

Resúmenes Bibliográficos

Director de sección

Prof. Dr. J. Enrique Espasa Suárez de Deza

Colaboran

M. T. Briones Luján

O. Cortés Lillo

E. Espasa

M. Nosás

APLICACIONES DE BARNIZ DE FLÚOR EN PREESCOLARES Y FLUOROSIS EN INCISIVOS PERMANENTES: RESULTADOS DE UN ESTUDIO DE COHORTES ANIDADO DENTRO DE UN ENSAYO CLÍNICO

Fluoride varnish applications in preschoolers and dental fluorosis in permanent incisors: results of a nested-cohort study within a clinical trial

Dos Santos AP, Malta MC, de Marsillac MW, de Oliveira BH

Pediatric Dentistry 2016;38(5):414-8

El barniz de flúor es un método efectivo de liberación de flúor en el control de la caries dental. A pesar de la alta concentración de flúor, la toxicidad aguda es muy improbable debido a la poca cantidad de barniz que se aplica y a un tiempo rápido de secado, lo que lo convierte en un método seguro para su utilización en preescolares. Además, los niveles de flúor en plasma después de la aplicación del barniz, están muy por debajo de considerarse tóxicos. Respecto a la toxicidad crónica, el único efecto adverso que cabría esperar sería la fluorosis dental pero, sin embargo, está prácticamente descartada, puesto que las aplicaciones son esporádicas, y solo estaría causada por la absorción crónica de flúor ingerido por largos periodos de tiempo durante el desarrollo dental. Aunque es improbable, la hipótesis de que la fluorosis dental no está relacionada con la aplicación profesional del barniz de flúor nunca ha sido probada dentro de un diseño experimental. Así pues el propósito de este estudio fue: a) comparar la prevalencia y severidad de la fluorosis dental en incisivos superiores permanentes en niños de uno a cuatro años después de dos años de un ensayo clínico aleatorizado controlado con placebo; y b) evaluar la percepción estética que los niños tienen de sus dientes.

El método empleado fue un estudio de cohortes anidado dentro de un ensayo controlado aleatorio. La muestra

se compuso de 200 niños de uno a cuatro años a los que se les siguió durante 2 años y que se distribuyeron al azar en dos grupos, un grupo de estudio, al que se le aplicaba barniz de flúor dos veces al año, y, un grupo control, al que se le aplicaba un placebo de barniz dos veces al año. La fluorosis dental fue evaluada por dos examinadores usando el índice de Thylstrup y Fejerskov (TF). Los criterios descritos por Russel también se estudiaron para diferenciar las formas leves de fluorosis de las opacidades de esmalte no debidas al flúor. El ensayo clínico incluyó el examen de 23 niños de 8 a 11 años de edad que presentaban distintos estadios de fluorosis. Dicho examen lo llevaron a cabo dos examinadores que tras discutir los resultados, llegaban a un consenso. Para valorar la reproducibilidad interexaminador, 27 niños de 8 a 11 años fueron examinados independientemente; ninguno de estos niños tomaron parte en el ensayo con barniz de flúor. También se recogió información sobre género, edad, estatus socioeconómico, exposición de los niños al flúor de la pasta dental o en el agua de bebida, y los hábitos de cepillado. Finalmente, los padres y los niños respondieron a un cuestionario para valorar su percepción sobre la apariencia dental. Los datos se introdujeron en Excel MS y fueron analizados con un software Stata 11.1. La reproducibilidad interexaminador se calculó usando el coeficiente de Kappa ponderado cuadrático. El test exacto de Fisher se empleó para evaluar la diferencia entre la prevalencia de fluorosis en los grupos de estudio y control, así como la percepción de los niños sobre su apariencia dental. Un análisis pos hoc secundario se llevó a cabo para valorar el efecto de la aplicación del barniz conforme a la edad de los niños al inicio.

