deglución se caracteriza por un cese de la actividad labial: los labios se relajan, la punta de la lengua se apoya contra el proceso alveolar por detrás de los incisivos superiores y los dientes posteriores ocluyen durante la deglución. Sin embargo, mientras persista el hábito de succión, no se producirá una transición completa a la deglución adulta.

---

Figura 14. Adaptación de la musculatura bucal y facial a la succión del pulgar.

---



---

Entre la variedad de formas que existen de succión digital, la más común es la succión del dedo pulgar, sosteniéndolo en posición vertical con la uña dirigida hacia los dientes inferiores (figura 14); en algunos casos, dos o más dedos son succionados a la vez.

Los efectos típicos de la succión digital incluyen la protusión de los incisivos superiores, la retroinclinación de los incisivos inferiores y la mordida abierta anterior, más pronunciada en el mismo lado del dedo succionado. A menudo se observa un estrechamiento de la arcada superior debido a la reducción de la presión del aire dentro de la cavidad bucal y la

actividad de la musculatura de las mejillas, principalmente del músculo bucinador durante la succión.

La duración del hábito es importante; si éste se elimina antes de los tres años, los efectos producidos son mínimos y se corrigen espontáneamente. La frecuencia con que se practica el hábito (durante el día y/o la noche) también afecta al resultado final. También hay que analizar la intensidad del hábito: hay niños en los que el hábito se reduce a la inserción pasiva del dedo en la boca, mientras que en otros, la succión digital va acompañada de una contracción de toda la musculatura perioral.

La posición del dedo también influye; es más nociva si la superficie dorsal del dedo descansa sobre los incisivos inferiores que si la superficie palmar se coloca sobre estos dientes, con la punta del dedo situada en el suelo de la boca. Y, por último, el patrón morfogenético del niño es otro factor que condiciona el resultado del hábito: si el niño presenta un patrón de crecimiento mandibular vertical, tenderá a la mordida abierta y cualquier hábito que la favorezca agravará dicha tendencia.

### **Succión labial**

Este hábito se presenta en las maloclusiones que van acompañadas de un gran resalte incisivo. En la mayoría de los casos, es el labio inferior el que está implicado.

La interposición repetida del labio inferior entre ambos incisivos da como resultado una protusión superior y una inclinación hacia atrás (lingualización) del frente incisivo-mandibular, con el consiguiente incremento del resalte y una mordida abierta anterior.

### **Succión del chupete**

El uso del chupete es un hecho frecuente en la mayoría de los niños menores de dos años de edad. Durante la

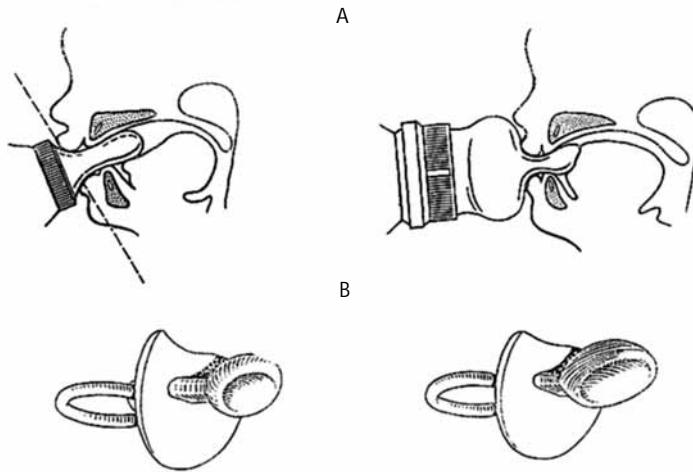
dentición temporal, el uso continuado del chupete está casi siempre asociado con la presencia de una mordida abierta anterior y, a menudo, con una mordida cruzada posterior. La mordida abierta anterior suele desaparecer y reestablecerse el contacto incisal cuando cesa el hábito.

La alta incidencia de mordida cruzada posterior observada en los niños pequeños con hábitos de chupeteo es debida, probablemente, al incremento de la actividad muscular de las mejillas, combinada con la falta de soporte y presión lingual sobre los caninos y molares temporales superiores debido a que la lengua se desplaza hacia atrás y hacia abajo ante la presencia del chupete en la cavidad oral. Esta mordida cruzada posterior no implica que los dientes permanentes necesariamente hagan erupción en esta posición.

