

# X Encuentro multidisciplinar de Odontología Infantil Integrada y Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria.

## **Correlación edad dental/ edad cronológica. Revisión de la literatura.**

**Autor(es):** Calero García, D.; Marín Castro, I. M<sup>a</sup>; Aznar Martín, T.; Domínguez Reyes, A.

**Centros:** Máster en Odontología Infantil Integrada. Facultad de Odontología, Universidad de Sevilla.

**Introducción:** La determinación de la edad desempeña un papel muy importante en el campo de la medicina legal y forense y de la odontología.

La estimación de edad dental (ED) en pacientes de edad cronológica (EC) conocida nos va a permitir establecer la similitud entre la edad dental y cronológica. Esto es importante a la hora de la planificación de ciertos tratamientos, y así como un método de diagnóstico adicional cuando no sea posible detectar el crecimiento o cambios de maduración en los niños.

Por ello nuestro objetivo es analizar en la literatura si los métodos de mineralización dentaria que se aplican son fiables a la hora de establecer una correlación entre edad cronológica y edad dental.

**Material y Métodos:** Para ello realizamos una revisión bibliográfica en bases de datos como Dialnet, Scopus, Pubmed, etc. Las palabras claves empleadas fueron: dental age, orthopantomography, chronology age, age estimation, dental maturity, development of tooth, Demirjian's method.

La búsqueda se limitó a los últimos 10 años y se seleccionaron artículos científicos, tanto transversales como de casos y controles.

Se excluyeron aquellos artículos cuya muestra se basaba en niños con alguna patología sistémica o maloclusión dentaria.

**Resultados y Discusión:** Hemos observado que autores como Shekhar Grover, Ifesanya, Shilpa, Leonelli de Moraes y Maillentre otros, aplicando el método de Demirjian, sí encuentran correlación entre ED y EC, pero las poblaciones estudiadas son de diferentes etnias.

En cambio otros autores como Rozyło-Kalinowska, Cruz-Landeira y Feijó que realizaron estudios en poblaciones similares encuentran diferencias estadísticamente significativas entre EC y ED, detectando una sobreestimación de la ED; y muestran la necesidad de realizar tablas de conversión aplicables a las distintas poblaciones.

**Conclusiones:** Debido a la variabilidad genética y étnica, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre ED y EC. Por ello es importante individualizar cada población así como realizar tablas de conversión ya que la determinación de la edad dental es un parámetro importante para la identificación de la edad cronológica en caso de ser desconocida.

## **Relación respiración, acción muscular y posición postural**

**Autor(es):** Chambi Rocha, A.; Aznar Martín, T.; Marín Castro, I. M<sup>a</sup>; Domínguez Reyes, A.

**Centros:** Máster de Odontología Infantil Integrada. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla.

**Introducción:** La respiración junto con la deglución, masticación y postura, son funciones en equilibrio constante que comparten el mismo sistema muscular, por lo que cualquier alteración en alguna de ellas repercutirá en las otras. En el respirador oral, la actitud postural no es la idónea ya que los músculos no trabajan sinérgicamente, lo que se plasmará asimismo en el sistema óseo, existiendo una relación definida entre la morfología cráneo-facial, la postura de la mandíbula y la cabeza. Siendo el equilibrio muscular uno de los estímulos más importantes que guía la dirección del crecimiento y la morfología ósea.

Nos hemos planteado evaluar la evidencia bibliográfica disponible acerca de las posibles modificaciones musculares que se generan durante la respiración oral, y si éstas conllevan a ciertos cambios en las actitudes posturales.

**Materiales y Métodos:** Se realizó la búsqueda en las bases de datos (PubMed, Medline, Scopus, ScienceDirect, Cochrane). Los artículos seleccionados fueron: estudios observacionales, tanto estudios de cohortes, como de casos y controles, y estudios experimentales, en niños. Las palabras claves usadas fueron: "breathing", "oral breathing", "nasal breathing", "muscles", "posture", "children or infant\*".

**Resultados:** Hay evidencia de que en los niños respiradores orales, se observa una disminución de la fuerza muscular respiratoria, además de distintas posiciones labiales y una posición baja de la lengua. En la evaluación postural se ve una posición adelantada de la cabeza, lordosis cervical, lordosis lumbar, escápulas secuestradas, hombros hacia adelante, rotación medial y asimetría de los hombros.

