

DIRECTOR DE SECCIÓN:

- *Dr. Juan Ramón Boj Quesada.*

COLABORAN:

- *Dra. Teresa Briones Luján.* Profesora del Máster de Odontopediatría. Universidad de Barcelona.

- *Dr. José Enrique Espasa Suárez de Deza.* Profesor Asociado de Odontopediatría. Universidad de Barcelona.

- *Dra. Olga Cortés Lillo.* Profesora del Máster de Odontopediatría. Universidad de Barcelona.

- *Dr. Alfonso Jiménez Ruiz.* Profesor Asociado de Odontopediatría. Universidad de Barcelona.

RETRASO EN LA FORMACIÓN DENTARIA EN NIÑOS EXPUESTOS AL HUMO DEL TABACO

Delayed tooth formation in children exposed to tobacco smoke

Kieser, J.A.; Groneveld, H.T.; Da Silva, P.;

J Clin Pediatr Dent. 1996; 20(2): 97-100

Existe gran evidencia de asociación entre la exposición al tabaco transplacentariamente y un aumento en las malformaciones fetales. Las madres fumadoras se han asociado con bebés que padecen un descenso del peso al nacer, aumento de la mortalidad perinatal, desarrollo intelectual alterado y tumores pediátricos (como linfoma no hodkiniano, tumor de Wilm y leucemia). Por otro lado, algunos estudios no han encontrado asociación entre tabaco y alteraciones del feto.

Debido a la importancia de los standards de desarrollo dental en odontopediatría, los autores decidieron evaluar la tasa de maduración dental en una muestra de niños que habían sido expuestos al tabaco *in utero*. Diseñaron un estudio retrospectivo con 203 niños caucasicos de edades entre los 7 y 10 años. Todos los niños de la muestra presentaron un peso normal al nacer y carecían de alteraciones congénitas conocidas. Se formaron cuatro grupos para estudiar las siguientes situaciones respecto al hábito tabáquico de los padres:

- Ninguno de los padres fumó durante el embarazo.

- Solamente la madre fumó durante el embarazo.

- Solamente el padre fumó durante el embarazo.

- Tanto el padre como la madre fumaron durante el embarazo.

Los autores calcularon la edad dental de los pacientes determinando la fase de desarrollo de cada diente permanente (a excepción de los terceros molares). Se comparó dicha edad con la edad cronológica de los sujetos. Para el análisis de los datos se aplicó el modelo lineal multivariado teniendo en cuenta las variables edad cronológica, sexo y hábito tabáquico de los padres.

El análisis estadístico rebeló diferencias significativas entre las edades dental y cronológica atribuibles al hábito tabáquico paterno. La mayor discrepancia entre ambas edades se observó cuando tanto el padre como la madre habían fumado durante la gestación, en cuyo caso los niños presentaban una reducción del 35% en la maduración dental.

Debido a que las madres que fuman durante la gestación en ocasiones también pueden consumir alcohol o abusar de fármacos, es difícil determinar qué factor es el responsable del retraso en el desarrollo dentario.

Según este estudio existe un retraso de aproximadamente 4 meses en la maduración dentaria de los niños expuestos al tabaco por parte de los dos padres.

Jiménez Ruiz, A.: Profesor Asociado. Universidad de Barcelona.

LESIONES ORALES EN NIÑOS INFECTADOS POR EL HIV ASINTOMÁTICOS (P1) Y SINTOMÁTICOS (P2)

Oral findings in asymptomatic (P-1) and symptomatic (P-2) HIV-infected children

Del Toro, A.; Berkowitz, R.; Meyerowitz, C.; Frenkel, L.M.

Pediatric Dentistry, 1996; 18(2): 114-116

La relación entre la progresión de la enfermedad del SIDA

y el riesgo de complicaciones orales no ha sido claramente demostrada en pediatría. El objetivo de los autores fue el de descubrir en niños infectados por el HIV perinatalmente cuál era la relación entre lesiones orales asociadas al HIV y la progresión de esta enfermedad.