En los últimos años se ha prestado mucha atención al problema de la alimentación por medio de biberones como causa de anomalías dentofaciales y se han ideado biberones especiales que, a diferencia de los convencionales, imitan en lo posible el pezón materno para que el niño pueda efectuar los movimientos musculares normales durante la deglución (figura 15).



Figura 15. Biberones y chupetes funcionales.



A) Biberones funcionales (Nuk Sauger). B) Ejercitadores. En A puede observarse la diferencia en la posición de los órganos bucales cuando el niño hace succión con biberones convencionales y con funcionales (Rocky Mountain).

Se caracteriza por la interposición de la lengua entre las arcadas dentarias en el acto de deglutir, dando como resultado la protusión de los incisivos superiores e inferiores y la mordida abierta. Suele ser una postura adaptativa para lograr un correcto sellado oral en los casos en que falta el contacto interincisivo (figura 16).

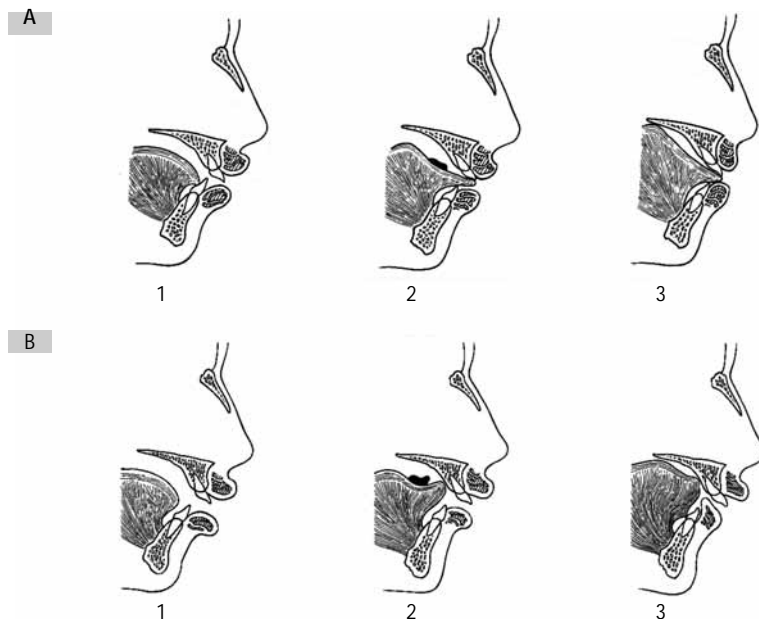
### Tipo de respiración

La determinación del tipo de respiración del paciente, nasal, oral o mixta, es importante para conocer los factores que pueden alterar el crecimiento cráneo-facial. En términos generales, podemos de-

cir que la respiración oral produce la clásica *fascies adenoidea* caracterizada por: protusión de incisivos superiores, paladar ojival, hipoplasia del complejo maxilo-nasal y retrusión mandibular. Aparece una incompetencia labial (es decir, los labios no llegan a cerrarse en posición de reposo), un descenso hacia abajo y hacia atrás de la mandíbula, una retroinclinación y compresión del paladar, un adelantamiento y descenso de la lengua y un cambio en la posición de la cabeza con relación al resto del cuerpo.

Entre las principales causas de obstrucción nasal destacan: la hipertrofia e inflamación de las amígdalas y adeno-

Figura 16. Interposición de la lengua o labio inferior.



A) Con interposición de la lengua.

B) Con interposición del labio inferior.

des, la desviación del tabique nasal, los procesos alérgicos, la hipertrofia de cornetes y la hipertrofia de la mucosa oral<sup>8</sup>.

### Exploración extraoral y funcional

En muchas ocasiones, la cara es el espejo de la oclusión. Las relaciones dentales y esqueléticas alteradas pueden llegar a producir una considerable deformidad facial. Además, la morfología de la cara, sus proporciones y arquitectura nos orientan sobre el componente esquelético de la maloclusión

y el tipo de crecimiento futuro del paciente.

Básicamente, existen tres tipos de cara o biotipos faciales (figura 17):

- Mesofaciales: medida facial transversal proporcionalmente igual a la vertical.
- Braquifaciales: medida transversal proporcionalmente mayor a la vertical.
- Dolicofaciales: medida facial transversal proporcionalmente menor a la vertical.

Figura 17. Biotipos faciales.



Mientras la mandíbula de los individuos braquifaciales tiende a crecer hacia delante, la de los dolicofaciales lo hace predominantemente hacia abajo.