**Discusión:** Autores han observado que malas posturas, debido a la debilidad del tejido muscular y conjuntivo, por una función inapropiada, pueden influir en el desarrollo de disfunciones musculares orofaciales. Otros autores no observan diferencias significativas entre las disfunciones musculares orofaciales en los respiradores orales, con la edad. Se ha visto en otro estudio que los adultos con respiración oral en la infancia tienen alteraciones posturales, que se mantienen para toda la vida.

**Conclusiones:** De acuerdo a la evidencia científica disponible podemos decir que existen modificaciones musculares, en los niños respiradores orales, que llevan a ciertas actitudes posturales. De ahí la importancia del diagnóstico y tratamiento multidisciplinar de forma precoz con el fin de evitar mecanismos de compensación patológicos.

### **Revisión del programa de salud bucodental en niños de 7 años**

**Autor(es):** Contreras López J (1), Violadé Guerrero F (1), Rodríguez-Armijo Sánchez A (2), Coronel Rodríguez C (3)

**Centros:** 1. MIR en Pediatría y Áreas Específicas. HHUU Virgen Del Rocío, 2. Especialista en Odontología. Centro de Salud Amante Laffón 3. Especialista en Pediatría y Áreas Específicas. Centro de Salud Amante Laffón

**Resumen:** La salud bucodental infantil es un importante marcador de bienestar en los países desarrollados. Es importante una adecuada política de promoción de salud oral infantil y cobertura, hasta el punto de que el propio odontólogo acuda al colegio con el fin de asegurarla.

En nuestro estudio se revisan 2.826 escolares de 7 años de edad matriculados en 14 colegios de la zona del Distrito de Triana-Los Remedios de Sevilla durante los últimos 4 cursos lectivos. La prevalencia de caries es del 10,93%, por debajo de los datos provinciales (13.2%) y autonómicos (16.4%). Asimismo se evidencia una tendencia al descenso de afectados en el transcurso del tiempo.

### **Análisis ortopantomográfico de las mordidas cruzadas posteriores unilaterales**

**Autor(es):** Macías Romero A.O.; Cabrera Domínguez, M<sup>a</sup> E.; Galán González, A.F.; Domínguez Reyes, A.

**Centros:** Máster en Odontología Infantil Integrada. Facultad de Odontología, Universidad de Sevilla.

**Introducción:** La mordida cruzada posterior unilateral es una de las patologías maloclusivas más frecuentes en la infancia. Ésta puede llegar a provocar verdaderos cambios óseos cuantificables en la porción inferior y media de la cara, razón por la que su diagnóstico precoz es fundamental para evitar situaciones estructurales más complejas de tratar a largo plazo. Por otro lado, la radiografía panorámica también denominada ortopantomografía o panorex es, actualmente, una técnica rutinaria que permite observar al profesional de la odontología, en una sola placa, amplias áreas de los maxilares superior e inferior. Por ello y por su menor radiación para niño y su bajo coste en comparación con otras técnicas radiográficas se convierte en un método de gran utilidad a la hora de evaluar alteraciones en el crecimiento craneofacial que se pueden llegar a producir en los pacientes con mordida cruzada posterior unilateral.

**Objetivos:** El propósito de este estudio es estudiar la posible correlación entre parámetros verticales y angulares (*izquierdos y derechos*) de la ortopantomografía y la mordida cruzada posterior unilateral en niños (MCPU) con este tipo de maloclusión; analizar en qué medida la MCPU compromete las estructuras óseas y determinar si ello puede ser cuantificado en la ortopantomografía.

**Material y Método:** Se tomaron registros diagnósticos de 20 pacientes (14 mujeres y 6 hombres) con mordida cruzada posterior unilateral. Los valores de la altura del cuerpo mandibular (MV 7), de la altura de la rama mandibular (MV 2) y del ángulo goníaco (MA 1) fueron calculados en todos los pacientes en las radiografías panorámicas en el lado derecho e izquierdo.