Los resultados fueron: la fluorosis (TF de al menos uno) y la fluorosis con compromiso estético (TF de al menos 3) se observaron en 38 (30,9%) y 8 (6,5%) niños, respectivamente. No hubo diferencias estadísticamente significativas en la prevalencia de fluorosis entre los niños que recibieron aplicaciones de barniz de flúor y

los que recibieron un placebo. Las respuestas de los niños respecto a la percepción estética de sus dientes, no mostraron ninguna diferencia estadísticamente significativa entre los niños con y sin fluorosis dental.

Los autores señalan que los ensayos con barniz de flúor deberían diseñarse para evaluar la incidencia de caries dental y no la incidencia de fluorosis, lo que significa que el cálculo del tamaño de la muestra no tuvo en cuenta ambos resultados. Teniendo en cuenta la escasa prevalencia de fluorosis dental con compromiso estético observada para el grupo de estudio y el grupo control, el ensayo debería incluir al menos 1.000 niños en cada uno de ellos con el fin de detectar (con un poder del 80%) una diferencia estadísticamente significativa en los porcentajes de fluorosis en cada grupo, si tal diferencia realmente existe.

Las conclusiones, basándose en los resultados del estudio fueron:

- La aplicación bianual de barniz de flúor en preescolares no se asocia con la aparición de fluorosis en incisivos superiores permanentes.
- Las respuestas de los niños a los cuestionarios respecto a la apariencia dental no difiere entre aquellos con algún nivel de fluorosis y los que no presentaron fluorosis.

M.ª Teresa Briones Luján
Profesora Colaboradora. Máster de
Odontopediatría

ADQUISICIÓN DE MICROFLORA EN RECIÉN NACIDOS DURANTE LAS PRIMERAS 48 HORAS DE VIDA

Acquired oral microflora of newborns during the first of 48 hours of life

Rosenblatt R, Steinberg D, Mankuta D, Zini A. Pediatr Dent 2015;39:443-6

Introducción

Los bebés hasta el momento del nacimiento, se les considera exentos de gérmenes, pero justo después del nacimiento se exponen a millones de microorganismos, de los cuales, algunos, entrarán a formar parte de su flora habitual. Justo después del nacimiento la superficie epitelial de la cavidad oral se coloniza con varias especies de bacterias.

Los estudios realizados para estudiar la microflora oral en bebés se llevan a cabo, la mayoría, al cabo de meses del nacimiento, cuando la colonización probablemente ocurre durante las primeras horas o días tras el nacimiento. Los microorganismos que adquieren los recién nacidos provienen de su entorno más próximo; probablemente de la gente que tienen en su alrededor, usualmente las madres son las primeras. Existen técnicas avanzadas que utilizan el ADN cromosómico para evidenciar el concepto de transmisión vertical.

El objetivo de este estudio era comparar la microflora de los recién nacidos durante las primeras horas tras el nacimiento con la microflora al cabo de dos días de

vida, y determinar si el bebé adquiere la microflora de su madre durante ese periodo.

Materiales y métodos

Se tomaron muestras de saliva de 50 recién nacidos y de sus madres en el primer día del nacimiento y al cabo de dos días.

Se tomaron las primeras muestras con bastoncitos estériles frotando la lengua, mejilla y vestíbulo de los recién nacidos y las madres a las 8,23 horas de media (entre la 1ª-18ª hora tras el nacimiento) y al cabo de dos días se tomaron muestras de los bebés, siguiendo el mismo protocolo.

De dichas muestras se cultivaron las bacterias aeróbicas totales en placas de agar BHI incubadas durante 24 h a 37° y se cultivaron también en placas de agar MSB para detectar los *Streptococcus mutans* (SM) durante 48 h en 5% CO₂.

Se compararon los cultivos de las madres con las de su recién nacido y se cuantificaban según el crecimiento de las colonias de 0 (sin crecimiento) a 4 (crecimiento masivo), basándose en la escala comercial de los kits CRT; la calibración la realizaba un investigador experimentado.