### Exploración extraoral

En la exploración facial observaremos:

- Asimetrías transversales y verticales: se estudian trazando una línea desde la comisura labial a la línea bipupilar.
- Sonrisa gingival: amplia exposición de la encía superior al sonreír.
- Labios: valoraremos su textura y consistencia. Estudiaremos si existe un buen sellado labial en reposo; si

los labios están protuidos o retruidos en el perfil facial, etc.

- Mentón: es un parámetro indicador del crecimiento facial. Palparemos la morfología ósea subyacente al mentón blando y la posición de los incisivos inferiores.
- Nariz: al ocupar la parte media de la cara, la nariz tiene su importancia al valorar asimetrías faciales.

### Exploración funcional

Es uno de los aspectos fundamentales del diagnóstico.

Muchos de los aparatos de ortodoncia empleados hoy día se denominan funcio-

nales por las repercusiones que tienen sobre el medio ambiente muscular del complejo cráneo-facial. Hoy más que nunca el famoso adagio: "cuando el músculo y el hueso luchan, siempre gana el primero" cobra gran actualidad en los tratamientos ortodóncicos.

La función (que crea el órgano) es la responsable principal del desarrollo cráneo-facial. La exploración funcional comprende:

**1) Exploración de la función oclusal dinámica**, es decir, de la función de la apertura y el cierre oral. Esta exploración sirve para:

- Identificar prematuridades: al cierre oral sólo hay contacto oclusal en una determinada pieza dentaria.
- Comprobar resistencia y/o dolor en las articulaciones temporo-mandibulares.
- Observar el grado de desplazamiento mandibular y descartar la presencia de desplazamientos mandibulares anómalos.
- Estudiar los movimientos excursivos de protusión (hacia delante) y lateralidad.
- Palpar la musculatura masticatoria e identificar posible patología de disfunción cráneo-facial: síndrome de dolor-disfunción de la articulación temporo-mandibular.

El denominado síndrome de dolor-disfunción de la articulación temporo-mandibular, disfunción cráneo-mandibular o síndrome de Costen, es un problema de alta prevalencia e incidencia constituido por un conjunto de signos y síntomas originados y localizados en diferentes elementos del aparato masticador. Su tríada patológica más característica viene representada por dolor en la articulación temporo-mandibular, área preauricular y músculos masticadores (en especial el músculo temporal, masetero y pterigoides) y dos signos: los ruidos articulares y la limitación de movimientos durante la apertura y el cierre de la mandíbula. Además de estos signos característicos, existen otra serie de manifestaciones: cefaleas, acúfenos, otalgia, vértigos, mareos...

Si bien la etiopatogenia del síndrome de dolor-disfunción de la articulación temporo-mandibular no está perfectamente definida, parece que las alteraciones de la oclusión dentaria tienen gran importancia en la génesis y evolución del problema. La hipomovilidad mandibular crónica asociada a la anquilosis de la articulación temporo-mandibular en la edad pediátrica suele tener un origen traumático. Clínicamente, existe una gran limitación en todos los movimientos mandibulares y si la anquilosis es unilateral, se produce un marcado desplazamiento del

mentón durante la apertura hacia el lado afectado.

No conviene olvidar que las fracturas del cuello del cóndilo en la edad pediátrica son frecuentes y tienden a regenerarse bastante bien de manera espontánea. En general, ante un crecimiento mandibular asimétrico en edad infantil hemos de pensar en una fractura condilia no diagnosticada.

## 2) Exploración del sellado labial y la deglución.

Existe una interrelación entre el sellado labial incorrecto (labios incompetentes y separados en reposo) y anomalías en la relación entre los incisivos. Debe existir un equilibrio a lo largo de toda la vida entre la lengua y la musculatura perioral que determina la posición dentaria. Cualquier modificación de este equilibrio se traduce en una modificación en la posición de los dientes. Observaremos al niño de frente con sus labios relajados. En condiciones normales, los labios han de tocarse ligeramente sin signos de tensión perioral. Cuando los labios son incompetentes, el paciente ha de forzar la musculatura perioral para lograr el sellado anterior. Pediremos al paciente que realice la deglución. Cuando el sellado labial no es satisfactorio, los músculos dependientes del séptimo par craneal (mímica) tienen que ayudar en la fijación

de la mandíbula y el cierre oral. Si la deglución es anormal, existe una escasa contracción de los músculos de la masticación y una actividad extra de los músculos periorales y faciales.