**Resultados y Conclusiones:** La altura del cuerpo mandibular (MV 7) es estadísticamente mayor en el lado de la mordida cruzada con respecto al lado no cruzado en los niños con mordida cruzada posterior unilateral. Existen diferencias entre el lado de mordida cruzada y el de no mordida en las mediciones MV 2 (altura de la rama mandibular) MA 1 (ángulo goníaco), aunque no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas para esta muestra. Se necesitaría aumentar el tamaño muestral para que nuestro estudio tenga validez interna y externa, de tal manera que se puedan encontrar diferencias significativas en el caso de que existan.

### **Manejo en la clínica dental del paciente infantil con insuficiencia hepática.**

**Autor(es):** Martín Pedraza, L.; Mourelle Martínez, M<sup>a</sup> R., Paz Cortés, M.; Vicente Albendea, S.

**Centros:**

**Introducción:** en la actualidad existen diferentes patologías sistémicas severas en las que, gracias al avance de la medicina, de las técnicas quirúrgicas y de los trasplantes, se está consiguiendo mayor esperanza de vida en estos pacientes. Este es el caso de la insuficiencia hepática. A pesar de ello, el paciente tiene que aprender a vivir con unos controles médicos rutinarios. Desde el punto de vista odontopediátrico, estas enfermedades pueden provocar diferentes alteraciones orales, que se deben conocer y diagnosticar, por su aparición en el paciente infantil.

**Material y Métodos:** revisión bibliográfica y de historias clínicas del Título Propio de Pacientes Especiales de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid. Protocolo de actuación en la consulta.

**Resultados:** se demuestra que no existen diferencias significativas entre sexos en la afección de la cavidad bucal. La hiperplasia gingival secundaria al tratamiento inmunosupresor debido al trasplante, sigue siendo la patología más prevalente, apareciendo en un 90% de los casos estudiados.

**Discusión:** las enfermedades orgánicas pueden tener manifestaciones a nivel de la cavidad oral. Es fundamental una buena historia clínica y exploración para identificarlas, para que el paciente sea consciente de la importancia de hacer visitas regulares a su dentista.

### **Aplicación del método de Demirjian en una población infantil.**

**Autor(es):** Paz Cortés, M.; Diéguez Pérez, M.; Mourelle Martínez, M<sup>a</sup> R..

**Centros:** Centro de Trabajo: Universidad Complutense de Madrid.

**Introducción:** El conocimiento del desarrollo dentario, es de gran utilidad no sólo para la práctica odontológica, sino también para Antropología, Demografía, Medicina Forense, Paleontología u Odontología Legal y Forense. La edad dentaria, junto a la valoración de la edad cronológica del niño, se considera uno de los indicadores biológicos de maduración de mayor fiabilidad, al estar menos influido por factores externos. Los objetivos de este estudio consistieron en analizar la cronología de la formación dentaria permanente y determinar la edad dentaria de la muestra.

**Material y Método:** Se estudiaron un total de 118 ortopantomografías (*evaluadas con un negatoscopio y por dos examinadores*) pertenecientes a niños y niñas españoles, con edades comprendidas entre los 4 y los 12 años. La determinación del estado de maduración dental se llevó a cabo en todos los dientes permanentes inferiores izquierdos a excepción del tercer molar, siguiendo los protocolos descritos por Demirjian. Posteriormente se determinó la edad dental de los mismos y se comparó con la edad cronológica. El análisis estadístico de los datos se llevó a cabo con el programa SPSS 19.0 para Windows.

**Resultados:** Al realizar el análisis de la cronología del desarrollo dentario se observó que las niñas estaban más adelantadas que los niños. El análisis comparativo entre edades reveló diferencias estadísticamente significativas en los grupos de edad de 5, 6 y 7 años en la población de los niños. Mientras que en la muestra de niñas las diferencias estadísticamente significativas entre edades se dieron en los grupos de 5 a 9 años de edad.

**Discusión y Conclusiones:** Nuestra muestra presentó una maduración dentaria más retrasada con respecto a otros estudios realizados en poblaciones europeas inglesas, belgas, finlandesas y suecas. En relación a poblaciones no europeas, se obtuvo un adelanto en la cronología de maduración en comparación con poblaciones turcas y coreanas. En base a los hallazgos encontrados, se puede determinar que el método de Demirjian produjo una supra-estimación de la edad, coincidiendo con la mayoría de los autores y siendo mayor en el grupo de los niños que en el de las niñas.

