

Alteraciones del desarrollo maxilofacial. Prevención de la maloclusión

*Dra. Daniela Herrera**, *Lic. Sonia Belmonte*** y *Dr. Ernesto Herrera****

Palabras clave: desarrollo maxilofacial, maloclusión, disfunción respiratoria, deglución disfuncional, respirador bucal.

INTRODUCCIÓN

En la edad pediátrica el concepto de unidad integral donde las partes se complementan entre sí y la afección de una de ellas repercute en las demás, marca el impacto de la prevención al priorizar lo importante sobre lo urgente. Esto responsabiliza a los profesionales de la salud a tener una visión completa e interdisciplinaria para garantizar la calidad de vida como proyecto futuro del niño.

Preservar la oclusión dentaria normal es un concepto actual de salud e involucra el accionar de un equipo multidisciplinario: odontólogo, fonoaudiólogo, pediatra, otorrinolaringólogo, psicólogo, kinesiólogo y estimuladores que, en su especialidad, tratan los factores con incidencia directa o indirecta en el desarrollo del complejo maxilofacial.

Partimos del concepto de "normoclusión" que se refiere a la correcta relación que existe entre la arcada dentaria superior y la arcada dentaria inferior, directamente relacionada con el crecimiento armónico de ambos maxilares y sus estructuras osteo cartilago mucosas,¹ con las influencias del sistema neuromuscular-vegetativo, de la función respiratoria, deglutoria y con igual prevalencia de ciertos hábitos viciosos.

Quando se altera el proceso de crecimiento y desarrollo maxilofacial o la implantación dentaria no es la esperable, estamos frente a una entidad conocida como maloclusión.¹⁻² (*Tabla 1 y Fotografías 1 y 2*).

La etiopatogenia de la maloclusión responde a diversos factores: hereditarios (prognatismo, agenesias), congéni-

tos y constitucionales (atresia del maxilar superior, fisura labio-alveolo-palatina, síndrome de Pierre Robin), factores físico-ambientales (traumatismos, nutricionales). Existen otros factores ambientales predisponentes como la disfunción respiratoria, deglutoria o muscular y hábitos nocivos.²

En la práctica diaria es frecuente la consulta odontológica o fonoaudiológica tardía, cuando la patología ya está instalada. Por lo tanto, es el objetivo de este artículo prevenir, limitar o revertir la maloclusión mediante la detección temprana de los factores ambientales que favorecen la maloclusión y el abordaje temprano de la patología.

DESDE LA COMPRENSIÓN A LA PREVENCIÓN

Según Moacyr Saffer, a los 4 años el esqueleto craneofacial del niño alcanza el 60% del tamaño del adulto, a los 12 años ya ocurrió el 90% del crecimiento facial. Esperar que el 90% de las deformidades se establezcan para después iniciar un tratamiento ortodóncico no está de acuerdo con la filosofía preventiva de la actualidad.³

La prevención comienza desde el nacimiento, a través del médico pediatra, quien acompaña al bebé en sus primeras etapas del desarrollo, cuando otros especialistas como el odontólogo, fonoaudiólogo, otorrinolaringólogo no son requeridos, excepto en situaciones particulares.

Es rol del pediatra asesorar a los padres, detectar signos de alarma y tratar precozmente y coordinar la intervención del especialista indicado en el momento oportuno.

El recién nacido es capaz de realizar funciones vitales, como succión, deglución y respiración, que son acciones reflejas. La retroposición mandibular fisioló-

* Odontóloga,
Centro Odontológico
Libertador, San Juan.

** Fonoaudióloga,
Centro Odontológico
Libertador, San Juan.

*** Médico, Ecuador
1329 3° B Capital
Federal.

gica se corrige mediante la succión,⁴ por lo tanto es indispensable estimular la lactancia materna. Ésta no sólo permite establecer un vínculo estrecho entre madre e hijo y favorece una mejor alimentación sino que, mediante la succión del pezón, por sus características anatómicas y adaptación a la boca del niño garantiza el crecimiento armónico de las estructuras del maxilar superior e inferior, tanto más cuanto más se practique.