La muestra estudiada estaba formada por 28 niños, todos ellos pacientes de la Clínica Pediátrica de SIDA del Strong Memorial Hospital (New York). La edad de los pacientes estaba comprendida entre los 2 meses y los 13 años y medio. La infección se diagnosticó mediante el test ELISA (HIV) y se confirmó con:

- Test de Western Blot (para pacientes de más de 15 meses de edad).

- Cultivo positivo de HIV o reacción en cadena polimerasa (para pacientes menores de 15 meses).

Todos los pacientes adquirieron el HIV por transmisión materna y estaban siendo tratados con antiretrovirales en el momento del estudio. La clasificación CDC de la población indicó que había 10 pacientes asintomáticos (P1) y 18 pacientes sintomáticos (P2).

Los autores exploraron la cavidad oral de los pacientes por lo menos cada 6 meses y se determinó la presencia y el tipo de lesiones relacionadas con el HIV. Los tipos de lesiones orales estudiadas fueron: candidiasis pseudomembranosa, úlceras aftosas menores, retraso en el desarrollo dental, parotiditis y petequias. 39'3% (11/28) de los sujetos presentaron una lesión oral asociada a la infección por HIV. En ningún caso se observó la presencia de más de un tipo de lesión oral. La distribución de las lesiones orales respecto a la clasificación CDC indicó que el 10% de los pacientes asintomáticos y el 56 de los sintomáticos presentaban alguna lesión oral de las estudiadas.

En este estudio se constató que:

- Los pacientes P2 presentaron una incidencia de lesiones orales significativamente mayor ($p=0.04$) que los pacientes P1. Por tanto, según progresa la enfermedad del HIV aumenta el riesgo de desarrollar complicaciones orales.

- La complicación oral más frecuente fue la candidiasis, con una incidencia del 17'8% (5/28).

- Ninguno de los pacientes presentó lesiones orales características de infección viral (ej. infecciones por el virus del herpes simple, o por el de Epstein Barr).

Este estudio apoya anteriores observaciones que indican que:

- Las complicaciones orales son un descubrimiento común en la infección por HIV en pediatría, y que estas manifestaciones son diferentes a las de los adultos.

- Según progresa la enfermedad por HIV aumenta el riesgo de que los niños desarrollen complicaciones orales.

Jiménez Ruiz, A.: Profesor Asociado. Universidad de Barcelona.

LA UTILIZACIÓN DEL CHUPETE AUMENTA EL RIESGO DE OTITIS MEDIA RECIDIVANTE EN LOS NIÑOS DE LAS GUARDERÍAS

A pacifier increases the risk of recurrent acute otitis media in children in day care centers

Niemelä, M.; Uhari, M.; Möttönen, M.

Pediatrics, 1995; 96: 884-888

La otitis media aguda (OMA), aparece con frecuencia en los niños menores de 3 años de edad. Los principales factores de riesgo identificados son: las infecciones respiratorias superiores recidivantes, la asistencia a guarderías, el hábito de fumar de los padres y la duración de la lactancia materna. En un estudio retrospectivo previo, se demostró que la utilización del chupete aumenta el riesgo de OMA. Para obtener una mayor información sobre esta asociación, en este trabajo se presenta un estudio prospectivo donde se registra la incidencia de OMA y la utilización del chupete en 845 niños que han asistido a guarderías durante un período de 15 meses. El diagnóstico de OMA en el presente estudio se basa en la otoscopia neumática. En el 29'5% de los niños menores de 2 años de edad que utilizaban el chupete han aparecido más de tres episodios de OMA, mientras que esto mismo se ha observado en el 20'6% de los que no lo utilizaban (riesgo relativo RR=1'6, intervalo de confianza IC del 95%, 0'6-4'1); en los niños con edades comprendidas entre 2 y 3 años los porcentajes fueron de un 30'6 y 13'2% (RR=2'9, IC del 95%, 1'2-7'3), respectivamente. El modelo de regresión logística con ajuste a la edad y a la duración del período controlado, demostró que la incidencia de OMA se asocia con el tiempo de utilización del chupete ($p=0'007$). El uso del chupete aumentó la incidencia anual de OMA desde 3'6 (IC del 95%, 2'5-4'9) a 5'4 episodios (IC del 95%, 4'4-6'6) en los niños menores de 2 años de edad y de 1'9 (IC del 95% 1'4-2'5) a 2'7 (IC del 95%, 2'2-3'3) episodios en los niños de 2 a 3 años de edad.