### **Relación entre maloclusión y postura**

**Autor(es):** Rodríguez Domínguez, C.; Galán González, A.F.; Gómez Cuadrado, R.; Domínguez Reyes, A.

**Centros:** Máster en Odontología Infantil Integrada. Facultad de Odontología, Universidad de Sevilla.

**Introducción:** La cavidad bucal no es un elemento aislado del resto del cuerpo; cráneo y mandíbula están estrechamente relacionados y articulados con la columna vertebral y ésta a su vez con los huesos de la cadera, fémur, tibia y peroné hasta llegar a los pies. Como son componentes relacionados entre sí y con las cadenas musculares, cualquier alteración en uno puede repercutir en los demás elementos.

Hay problemas posturales en sentido ascendente que se originan en la parte inferior del cuerpo y pueden repercutir en la cavidad bucal; y descendentes en los que a partir de alteraciones bucales se puede ver afectada la parte inferior del cuerpo.

**El objetivo** de esta comunicación es estudiar las consecuencias de la relación existente entre el aparato estomatognático y el sistema tónico postural.

**Material y Método:** Para ello hemos realizado una revisión bibliográfica usando las bases de datos: Fama Plus, Pubmed y Scopus. Las palabras clave utilizadas fueron: "oclusión", "maloclusión", "postura", "pie", "varo", "valgo", "cavo", "plano", "posture", "malocclusion", "footdeformities", "clubfoot", "flatfoot", "equinusdeformity", "varus", "valgus", "crossbite".

Se limitó la búsqueda a los últimos 15 años, encontrando artículos en español, inglés, portugués e italiano.

**Resultados y Discusión:** Hemos encontrado que la mayoría de los autores que hablan de la relación entre complejo cráneo mandibular con el resto del cuerpo observan cómo se crean compensaciones adoptando distintas posturas, buscando de esta forma el equilibrio entre las distintas estructuras óseas, articulares y musculares.

Estas modificaciones posturales comprenden desde el adelantamiento de la cabeza hasta un cambio en el apoyo plantar entre otras.

**Conclusiones:** Es importante que los distintos especialistas sanitarios (*pediatras, podólogos, fisioterapeutas, odontopediatras...*) conozcan esta asociación entre el aparato estomatognático y el sistema tónico postural. De esta forma, se puede realizar un diagnóstico precoz de las distintas alteraciones facilitando así el tratamiento.

### **La salud dental en el embarazo: mecanismo de prevención.**

**Autor(es):** Santamaría Mata, B.; Muñoz Muñoz, L.; Gómez Cuadrado, R.; Domínguez Reyes, A.

**Centros:** Máster en Odontología Infantil Integrada. Facultad de Odontología, Universidad de Sevilla.

**Introducción:** La caries es una enfermedad crónica e infectocontagiosa de origen multifactorial. El desarrollo y transmisión de la misma se va a ver condicionada por el tipo de alimentación, sobre todo alimentos azucarados, los hábitos de higiene y la flora bacteriana oral, siendo el principal causante el *Streptococcus Mutans* (S.M).

El embarazo es un estado fisiológico de cambios hormonales que puede provocar cambios a nivel de la cavidad oral. El objetivo de esta comunicación es ver qué métodos son los más eficaces para conseguir una buena salud bucodental en la embarazada, ya que se ha demostrado que una buena salud oral materna se correlaciona con una buena salud oral en el niño.

**Material y Método:** Para ello realizamos una revisión bibliográfica con las siguientes estrategias de búsqueda: pregnancy AND children AND "dental caries"/pregnancy AND "dental caries"/pregnancy AND prevention AND "dental caries"/pregnancy AND xilitol.

Se consultaron las bases de datos PubMed, Scopus y

Fama plus, y nos basamos en la bibliografía de “La Guía del Embarazo” de la primera campaña de prevención del embarazo del Consejo de Dentistas. Los artículos consultados son de los últimos 13 años e incluyen estudios transversales, longitudinales y revisiones bibliográficas.