Pero cuando la alimentación es a través del biberón, se deberá asesorar a los padres sobre sus características adecuadas. Ciertos recaudos son ineludibles:

- Tetina anatómica, con orificio de salida de la leche bien pequeño, para estimular los movimientos de succión.
- Posición semisentada, de manera que la leche no caiga por acción de la gravedad sino por la succión del bebé, esto asegura que la cantidad de líquido no sobrepase las posibilidades de deglución, de lo contrario la lengua adopta una posición inadecuada de contención del líquido.⁵
- Limitar su uso al momento de la alimentación para evitar que se instale el hábito de succión, que altera el crecimiento y desarrollo normal de los maxilares.
- Reemplazar el biberón por un vaso antes de los dos años ya que en este momento comienza el traspaso de la deglución infantil a la deglución madura,⁵ con todo lo que ello implica. Mantener el uso del biberón retrasa la adquisición de patrones musculares adecuados a una deglución madura, lo que favorece la deglución disfuncional.

Cuando el niño usa chupete se recomienda: chupete anatómico, tiempo de uso mínimo diario, retirar el chupete antes de los 2 años, edad en la que la relación con el medio le permite satisfacer sus necesidades y canalizar sus ansiedades por otros medios.

La prolongación de su uso podría tener un efecto nocivo.⁶

La persistencia de hábitos parafuncionales, como la succión digital, labial o de objetos, puede ser causa primaria de maloclusión (mordida abierta anterior, vestibulización de incisivos superiores, la linguoversión de los inferiores).²

En consecuencia se instala una deglución disfuncional como mecanismo de adaptación lingual, que puede perpetuar y exa-

TABLA 1. *Características de normoclusión vs. maloclusión*

Normoclusión	Maloclusión
Arcada dentaria superior contiene a la inferior	Mordida abierta, mordida invertida
Contacto íntimo entre las piezas dentarias (en temporarios puede o no existir separaciones)	Diastemas, apiñamientos
Línea media dentaria y esquelética conservadas	Desvío de la línea media dentaria o esquelética
Cantidad de dientes presentes: * 20 piezas temporarias a los 3 años de edad * 32 piezas permanentes	Agenesias, supernumerarios
Simetría facial	Asimetría facial
Arcada de forma ovoide	Forma triangular, estrechez maxilar, paladar profundo

FOTOGRAFÍA 1. *Apiñamiento dentario. Incisivos superiores muy adelantados respecto de los inferiores*



FOTOGRAFÍA 2. *Paladar profundo, estrechez maxilar, forma de la arcada triangular*



cerbar la maloclusión una vez retirada la causa original.²

Al referirnos a los hábitos, también consideramos la presencia de vicios posturales como retropulsión pélvica o anteversión escapular, que influyen en la posición de la cabeza, con modificación de la ubicación de la mandíbula, lengua y labios, lo que a su vez altera las funciones respiratorias y deglutorias.⁷

Prevenir la aparición de caries en los dientes temporarios o de leche, debido a que éstos mantienen naturalmente el espacio necesario para la erupción y ubicación adecuada de los dientes definitivos o permanentes,⁴ no sólo es saludable sino una premisa obligatoria para mantener una oclusión correcta o normoclusión.

La edad de primera consulta con el odontólogo recomendada es a los 2 años; sin embargo, los cuidados comienzan mucho antes.⁴

El pediatra será quien asesore a los padres con respecto a:

- Disminuir el consumo de hidratos de carbono.
- Indicar la cantidad necesaria de azúcar de acuerdo con el tipo de leche.
- Recomendar la higiene dental desde la aparición del primer diente en la boca, mediante una gasa estéril o cepillo de silicona.

Preservar las funciones respiratoria y deglutoria

La importancia de la función normal para un crecimiento y desarrollo óptimos del complejo orofacial ha quedado demostrada en muchas investigaciones clínicas y de laboratorio.²

La permeabilidad nasal garantiza la neumatización de los senos paranasales, con estimulación de los tutores del crecimiento craneofacial, razón por la que se ha dado en llamar al aire "el escultor" de la cara.⁵

La respiración bucal surge como un patrón anormal motivado por la obstrucción nasal permanente o transitoria.³

La respiración bucal desencadena un desequilibrio muscular corporal general y estomatognático:⁵ la dificultad respiratoria provoca hipotonía en la musculatura torácica anterior y mayor elongación de la musculatura posterior. La apertura bucal lleva a una hipotonía labial, de músculos buccinadores

y masticadores, lo que da lugar a un cambio de postura craneocervical y flexión posterior de la cabeza para facilitar la inspiración del aire. La mandíbula efectúa una rotación hacia atrás; de esta forma la lengua queda en posición descendida y adelantada, lo que disminuye el estímulo de crecimiento transversal del maxilar superior.⁸ Por lo tanto, la alteración en la posición de reposo lingual o la distorsión de las fuerzas en la deglución, puede ser un factor etiológico en el desarrollo de la maloclusión.