El chupete puede alterar la susceptibilidad a la OMA durante una infección respiratoria al modificar la colonización de las membranas mucosas de la boca y nasofaringe y al aumentar el transporte de los agentes patógenos al oído. La succión frecuente del chupete podría ser perjudicial para el buen funcionamiento de la trompa de Eustaquio. La presión de equilibrio entre la cavidad

del oído medio y la de la nasofaringe, que se mantiene por la apertura activa y pasiva de la trompa de Eustaquio es importante para la protección de la cavidad del oído medio frente a la infección, ya que evita el reflujo de las secreciones procedentes de la nasofaringe. Las trompas de Eustaquio se abren al tensar el paladar blando, como sucede al deglutir. La succión del chupete durante la infección respiratoria con las fosas nasales bloqueadas puede aumentar el reflujo de las secreciones nasofaríngeas al interior de la cavidad del oído medio. Se llega a la conclusión de que la utilización del chupete constituye un factor de riesgo importante de OMA recidivante y se sugiere que debe utilizarse sólo durante los primeros 10 meses de vida, cuando la necesidad de succión es mayor y el OMA infrecuente.

Espasa, E.: Profesor Asociado de Odontopediatría, Facultad de Odontología, Universidad de Barcelona.

EVALUACIÓN DE UN COLUTORIO QUE CONTIENE ALUMINIO EN NIÑOS PARA LA INHIBICIÓN DE LA PLACA Y LA GINGIVITIS DURANTE CUATRO SEMANAS DE UTILIZACIÓN SUPERVISADA

Evaluation of an alumnum-containing mouthrinse in children for plaque and gingivitis inhibition during 4 weeks of supervised use

Putt, M.S.; Kleber, C.J.; Smith, Ch.E.

Pediatric Dentistry, 1996; 18: 139-143

Puest que los métodos mecánicos tradicionales para el control de placa muchas veces resultan ser insuficientes, se realizan investigaciones acerca de diversos agentes químicos para reducir o prevenir las enfermedades orales inducidas por la placa bacteriana. Entre estos agentes, las sales de aluminio han demostrado tener actividad contra las bacterias orales.

El propósito de este estudio clínico fue examinar el efecto sobre la existencia de placa y gingivitis en niños mediante un enjuague supervisado diariamente durante el período de un mes, con un colutorio que contiene 0'02 M (500 p.p.m.) de aluminio. Otro de los objetivos fue comprobar su seguridad sobre los tejidos orales blandos y duros así como la aceptación del colutorio por el paciente.

El diseño experimental de la investigación fue a doble ciego, se realizó una comprobación estratificada de dos grupos paralelos de niños que usaron el colutorio testado y un colutorio placebo una vez al día durante 30 segundos bajo supervisión y durante un período de un mes. La placa y la gingivitis se cuanti-

ficaron al principio, a las dos semanas, y a las cuatro semanas. Además a los sujetos se les hizo unas preguntas y se les realizaron exámenes intraorales en cada visita para detectar reacciones extrínsecas o sabor desagradable.

Para el estudio se seleccionaron 48 niños de sexto grado de una escuela elemental de Indiana. A todos los sujetos se les instruyó para que continuaran con sus procedimientos de higiene oral habituales, pero se les prohibió el uso de otros colutorios que no fueran los asignados.

Las mediciones clínicas las realizaron en el colegio dos examinadores. La placa supragingival la valoró el primer examinador y la gingivitis el otro. El depósito de placa supragingival sobre los dientes se evaluó usando el índice de Quigley y hein modificado por Turesky y col. La gingivitis se evaluó usando el índice gingival.

Tras los resultados obtenidos se concluye que:

1.- Al comparar el colutorio placebo, usado diariamente durante 30 segundos, con el colutorio que contenía 0'02 M (500 p.p.m.) de aluminio, se reduce significativamente ($p < 0'05$) la existencia de placa dental en niños que siguen con sus hábitos de higiene oral habituales, incluyendo el cepillado durante un período de 4 semanas.