**Resultado y Discusión:** Se ha comprobado que hay una menor afectación de caries en aquellas madres que han recibido información acerca de los hábitos de higiene oral y dietéticos y que han acudido a las revisiones durante el embarazo.

Todos los autores coinciden que una dieta rica en azúcares y entre horas aumenta el riesgo de caries y el riesgo de su transmisión al feto. Igualmente resaltan la importancia de cepillarse tres veces al día durante el embarazo y emplear la seda dental y colutorio antes de dormir.

Igualmente están de acuerdo en que la transmisión de los S.M. se puede producir tanto de forma vertical de madre a hijo como de forma horizontal entre los miembros de una familia. La evidencia científica demuestra que masticar chicle que contenga xilitol reduce de manera significativa los niveles bacterianos.

La patología periodontal, muy frecuente durante el embarazo, está correlacionada con el parto prematuro, por lo que es importante el control de higiene de la paciente y desarrollar tratamiento cuando sea necesario, a través de las visitas periódicas al especialista.

**Conclusión:** Una buena educación en salud oral junto con los programas de prevención realizados en los distintos niveles sanitarios (*odontólogos, matronas, pediatras, obstetras, ginecólogos, etc.*), ayuda a prevenir y conseguir una buena salud oral en la madre y en el niño, reduciendo así la aparición de caries infantil.

### **Repercusión del bajo peso al nacer sobre la cronología de la erupción dental**

**Autor(es):** Valenzuela Ramos, M.R.; Cabrera Domínguez, M.E.; Galán González, A.F.; Domínguez Reyes, A.

**Centros:** Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla

**Introducción:** Diversos estudios han demostrado que las complicaciones que tienen los lactantes prematuros y con bajo peso al nacer pueden estar presentes sobre el crecimiento físico algún tiempo después del nacimiento, pero por lo general estos son corregidos por catch-up growth (el crecimiento que se produce a una tasa mayor del que es estimado para la edad y sexo del niño en respuesta a la rehabilitación nutricional). A pesar de que el desarrollo físico de los lactantes prematuros y con bajo peso al nacer ha sido bastante investigado, son pocos los estudios realizados sobre los efectos que estos pueden causar sobre el desarrollo dental y la cavidad oral. La mayoría de los estudios realizados sobre la influencia que tiene el bajo peso al nacer en el desarrollo dental se han centrado principalmente en dos aspectos hipoplasia de esmalte en la dentición primaria y las deformidades palatinas, por el contrario, son pocos los estudios que se han elaborado acerca de las repercusiones que tiene el bajo peso al nacer sobre la cronología de la erupción dental. Es por ello que el objetivo de nuestro estudio es determinar si los niños con bajo peso al nacer presentan alguna alte-

ración en la cronología de la erupción dental permanente.

**Métodos:** Fueron evaluados 361 niños y niñas de la provincia de Canta (Perú) entre los 6 y 10 años de edad. Se confeccionó una ficha clínica que constaba de dos partes: la primera parte un cuestionario dirigido a los padres o tutores que sirvió para identificar a los niños que tuvieron bajo peso al nacer (menos de 2500gr), y la segunda parte se utilizó para evaluar el estado de salud oral donde se evaluó la cronología de la erupción dental permanente para determinar si el bajo peso al nacer a término (**BPNT**) en la cronología de la erupción de dientes permanentes.

**Resultados:** De los 361 niños evaluados 42 presentaron retardo de la erupción dental en dientes permanentes a término (**REDPT**) de los cuales 29 tenían bajo peso al nacer a término (**BPNT**) y 13 presentaban peso normal al nacer a término (**PNNT**). De la misma población 278 niños no presentaron REDP pero 10 niños tenían BPNT y 13 PNNT.

**Conclusión:** Existe una relación significativa entre los niños que presentaron bajo peso al nacer y retardo de la erupción de dientes permanentes.