Resultados

La muestra de bebés era de 25 niños y 25 niñas con una media de peso de 3.271 gramos; los niños prematuros fueron excluidos y se recogieron datos socioeconómicos de las madres (el 72% tenían estudios secundarios), si tomaron antibióticos antes o durante el parto (el 80% no tomaron antibióticos), el 82% presentaron fluidos amnióticos claros. La alimentación del recién nacido en su mayoría fue materna (73%), una minoría con biberón (6%) y mixta en un 20% de los casos. Referente al contacto del recién nacido con su entorno se cuantificó que el 96% de las madres abrazaron al bebé, el 86% los besaron y en el 96% de los casos existían otras personas en contacto cercano con el bebé.

Los recién nacidos, en las primeras horas de vida, no presentaban ninguna bacteria de las estudiadas en el cultivo en su cavidad oral. A los dos días se hallaban microorganismos, encontrando una correlación significativa entre el total de colonias de bacterias aeróbicas cultivadas provenientes de las madres respecto a las de sus hijos, así como en el cultivo de las muestras de *Streptococcus mutans*.

Discusión

El concepto de que la caries es una infección transmisible fue demostrada por Keyes (1960). Los resultados muestran que los SM parecen ser una parte importante de las bacterias cultivadas, aunque otros artículos sugieren que la colonización de SM ocurre más tarde y otros tipos de estreptococos son dominantes. Este estudio demuestra la correlación entre las bacterias provenientes de las madres respecto a las de sus bebés, al igual que otras investigaciones que se realizaron determinando el mis-

mo genotipo de SM en madres e hijos al principio de adquisición de la flora bucal del bebé; también en una revisión sistemática se afirma que la colonización de SM proviene de las madres, aunque se estudian poblaciones de niños no tan pequeños y usualmente a partir de los 5 años de edad, justificando que los SM aparecen con la erupción de los dientes.

Con el resultado de que los recién nacidos, en las primeras horas de vida, no presentaban ninguna bacteria de las estudiadas en el cultivo en su cavidad oral y a los dos días se hallaban microorganismos con correlación respecto a los hallados en sus madres, se propone la hipótesis de que sea posible controlar y cambiar la microflora adquirida al principio de la vida, creando una microflora menos cariogénica. Se demuestra, en un estudio longitudinal de 19 años, que se puede ser SM negativo en la edad adulta si no se ha estado expuesto en la infancia. Se debería insistir en la higiene oral de las madres durante el embarazo y los primeros meses de vida del bebé, incluso con medidas ya estudiadas para reducir SM mediante barnices de flúor o chicles con xylitol. En este trabajo solo se estudian SM como bacterias causantes de la caries y no se estudiaron todas las numerosas bacterias que colonizan la cavidad oral, por lo que se necesitan futuros estudios sobre este aspecto para determinar un protocolo y así evitar la transmisión de microflora potencialmente cariogénica durante los dos primeros días que la madre y el bebé están en el hospital, aumentando así la posibilidad de reducir la prevalencia de caries en un futuro.

Conclusiones

Se puede asumir que durante las primeras 48 horas de vida, el recién nacido adquiere la mayor parte de su microflora oral de su madre. Estos resultados pueden suponer la hipótesis de que sea posible controlar y cambiar la microflora adquirida al inicio de la vida creando una nueva microflora menos cariogénica. Se debería estudiar un protocolo para evitar la transmisión de microflora potencialmente cariogénica durante los dos primeros días que la madre y el bebé están en el hospital con la posibilidad de reducir la prevalencia de caries en un futuro.