2.- El colutorio con aluminio también reduce el grosor de la placa dental y la gingivitis en relación al colutorio placebo, pero estas diferencias no han sido estadísticamente significativas.

3.- No se han observado efectos adversos sobre los tejidos orales blandos y duros después de usar el colutorio con aluminio durante cuatro semanas. Además el enjuague resultó tener buen sabor para los niños que participaron en el estudio.

Esta investigación demuestra que el uso diario de colutorios que contienen aluminio es seguro y produce un efecto significativo sobre la placa dental que complementa los beneficios del cepillado diario. Así, la aplicación tópica de aluminio puede tener aplicaciones potenciales en Odonotología Preventiva para el control de la placa bacteriana.

Briones Luján, M.T.: Profesora Colaboradora del Master de Odontopediatría. Facultad de Odontología. Universidad de Barcelona.

ANESTESIA DENTAL ELÉCTRICA. ESTUDIO PILOTO

Dental electro-anaesthesia in children: a pilot study

Jones, C.M.; Blinkhorn, A.S.

International Journal of Paediatric Dentistry, 1996; 6: 107-110

El control del dolor es esencial en todos los tratamientos odontológicos y normalmente se consigue mediante la utilización de anestesia local. Sin embargo la inyección de anestesia local es una situación muchas veces temida por el paciente, y en ocasiones estresante también para el clínico.

Se ha introducido durante los últimos años la anestesia electrónica, aunque no ha conseguido excesiva popularidad debido a la efectividad, seguridad y rapidez de la anestesia local inyectada. La estimulación nerviosa eléctrica transcutánea se cree que actúa a nivel de las fibras A y fibras C, bloqueando la transmisión del estímulo doloroso.

El objetivo de este trabajo que resumimos ha sido valorar la efectividad del sistema Cedeta Mark 2 (Cedeta Systems Ltd, Salford, England) para la anestesia electrónica en odontología infantil. Este sistema utiliza 3 electrodos que permiten un mejor bloqueo nervioso (dos manuales y uno dental), a diferencia de otros sistemas que sólo utilizan dos electrodos.

En este estudio participaron 187 pacientes de edad comprendida entre 10-17 años, que precisaban de una o más obturaciones en dientes permanentes y que anteriormente habían recibido tratamiento dental con inyección de anestesia local. El grupo control lo formaron 121 pacientes a los que se le realizó el procedimiento con una inyección de anestesia local, que se repetía si el paciente lo requería. El grupo de estudio lo formaron 66

pacientes en los que se utilizó anestesia electrónica (sistema Cadeta Mark 2). Mediante este sistema el paciente puede controlar el nivel de anestesia que se evalúa de 1 al 10. Si el procedimiento era doloroso o bien el paciente lo padía se aplicó anestesia local inyectada.

Una vez finalizado el tratamiento, el paciente utilizó una escala análoga visual de 10 cm. (izquierda, 0, no dolor, derecha, 100, dolor insoportable) para indicar el nivel de dolor experimentado durante el tratamiento. También se recogió la opinión subjetiva del dentista del nivel de anestesia conseguida (completa o parcial).

Los resultados fueron los siguientes: en el grupo de estudio, anestesia electrónica, el tratamiento fue completado en el 73% de los casos, en el 18% restante fue necesaria la inyección de anestesia local, mientras que en el grupo control se completó en el 98% de los casos. El grupo de estudio tuvo puntuaciones más altas en el nivel de dolor experimentado por los pacientes (media = 56'5) que el grupo control (media = 10'21), siendo la diferencia significativa entre ambos grupos. (Mann Whitney U-test, $p > 0'001$).

Por otra parte, la observación subjetiva del dentista reflejó, que el 98'5% de pacientes del grupo de estudio experimentó algún dolor, mientras que en el grupo control sólo el 23%. Estos valores estaban en relación con los datos obtenidos por los pacientes.

Se concluye que sería necesaria una investigación más exhaustiva para desarrollar esta técnica para determinados grupos especiales (focia a la aguja, hemofílicos...), pero actualmente esta técnica no es un sustituto eficaz de la inyección de anestesia local por muy atractiva que nos pueda parecer.

Cortés Lillo, O.: Profesora Máster de Odontopediatría. Facultad de Odontología. Universidad de Barcelona.