



Viernes 14 de octubre de 2005
Seminario:
“Odontopediatría; desarrollo dental normal y problemas ortodóncicos y del crecimiento dentofacial; abordaje desde Atención Primaria”

Moderador:

José Galbe Sánchez-Ventura
Pediatra, CS Actur Norte, Zaragoza

■ **Actitud del pediatra ante los trastornos de la erupción dentaria y el crecimiento y desarrollo dentofaciales**

Margarita Varela Morales
Unidad de Ortodoncia, Fundación Jiménez Díaz, Madrid

■ **Odontopediatría preventiva en Atención Primaria**

Carmen Couto Tubío
Odontostomatóloga, Unidad de Salud Bucodental, CS Doctor Castroviejo, Área 5, Salud, Madrid

Textos disponibles en
www.aepap.org

¿Cómo citar este artículo?

Varela Morales M. Actitud del pediatra ante los trastornos de la erupción dentaria y el crecimiento y desarrollo dentofaciales. En: AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2005. Madrid: Exlibris Ediciones; 2005. p. 301-308.

Actitud del pediatra ante los trastornos de la erupción dentaria y el crecimiento y desarrollo dentofaciales

Margarita Varela Morales

Unidad de Ortodoncia, Fundación Jiménez Díaz, Madrid.
mvarela@fjd.es

Los trastornos de la erupción dentaria, la oclusión y el crecimiento y desarrollo faciales son tan prevalentes, que todo pediatra debe estar preparado para detectarlas precozmente, aconsejar a los padres y referir al niño al especialista adecuado en caso necesario.

ALTERACIONES DE LA ERUPCIÓN DENTARIA

Si partimos de un conocimiento básico del desarrollo de la erupción normal en sus tres fases: dentición temporal, mixta y permanente precoz, podemos basarnos en un esquema simple para valorar las posibles alteraciones y su eventual significación.

Las Tablas I y II recogen la edad media de erupción de los dientes temporales y permanentes respectivamente. Estas tablas se basan en los datos de Magnuson y Thilander¹ sobre pacientes escandinavos. Otros autores han señalado pequeñas diferencias con este esquema eruptivo.

A la vista de esos datos es posible diagnosticar la edad dental y las alteraciones más frecuentes en la cronología de la erupción:

- El retraso generalizado de la erupción temporal, permanente o de ambas.
- El adelantamiento generalizado de la erupción temporal, permanente o de ambas.
- Las alteraciones localizadas en la cronología de la erupción que condicionan asimetrías eruptivas.

Tabla I. Erupción de los dientes de leche. Edad media y desviación estándar en meses

	Niños		Niñas	
	X	DE	X	DE
Maxilar superior				
1	10,01	1,67	10,47	1,82
2	11,20	2,25	11,55	2,34
3	19,30	3,04	19,18	2,86
4	16,08	2,45	15,93	1,91
5	28,89	4,12	29,35	3,55
Maxilar inferior				
1	7,88	1,86	8,20	2,25
2	13,23	2,84	13,11	3,20
3	19,92	3,33	19,47	3,03
4	16,39	2,25	16,12	2,08
5	27,14	3,92	27,07	2,94

Lysell, Magnusson y Thilander, 1962.

Tabla II. Erupción de los dientes permanentes. Edad media y desviación estándar en años

	Niños		Niñas	
	X	DE	X	DE
Maxilar superior				
1	7,3	0,5	7,1	0,5
2	8,4	0,66	8,0	0,5
3	11,7	1,4	11,0	1,4
4	10,4	1,5	10,0	1,5
5	11,2	1,6	10,9	1,6
6	6,7	0,5	6,5	0,4
7	12,7	1,4	12,3	1,4
Maxilar inferior				
1	6,4	0,4	6,2	0,3
2	7,6	0,6	7,1	0,6
3	10,8	1,3	9,9	1,3
4	10,8	1,5	10,2	1,5
5	11,5	1,7	10,9	1,7
6	6,6	0,5	6,4	0,4
7	12,1	1,4	11,7	1,4

Datos para 1, 2 y 6 años de Lysell, Magnusson y Thilander, 1962; para 3-5 y 7 años de Hurme, 1949.

Un moderado retraso o adelantamiento generalizado de la erupción de una o ambas denticiones no debe considerarse patológico. Si la desviación cronológica es más importante, hay que descartar algunas enfermedades y síndromes capaces de actuar sobre la erupción. La Tabla III recoge algunos de los trastornos generales que se acompañan de un retraso global de la erupción dentaria.