## Plan de tratamiento ortodóncico

Todo tratamiento de ortodoncia tiene por objetivos<sup>9</sup>:

a) Eliminación de todas las interferencias a la función y crecimiento normal. Estas interferencias incluyen condiciones resultantes de hábitos de presión, los que causan patrones anormales de cierre mandibular y condiciones resultantes de enfermedad susceptible de tratamiento.

b) Corrección de desarmonías entre las denticiones. Estas desarmonías pueden ser anteroposteriores (protección dentoalveolar superior) o laterales (contracción maxilar).

c) Adecuación de la dentición a la base ósea. Este tratamiento incluye procedimientos como movimientos en masa de los segmentos laterales distalmente en la clase II y extracciones para ayudar en la colocación de los dientes sobre sus bases.

d) Alineamiento de los dientes en el arco dentario. Este paso a menudo se combina con las fases b y/o c.

- Plan de tratamiento en la dentición primaria o temporal.

El tratamiento en la dentición primaria (2-6 años) se realiza por las siguientes razones:

1) Para eliminar obstáculos al crecimiento normal de la cara y de la dentición.

2) Para mantener o restaurar la función normal.

Las condiciones que deben ser tratadas en la dentición primaria son:

- Mordidas cruzadas anteriores y posteriores.
- Incisivos primarios indebidamente retenidos que están interfiriendo con la erupción normal de los incisivos permanentes.
- Casos en los que se han perdido dientes primarios y pueden ocasionar cierre de espacio.
- Dientes en malposición que pueden interferir con la función correcta o inducir patrones defectuosos de cierre mandibular.
- Mordidas abiertas debidas al empuje lingual o hábitos de succión digital.
- Todos los hábitos que causan función anormal o pueden distorsionar el crecimiento.

### **Plan de tratamiento en dentición mixta**

El período de dentición mixta (6-12 años) es la época de mayor oportunidad para la guía oclusal y la intercep-

ción de la maloclusión. El énfasis debe ponerse en la eliminación de los primeros síntomas de lo que podría convertirse en serias maloclusiones que deben ser tratadas en la dentición permanente.

Las condiciones que deben ser tratadas en la dentición mixta son:

- Pérdida de dientes primarios que ponen en peligro la longitud del arco.
- Cierre del espacio debido a pérdida prematura de dientes primarios; la longitud del arco debe ser recuperada.
- Mal posiciones de dientes que interfieren con el desarrollo normal de la función oclusal o causan patrones defectuosos de cierre mandibular.
- Dientes supernumerarios que pueden causar maloclusión.
- Mordidas cruzadas de dientes permanentes.
- Maloclusiones resultantes de hábitos deletéreos.
- Separación localizada entre los incisivos centrales superiores para la que está indicada la terapia ortodóncica.
- Casos de clase II.
- En el caso de maloclusiones acompañadas de dientes extremada-

mente grandes si se van a realizar extracciones seriadas, el tratamiento debe instituirse en la dentición mixta.

### **Plan de tratamiento en la dentición permanente**

Todas las maloclusiones posibles de corregir pueden ser tratadas en la den-

tición permanente de un adulto joven, aunque, como se señaló antes, ésta no es necesariamente la mejor época para algunos problemas. La terapia ortodóncica puede ser realizada en adultos de mayor edad, aunque, por supuesto, los movimientos dentarios no se producen tan rápidamente como en los adolescentes.

---

### **Bibliografía**

1. Suárez Quintanilla J. Odontología en Atención Primaria. Madrid: Instituto Lacer de Salud Bucodental; 2000.
2. Bascones A. Tratado de odontología. Tomo II. Madrid: Trigo Ediciones; 1998.
3. Camps D, Forés A, Durán J. Conceptos básicos de ortodoncia (I). Valoración de la oclusión. FMC. 2000;07:653-661.
4. Sarashita R, Kamegai T. Masseter muscle activity in bottle feeding with the chewing type bottle teat. *Early Hum Dev.* 1996;45:83-92.
5. Berhman RE, Kliegman RM, Arvin AM, Nelson WE. Tratado de Pediatría de Nelson. 15ª Ed. Madrid: McGraw-Hill-Interamericana; 1997.
6. Cruz M. Tratado de Pediatría. Barcelona: Editorial Espaxs; 1996.
7. Mayoral J, Mayoral G. Ortodoncia: principios fundamentales y práctica. Barcelona: Labor; 1983.
8. Cuenca E, Manau C, Serra L. Odontología preventiva y comunitaria. Barcelona: Masson; 2003.
9. Moyers R. Manual de ortodoncia. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana; 1992.