La respiración y la deglución son funciones recíprocas, ya que comparten el mismo sistema aerodigestivo, por lo que la alteración en una de ellas ocasionará dificultad en la otra.⁵

La deglución del lactante evoluciona mediante el proceso de maduración del sistema neuromuscular, hasta adquirir patrones deglutorios maduros, esperables a partir de los 4 años.²⁻⁵ Esta evolución, según Moyers, consiste en un traspaso de la hegemonía muscular anterior de la cara hacia su zona posterior, desencadenada por la erupción dentaria, la aparición de contacto oclusal, cambio del tipo de alimentos y su consistencia.

DISFUNCIÓN RESPIRATORIA

Signos y síntomas observados

Generales

- Permanece con la boca entreabierta durante el juego, al mirar la TV, etc.
- Respiraciones nocturnas bucales, ruidosas, presencia de apnea obstructiva.
- Presenta ronquidos durante el babeo o ambos.
- Hipoxemia durante el sueño.
- Hipersomnia.
- Policitemia compensadora.
- Actitud postural asténica / hipotónica (*Fotografía 3*).
- Alteración de la curvatura fisiológica de la columna.
- Flexión posterior de la cabeza.
- Presenta otitis medias recurrentes, que no responden a tratamientos convencionales. El respirador bucal tiene una disfunción deglutoria que altera la sincronización de apertura y cierre de la trompa de Eustaquio lo que impide el correcto drenaje.

FOTOGRAFÍA 3. *Disfunción respiratoria. Fascie frente*

- Resonancia de la voz hiponasal.
- Se fatiga con facilidad.
- Alteraciones conductuales: irritabilidad.
- Bajo desempeño escolar.

Maxilofaciales

- Facies alargada y estrecha (*Fotografía 3*).
- Cianosis periorbitaria por estasis venosa.
- Labios resecaos y agrietados, favorecido por la entrada permanente de aire por la boca.
- Labio superior corto.
- Labio inferior volcado, caído.
- Lengua en posición de reposo, adelantada y descendida .
- Halitosis, gingivitis.
- Maxilar superior estrecho, profundo y desplazado en sentido anterior.

Durante la valoración clínica del respirador bucal es importante el interrogatorio a los padres, quienes a veces no se percatan del problema hasta que se les hace la observación; este método nos ayuda a esclarecer el grado de obstrucción y compromete a los padres con la problemática.⁹

Etiopatogenia⁵

- *Obstrucción nasal*: cualquier obstrucción

del pasaje aéreo nasal desencadena una compensación respiratoria. De esta manera se pierden las funciones primarias de la nariz: humidificación, calefacción, purificación; el aire no ejerce la presión hacia abajo contra el paladar⁵ y se provoca un desequilibrio muscular intraoral y extraoral.

- **Causas funcionales:**
 - Hipertrofia reversible de cornetes.
 - Rinitis crónica inflamatoria.
 - Rinitis crónica alérgica + asma.
- **Causas orgánicas:**
 - Traumatismos nasales.
 - Desviaciones de tabique nasal.
 - Hipertrofia de cornetes.
 - Hipertrofia adenoidea.
 - Atresia de coanas.
- *Modo respiratorio vicioso*: cuando la causa original fue tratada y queda una disfunción respiratoria funcional. Es frecuente encontrar niños con maloclusión cuya causa fue una hipertrofia adenoidea, que luego de la intervención quirúrgica no reciben rehabilitación fonoaudiológica y el modo respiratorio continúa siendo bucal.