Por otra parte, la erupción de los dientes, tanto temporales como permanentes, se produce con bastante simetría con respecto al eje central. Es decir, ambos incisivos centrales inferiores erupcionan prácticamente a la vez, e igualmente sucede con todos los pares de dientes en ambas hemiarquadas. Cuando una asimetría eruptiva localizada persiste un cierto tiempo –por ejemplo erupciona uno de los incisivos centrales superiores y el otro no lo hace durante varios meses–, el pediatra debe sospechar la presencia de algún factor etiológico que la esté condicionando. Los más frecuentes son:

- 1) El diente o dientes que no erupcionan no existen. Entre un 2 y un 5% de los individuos normales presentan alguna agenesia dentaria (si se consideran los cordales esa proporción es muy superior). Los dientes que con mayor frecuencia presentan agenesia son los segundos premolares y los incisivos laterales superiores e inferiores.
- 2) El diente o dientes que no erupcionan existen, pero no pueden erupcionar por alguna de las siguientes causas:

- Falta de espacio.
- Pérdida prematura del predecesor.
- Obstáculos físicos interpuestos en la vía eruptiva de un diente normal: dientes supernumerarios, restos radiculares de temporales, alteraciones morfológicas (dientes dobles, macrodoncia...), quistes, odontomas...
- Secuelas de traumatismos.

En cuanto a las alteraciones del desarrollo de los dientes, tanto temporales como permanentes, es posible determinar con bastante exactitud sobre una base estadística cuándo actuó el factor etiológico conociendo simplemente el grado de desarrollo del diente –que comienza siempre por la corona– en cada momento de la vida del niño. No podemos olvidar que gran parte del desarrollo del diente temporal tiene lugar en la vida intrauterina.

Las Figuras 1 y 2, obtenidas también de Magnuson, nos muestran el grado de desarrollo de cada uno de los dientes en los distintos momentos de la vida intra- y extrauterina del niño.

LA RADIOGRAFÍA PANORÁMICA: ¿DEBE SABER INTERPRETARLA CUALQUIER PEDIATRA?

Aunque muchos médicos lo consideren así, la radiografía panorámica no es un medio diagnóstico exclusivo del odontoestomatólogo. Todo pediatra debe saber interpretar la radiografía panorámica (OPG) de un niño o un adolescente, ya que se trata del arma diagnóstica más importante para detectar las alteraciones de la erupción dentaria. La información que nos ofrece permite en muchos casos poner en marcha medidas interceptivas capaces de resolver o impedir que se agraven muchos trastornos eruptivos.

En una radiografía panorámica hay que valorar básicamente:

Tabla III. Enfermedades y algunos síndromes con retraso de la erupción dentaria

Hipopituitarismo	Osteoporosis
Hipotiroidismo	Displasia ectodérmica
Hipovitaminosis D	Acondroplasia
Síndrome de Down	Amelogénesis imperfecta
Disostosis cleidocraneal y cleidofacial	

Figura I. Desarrollo de la dentición temporal. Comienza ya en el período intrauterino