Marta Nosàs García
Prof. Asociada. Universidad de Barcelona

ESTUDIO RETROSPECTIVO DE ÉXITO DE LOS RECUBRIMIENTOS PULPARES INDIRECTOS VERSUS DISTINTOS MEDICAMENTOS DE PULPOTOMÍAS

Retrospective study of the survival rates of indirect pulp therapy versus different pulpotomy medicaments
Barsamian P, Kuhnen M, Best A, Brickhouse T. Pediatr Dent 2016;38(5):406-11

Introducción

Los tratamientos pulpares vitales se consideran en aquellos casos de pulpitis reversible, con caries profun-

das pero sin sintomatología a la percusión, ni cambios radiográficos evidentes. Entre estos tratamientos consideramos a los recubrimientos pulpares indirectos y a las pulpotomías. Los recubrimientos pulpares indirectos (RPI) son procedimientos indicados para caries profundas pero sin signos clínicos ni radiográficos de degeneración. En estos casos, la caries de las paredes laterales se elimina, y se deja la capa más próxima a la pulpa con el hecho de evitar la exposición. Los agentes que se utilizan son el ionómero de vidrio o el hidróxido de calcio. Se considera mejor el ionómero de vidrio para evitar la microfiltración. En cuanto a las pulpotomías son varios los agentes: el formocresol al 20% (FCP), el sulfato férrico (FSP) y el MTA entre otros; el MTA en este estudio no se consideró debido a su escasa utilización en esta Universidad por su elevado coste.

El objetivo de este trabajo ha sido determinar cuántos molares primarios han necesitado tratamiento de pulpa vital durante un periodo de 4 años en la clínica dental infantil de la Universidad de Virginia (USA), y cuáles de estos tratamientos, RPI, FCP y FSP, han sido más exitosos.

Método

Para ello se revisaron electrónicamente las historias de aquellos pacientes que habían recibido un tratamiento de RPI, FCP o FSP, desde enero de 2010 hasta junio de 2014, siendo un total de 2.001 molares primarios los que se incluyeron en el estudio para después determinar, mediante otra revisión, la duración del tratamiento con éxito. El resultado se comparó mediante análisis de Kaplan-Meier.

Los resultados mostraron que a los tres años de seguimiento, los RPI tenían un 96,2% de supervivencia, para FCP era de 65,8% y para FSP 62,9% ($p < 0,0001$). Llama la atención que los procedimientos de tratamientos en pulpa vital cambian en el tiempo. En 2010, predominaban las pulpotomías con SF, seguidas de RPI y de FCP en un porcentaje muy bajo, en 2011 se incrementan mayoritariamente los RPI, seguidos de las FCP y por último FSP. En 2013, el 95% recibe un RPI.

Se observa que para los tres grupos el seguimiento en el tiempo disminuye y que el tratamiento de fracaso es en todos los grupos la extracción. En ninguno de los fracasos en el tiempo se consideró la pulpectomía.

Discusión

Los autores remarcan los cambios en los últimos años en los procedimientos de pulpa vital, siendo en la actualidad el más predominante los RPI, y consideran que es una tendencia similar a la que se observa en otras instituciones e incluso en otros países. Para los autores los cambios que se han producido en los tratamientos de pulpa vital se deben entre otros aspectos a los resultados observados a largo plazo con agentes como el sulfato férrico, con porcentajes elevados de reabsorciones internas, y la controversia con los potenciales efectos carcinogénicos del formocresol. Destacan cómo el éxito de los RPI se mantiene en el tiempo (a los tres años), mientras que

para las FCP y FSP decrece en el tiempo de manera muy similar, y en esto coinciden con otros autores (Vij et al.; Farooq et al.). También insisten en la importancia de un correcto diagnóstico para los tratamientos de pulpa vital y sugieren que al realizar un RPI con un material previo provisional como el ionómero de vidrio se confirma el diagnóstico. Para los autores, las limitaciones de este estudio son el escaso seguimiento de los pacientes

y la falta de valoración radiográfica previa, por lo que la variación en la profundidad de la caries no puede ser estudiada, y, por último, que los dientes que se exfoliaron prematuramente no se consideraron como fracaso.

Olga Cortés
Prof. Contratado Doctor Odontopediatría.
Universidad de Murcia