Disfunción deglutoria

Signos y síntomas:

- Masticación ruidosa, con boca abierta.
- Ritmo de la alimentación muy lento o muy rápido; se debe a la hipotonía masesterina. El niño demora la masticación y trituración o traga el alimento sin formar el bolo alimenticio.
- Rechazo de algunos alimentos sólidos: carnes, manzana, etc. debido al esfuerzo que ocasiona su masticación y deglución.
- Traga en etapas.
- Consumo de líquido en exceso durante las comidas, para ayudar a la formación del bolo.
- Ahogo al comer.
- Reflujo faringonasal.
- Permanencia de saliva en la boca.
- Adelantamiento o descenso lingual, que se asoma entre los dientes; persisten las características de la deglución del lactante.
- Alteraciones fonológicas: fonemas críticos/N/RR/S/(la función articulatoria y la función deglutoria comparten los mismos órganos fonoarticuladores).

- Alteraciones dentales: mordida abierta anterior o lateral, diastemas, protrusión dentaria.

*Etiopatogenia*⁵

- Tipo y forma de alimentación: biberón, sonda oronasogástrica, características de la tetina, ya que se modifican los patrones fisiológicos.
- Hábitos: dígito-succión, chupete, succión labial, succión de carrillos, onicofagia, que producen mordidas abiertas.
- Alteración neurológica: sistema nervioso central y periférico.
- Prematurez: incoordinación succión-deglución-respiración.
- Anomalías congénitas y constitucionales maxilofaciales: anquiloglosia, macroglosia, atresia del maxilar superior, fisura labio-alveolo-palatina, microrretrognatia. La forma se relaciona con la función.
- Hipertrofia amigdalina: el espacio retro-lingual está ocupado, lo que impide a la lengua su retroceso durante la deglución.
- Obstrucción nasal.
- Retardo en la aparición y pérdida precoz de piezas dentarias.
- Frenillo lingual corto, no permite el contacto lingual palatino normal en la deglución.

CONCLUSIONES

A partir de esta visión, la maloclusión, no significa sólo “dientes mal ubicados” sino que, es una problemática amplia y compleja y constituye un indicador del estado de salud general.

Destacamos el beneficio de identificar sus agentes etiológicos y comprender su fisiopatología. La evidencia muestra que no se resuelve en forma espontánea, por el contrario,

su evolución es progresiva y crónica si se omite el diagnóstico. El éxito del tratamiento de la maloclusión se relaciona con su detección precoz; es sencillo evidenciar signos como desvío de la línea media, mordida invertida anterior o posterior y mordida abierta anterior, apiñamiento dentario, asimetría facial, paladar profundo, diastemas en la dentición permanente, resalte dentario aumentado, etc.

Lejos de tratar un aspecto estético en la salud de los niños, lo consideramos un fin en sí mismo, por cuanto su abordaje obliga a alertar al médico pediatra sobre la presencia de esta entidad subdiagnosticada y frecuentemente no jerarquizada.

El accionar clínico del odontólogo y fonoaudiólogo se basa en el trabajo preventivo meticuloso y rehabilitante específico una vez detectados los casos de riesgo de disfunción. ■

BIBLIOGRAFÍA

1. Landolfo A. Limitación de la maloclusión dentaria con rehabilitación fonoaudiológica. Argentina, Copyright; 2002; 17-54.
2. Rakosi T. Graber-Neumann. Aparatología ortodóntica removible. Análisis Funcional. 2° Ed. Buenos Aires: Ed. Panamericana; 1995:133-173.
3. Saffer M. El niño respirador bucal. II Manual de Otorrinolaringología Pediátrica de la IAPO. Buenos Aires: Gráfica Marino SRL; 1999:201-213.
4. Doño R. Prevención de la maloclusión. Pronap '00. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Pediatría; 2000; 1(1):15-32.
5. Moyano H. Problemática de la deglución en niños. Círculo Médico de Paraná. Argentina, Santa Fe; 1998.
6. Aliboni V, Alfie J, Pastrana S. Uso del chupete: hallazgos preliminares. Arch. argent. pediatr 2002; 100(2):114-119.
7. Goldin A. Evaluación postural. Manual de Actualización en Odontología. 2° Ed. Buenos Aires: Microsules y Bernabó SA; 2001:21-23.
8. Garreto AL. Ortodoncia. Aportes de fonoaudiología a la atención odontopediátrica. Ortodoncia 2003, 67(133):46-56.