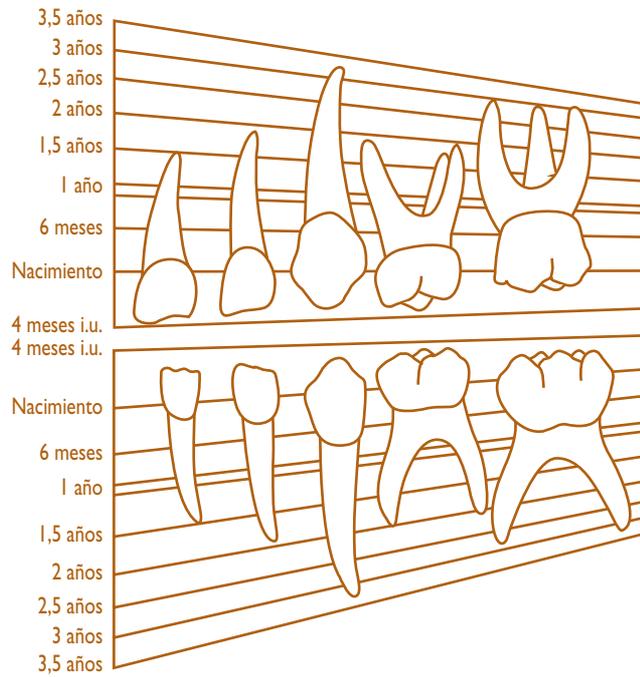
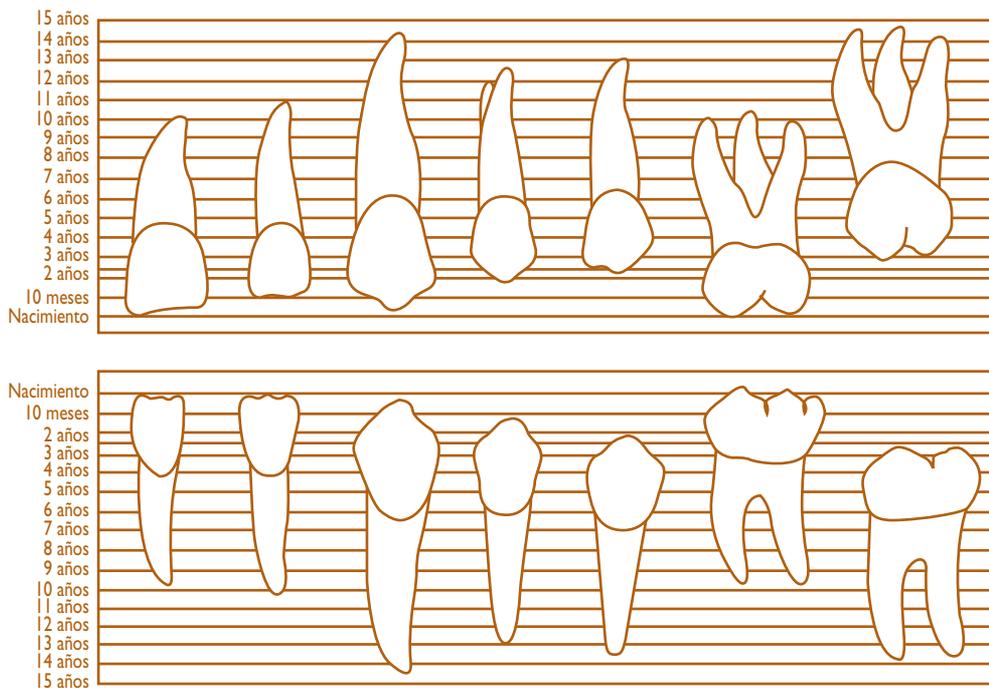


Figura II. Desarrollo de la dentición permanente. Comienza poco después del nacimiento



- 1) Las alteraciones eruptivas:
 - Cronología de la erupción.
 - Asimetrías eruptivas.
 - Alteraciones en el número, forma y posición de los dientes (hay que aprender a contar los dientes que aún no han erupcionado y detectar a tiempo las malposiciones de los gérmenes dentarios y las impactaciones de dientes totalmente desarrollados, entre las cuales la más frecuente es la del canino superior).

Algunas alteraciones en el número, la forma y la erupción de los dientes constituyen un signo de alarma frente a trastornos generales y síndromes que por ser leves, incompletos o hiposintomáticos en ocasiones pasan desapercibidos. (Así por ejemplo, la disminución del número de dientes puede ser expresión de una displasia ectodérmica; la presencia de cámaras pulpares muy grandes, llamada taurodoncia, es típica del síndrome de Klinefelter, etc.).

- 2) Las alteraciones de los huesos, particularmente de la mandíbula (imágenes osteolíticas y osteocondensantes, asimetrías morfológicas del cuerpo, ramas y cóndilos, etc.)
- 3) Aunque no es el medio de diagnóstico por imagen ideal para ese fin, la radiografía panorámica también permite evaluar, aunque con reservas, otras estructuras como los senos maxilares y el tabique.

¿CÓMO PUEDE CONTRIBUIR EL PEDIATRA A LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS ALTERACIONES DE LA ERUPCIÓN DENTARIA?

Muchas de las alteraciones de la erupción dentaria se benefician de procedimientos profilácticos e intercepti-

vos precoces: control de las caries en dientes de leche para conservar los espacios, mantenimiento de los mismos en caso de extracciones precoces de dientes temporales, programas de guía de la erupción mediante extracción seriada de dientes temporales –y eventualmente permanentes–, mantenimiento de los espacios en caso de pérdidas o agenesias, etc.

Estos procedimientos, para ser eficaces, exigen un diagnóstico precoz en el que debe implicarse el pediatra para poder remitir al niño al especialista en el momento adecuado. ¡Muchos trastornos de la erupción se agravan innecesariamente por no haberse diagnosticado e interceptado a tiempo! Y, lo que es más grave, en algunos casos el pediatra –o incluso el dentista general– que se enfrenta a una de esas situaciones considera –y asegura a los padres– que “hay que esperar hasta que salgan todos los dientes”.