### **Hipofosfatemia familiar.**

**Autor(es):** Viñuelas Perales, I.; Muñoz Muñoz, L.; Aznar Martín, T.; Domínguez Reyes, A.

**Centros:** Máster en Odontología Infantil Integrada. Facultad de Odontología, Universidad de Sevilla.

**Introducción:** La hipofosfatemia familiar es un trastorno hereditario, ligado al cromosoma X, caracterizado por la disminución en la reabsorción de fosfato en los túbulos renales proximales. Este defecto conduce a hipofosfatemia e hiperfosfaturia, dando lugar a anomalías óseas y dentales. Suele ser la causa más frecuente de raquitismo en niños de países desarrollados, estimándose su prevalencia en 1 por cada 20.000 nacimientos.

En los niños con hipofosfatemia es muy común que aparezcan abscesos en dientes temporales sin historia previa de caries o traumatismos. Estas manifestaciones suelen ser los primeros signos de la enfermedad. Por ello, el objetivo de esta comunicación es destacar la importancia del odontólogo en el diagnóstico precoz de esta enfermedad, así como en el tratamiento temprano de los abscesos, con el fin de mejorar la calidad de vida de estos pequeños pacientes.

**Material y Métodos:** Para ello hemos realizado una revisión bibliográfica utilizando la base de datos PubMed, Medline, Scopus, IME, y el catálogo Fama de la US. Las palabras clave utilizadas fueron: “*familial hypophosphatemia*”, “*teeth/dental/oral*”, “*inusual abscesos*”, “*hypophosphatemic rickets*”. Se limitó la búsqueda a los últimos 10 años, en estudios con edades comprendidas entre el nacimiento y los 18 años. Los artículos seleccionados fueron revisiones sistemáticas y casos clínicos, tanto en inglés como en español.

**Resultados y Discusión:** Hemos observado que las manifestaciones clínicas más frecuentes en el raquitismo hipofosfatémico son las deformidades óseas en las piernas (**genu varo**) y talla baja. A nivel oral lo más destacado son los abscesos dentales en dientes temporales sin pa-

tología previa, además de alteraciones en la estructura del esmalte, hipomineralización de la dentina y cámaras pulpares de gran tamaño.

La mayoría de los niños no son diagnosticados hasta los 2-3 años de edad, cuando se evidencian alteraciones al caminar, o cuando se observan abscesos dentales repetidos sin etiología previa de caries o traumatismos.

**Conclusiones:** Hemos llegado a la conclusión de que lo más importante en estos pacientes es la detección precoz de la enfermedad, de ahí la importancia del odontólogo, ya que los abscesos dentales suelen ser el primer signo de la hipofosfatemia.

El papel del odontólogo consiste en prevenir estos abscesos, mediante controles periódicos y el sellado de fosas y fisuras.

### ***Hiperplasias gingivales en el paciente infantil***

**Autor(es):** *Vicente Albendea, S.; Diéguez Pérez, M.; Gallardo López, N.E.; Martín Pedraza, L.*

**Centros:** *Facultad de Odontología, Universidad Complutense de Madrid.*

**Introducción:** Los agrandamientos gingivales son aumentos del volumen gingival que causan tanto repercusiones funcionales como estéticas en el paciente. Según los

factores etiológicos podemos distinguir diferentes tipos, siendo más frecuentes en niños las hiperplasias gingivales producidas por fármacos como la fenitoína o la ciclosporina. Nuestro objetivo consiste en realizar una revisión bibliográfica actualizada del tema.

**Material y Métodos:** Se realiza una revisión bibliográfica utilizando artículos obtenidos de diversas bases de datos médicas: **Medline, Pubmed y Science direct.**

**Resultados:** En base a la clasificación de los factores etiológicos, el tipo más común de agrandamiento gingival en niños es el producido por determinados fármacos. Otros tipos de agrandamientos gingivales son los de tipo inflamatorio que pueden deberse a la presencia de procesos agudos o crónicos. La Fibromatosis gingival hereditaria es otra clase de agrandamiento gingival, en este caso juega un papel esencial la genética, y puede desarrollarse asociada o no a algunos síndromes. Cabe destacar la importancia del conocimiento de los agrandamientos gingivales asociados a procesos sistémicos.

**Discusión y Conclusiones:** Debido a la alta prevalencia que tienen los agrandamientos gingivales en los niños, es importante conocer los aspectos fundamentales de cada tipo, pues esto nos ayudará a realizar un correcto diagnóstico.