LOS TRAUMATISMOS DENTALES Y SUS EFECTOS SOBRE LA ERUPCIÓN DENTARIA

Las lesiones dentarias de causa traumática son muy frecuentes en la infancia (un tercio de los niños sufren algún traumatismo dentario antes de abandonar el colegio) y se dan particularmente cuando existe algún tipo de maloclusión con protrusión de los incisivos. De hecho, una de las principales razones por las que ese tipo de maloclusiones deben abordarse precozmente es para prevenir las lesiones traumáticas de los dientes.

Como consecuencia del traumatismo y en función de factores tales como el carácter del diente –temporal o permanente– su grado de desarrollo radicular; la intensidad y dirección de la fuerza traumática, etc. se producen distintos tipos de lesiones: contusiones, subluxaciones, luxaciones con o sin desplazamiento, fracturas con o sin complicaciones de las distintas capas de la corona o la raíz, avulsiones o exarticulaciones...

Los traumatismos dentarios pueden producir directamente necrosis de la pulpa sin lesión aparente; en esos casos, al cabo de algunos días se va produciendo un

oscurecimiento del diente que, en ocasiones, se acompaña de fistulización de pus a través de la encía.

El pediatra es quien muchas veces asiste en primer lugar al niño que ha sufrido el traumatismo maxilofacial y/o dentario y debe saber cómo actuar en cada caso.

En la anamnesis valorará los siguientes aspectos:

- Tiempo transcurrido desde el traumatismo (influye de manera decisiva sobre el pronóstico y el tipo de tratamiento).
- Dónde se produjo la lesión (necesidad o no de profilaxis antibiótica o antitetánica).
- Cómo se produjo la lesión (da pistas sobre las posibles lesiones que hay que buscar; por ejemplo, un golpe lateral sobre la mandíbula puede condicionar fracturas condilares que en ocasiones pasan desapercibidas si no se buscan intencionadamente).
- Estado general de salud (el traumatismo puede ser expresión de una pérdida de conciencia previa).
- Síntomas (orientan sobre el tipo de lesión: dentaria, periodontal, ósea...).
- Lesiones previas del diente afectado.

Aunque los traumatismos dentarios deben ser siempre evaluados por un dentista, los pediatras tienen que conocer las pautas terapéuticas básicas en esta patología, que en principio son:

- No hacer nada en casos de simples contusiones o exarticulaciones de dientes temporales con raíces parcialmente reabsorbidas.
- Corregir la luxación llevando suavemente el diente a su posición normal (esto resulta más fácil en la luxación intrusiva, anteroposterior o lateral;

cuando la luxación es extrusiva, es decir; se acompaña de alargamiento de la corona por salida del diente de su alveolo, suele haber un hematoma intraalveolar que dificulta la reubicación del diente).

- Reponer el diente en la arcada cuando se ha producido la exarticulación o avulsión de un diente permanente (tras manipularlo y limpiarlo adecuadamente para no afectar al tejido periodontal adherido a la raíz). El período transcurrido desde la avulsión hasta la reposición es un factor determinante para la supervivencia del diente reimplantado.
- Los dientes fracturados deben ser examinados por un dentista en las primeras 24 horas para que se evalúe su vitalidad y se puedan poner en marcha en caso necesario los procedimientos dirigidos a evitar la necrosis pulpar. Ésta es más frecuente cuando la fractura de la corona ha afectado a la dentina y sobre todo a la pulpa

En cualquier caso el pediatra debe saber que tras lesiones aparentemente menores se pueden ocultar otras más graves que sólo el especialista con los medios adecuados es capaz de descubrir. Por ejemplo, algunas fracturas radiculares intraóseas no se acompañan de signos aparentes y, sin embargo, dejadas a su evolución natural, pueden condicionar cuadros infecciosos locales graves y la pérdida del diente afectado.

Por tanto, aunque el pediatra lleve a cabo las medidas de urgencia adecuadas, cualquier lesión traumática dentaria debe ser remitida al dentista para el establecimiento del diagnóstico y las eventuales medidas terapéuticas necesarias en cada caso.

Por otra parte, no hay que olvidar que los traumatismos dentales constituyen una de las causas más importantes de posteriores trastornos de la erupción. En particular las luxaciones intrusivas y las avulsiones de incisivos temporales condicionan con cierta frecuencia alteraciones a veces graves de la erupción de sus sucesores.

ALTERACIONES DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO FACIALES

El crecimiento y desarrollo de la cara humana sigue patrones básicos:

- a) En sentido vertical la cara puede ser:
 - Corta (patrón braquifacial).
 - Normal (patrón mesofacial).
 - Larga (patrón dolicofacial).
- b) En sentido anteroposterior la relación del maxilar con la mandíbula puede ser:
 - Ortognática (recta).
 - Prognacia/retrognacia e hiper/hipoplasia maxilares.
 - Prognacia/retrognacia e hiper/hipoplasia mandibulares.
 - Combinaciones.
- c) En sentido transversal:
 - Compresión o dilatación del maxilar superior o la mandíbula.
- d) Visión frontal:
 - La cara, vista de frente, puede ser simétrica o asimétrica.

Estos patrones están condicionados genéticamente, pero además pueden verse alterados por factores ambientales.

Las desviaciones pequeñas de la normalidad no han de considerarse patológicas, pero el pediatra debe desarrollar una sensibilidad visual para detectar las verda-

deras anomalías del desarrollo y crecimiento de la cara.

Algunos de estos trastornos forman parte de síndromes generales y constituyen una expresión muy accesible de algunos de ellos, cuyas manifestaciones a nivel de otros órganos y aparatos pueden pasar desapercibidas.

PAPEL DEL PEDIATRA EN LA PREVENCIÓN E INTERCEPCIÓN DE LAS ALTERACIONES DEL DESARROLLO FACIAL

- 1) Aunque muchas de las alteraciones del desarrollo de la cara exigen un tratamiento quirúrgico (por lo general cuando termina el crecimiento), otras son susceptibles de una cierta "reconducción" por medios ortopédicos a edades tempranas. El pediatra debe referir a un ortodoncista experto aquellos niños que presenten alteraciones esqueléticas –prognacias maxilares o mandibulares, compresiones palatinas uni o bilaterales (que pueden manifestarse o no con mordida cruzada), asimetrías faciales...– ya desde los 5 ó 6 años. Los tratamientos ortopédicos, cuando son eficaces, lo son mucho más a edades tempranas en las cuales las suturas del complejo maxilofacial están todavía muy poco osificadas.
- 2) Además, el pediatra debe actuar sobre aquellos factores ambientales capaces de influir negativamente sobre el desarrollo facial. En este sentido hay que subrayar la importancia de la permeabilidad de la vía respiratoria superior incluidas la cavidad nasal, la nasofaringe y la orofaringe. Al valorar la indicación de la adenoidectomía y la amigdalectomía habría que añadir a los factores que habitualmente se tienen en cuenta –riesgo de fiebre reumática, otitis de repetición, hipoacusia, etc.– los efectos sobre el desarrollo del tercio inferior de la cara (el llamado síndrome de micro-rinodisplasia). También debe combatir los hábitos como la succión prolongada del chupete y el pulgar y la utilización de biberones con el orificio de salida muy grande después del período de lac-

tancia normal. Asimismo, debe desaconsejar el consumo sistemático de alimentos triturados una vez que el niño dispone de dientes para poder desarrollar una masticación normal. Una "hipofunción masticatoria" constituye una falta de estímulo para el desarrollo del entorno musculoesquelético del tercio inferior de la cara.

CONCLUSIÓN

La implicación del pediatra en el diagnóstico precoz de las alteraciones de la erupción y las deformidades

dentofaciales modifica su evolución y pronóstico y reduce la complejidad de los tratamientos necesarios para resolverlas. En este sentido todo pediatra debe incorporar a los protocolos de su práctica clínica ciertas medidas higiénicas y preventivas que están en su mano, concienciarse con respecto a los efectos que sobre la oclusión y el desarrollo dentofacial tiene la patología ORL, saber actuar adecuadamente frente a los traumatismos maxilofaciales y dentarios y establecer una mayor colaboración interdisciplinar con los especialistas en salud bucodental infantil –odontopediatras y ortodontistas–.

Bibliografía

1. Barbería E. Atlas de odontología infantil para pediatras y odontólogos. Madrid: Ripano; 2005
2. García Ballesta C, Mendoza Mendoza A. Traumatología dental en odontopediatría. Diagnóstico y tratamiento integral. Madrid: Ergón; 2003.
3. Magnusson BO, Persliden B. Odontopediatría. Enfoque sistemático. Barcelona: Salvat 1985.
4. Varela Morales M. Problemas bucodentales en pediatría. Madrid: Ergón; 1999
5. Varela Morales M, García-Camba JM. Odontopediatría y ortodoncia. En: Pediatría Extrahospitalaria. Madrid: Ergón; 2001.