

# Tratamiento de úlcera de Riga-Fede en un bebé con antecedente de reacción adversa por uso de benzocaína

Por Mario César Elías Podestá<sup>1</sup> y César Arellano Sacramento<sup>2</sup>

**E**ste artículo describe el caso de un bebé de 3 meses de edad, que acudió a consulta odontopediátrica por presentar úlcera en la zona ventral de la lengua causando irritación comportamental e interfiriendo en su alimentación.

Además presentó pieza 8,1 erupcionada y giroversada. Al nacimiento presentó dientes natales, uno de

los cuales fue extraído en ese momento por su pobre implantación y riesgo de aspiración. El odontólogo

de turno utilizó para la extracción anestésico tópico en spray (benzocaína al 20%). Inmediatamente

después de la extracción, presentó cianosis, siendo llevado a cuidados intensivos. El diagnóstico presuntivo fue cianosis por metahemoglobinemia por uso de benzocaína.

## Introducción

La presencia de dientes en el momento del nacimiento es una situación que puede incomodar a las madres. Los dientes se denominan natales o connatales cuando están presentes en el nacimiento y neonatales cuando aparecen durante las primeras semanas de vida<sup>1</sup>. En líneas generales los autores los denominan a todos natales. En caso de que estos dientes puedan comprometer la salud del bebé (aspiración por pobre implantación), se recomienda la extracción, previa utilización de anestésicos tópicos en la zona. El procedimiento quirúrgico en sí no es complicado en manos experimentadas, y no causa complicaciones futuras<sup>1</sup>. Sin embargo, la literatura ha reportado desde hace algún tiempo efectos adversos (metahemoglobinemia) relacionados con un anestésico que es comúnmente utilizado como tópico de mucosas por los dentistas: la benzocaína.

La metahemoglobina es la oxidación (Fe +++), de la hemoglobina. En este estado no puede cumplir la función de transportar el oxígeno. La metahemoglobinemia es la elevación anormal de la metahemoglobina. Puede ser causada principalmente por nitritos, y por otras sustancias como la benzocaína. Los síntomas incluyen cefalea, fatiga, letargo, disnea, taquicardia y mareos. La presión de oxígeno puede presentarse como normal y haber cianosis generalizada (lo que sugiere un 15% de metahemoglobinemia)<sup>2</sup>.



## Congreso Nacional e Internacional de la Asociación Odontológica Dominicana, Inc.

Dictantes Nacionales e Internacionales

# XX CONAOD

Espectáculo Inaugural - Fiesta de Clausura

Dedicado al:  
*Dr. Adolfo Rodríguez*  
Por sus Aportes a la Odontología Latinoamericana



**Hotel Dominican Fiesta, Santo Domingo, R.D.**  
**Viernes 4 y Sábado 5 de Octubre, 2013**

<b>ANTES DEL 1ro. DE AGOSTO</b>	<b>DESPUES DEL 1ro. DE AGOSTO</b>
Odontólogos Activos RD\$ 1,500.00	Odontólogos Activos RD\$ 2,500.00
Odontólogos Pasivos RD\$ 2,000.00	Odontólogos Pasivos RD\$ 3,000.00
Estudiantes y Asistentes: RD\$ 1,000.00	Estudiantes y Asistentes: RD\$ 1,500.00
Técnicos Dentales RD\$ 1,500.00	Técnicos Dentales RD\$ 2,000.00
Odontólogos Extranjeros US\$ 100.00	

**Curso Sin costo para las Asistentes Dentales de los primeros 200 odontólogos inscritos**

**INFORMACION:**  
809-534-0880 / 809-531-0104  
asociacionodontologicadominicana@hotmail.com

PATROCINADOR OFICIAL:  
**Colgate®**



1. Cirujano Dentista, Especialista en Odontopediatría, Maestro en Investigación y Docencia Universitaria y Doctor en Educación.

Profesor Asociado de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega (Lima, Perú), y de la EAP de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas (Lima, Perú). Ex-presidente de la Asociación Peruana de Odontología para Bebés. Correspondencia: marioeliaspodesta@hotmail.com.



2. Cirujano Dentista, Maestro en Salud Pública. Asociado Fundador de la Asociación Peruana de Odontología para Bebés (Lima, Perú). Profesor de la EAP de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas (Lima, Perú).

Correspondencia: csar.arellano@gmail.com.

### Presentación del caso

Paciente varón de 3 meses de nacido llevado por interconsulta odontológica general a consulta odontopediátrica por su madre, debido a ulceración en la mucosa ventral de lengua. La madre refiere que el niño nació de parto vaginal pesando 3300 grs sin complicaciones e inmediatamente después de ver a su hijo y de que le contaran que había nacido con dos dientes en el maxilar inferior le sugirieron extraerlos ya que estaban móviles y existía la posibilidad de que el bebé los podría tragar.

Después de obtener el permiso de ambos padres, procedieron a la intervención. Manifiesta la madre que llevaron al bebé a sala de operaciones. El dentista de guardia realizó la intervención acompañado por un pediatra. La intervención se llevó a cabo bajo las normas comunes de bioseguridad, administrándose anestesia tópica en spray (benzocaína al 20%). El dentista, debido a la movilidad extrema de la pieza dentaria natal presente en la zona de pieza 7,1 (incisivo central inferior izquierdo) y a la pobre movilidad de la pieza natal en la zona de 8,1 (incisivo central inferior derecho), decide retirar sólo el 7,1. No hay datos sobre el procedimiento en sí, pero lo convencional es un corte con tijera quirúrgica que remueve el diente junto con el tejido exófitico, que comunmente lo rodea<sup>5</sup>. Minutos después de la extracción, el bebé presentó cianosis, interpretada en el momento y comunicada inicialmente a la madre como una reacción idiopática; posteriormente el personal involucrado sugiere a la familia que se trató de una reacción a la benzocaína. El bebé fue reanimado y llevado a cuidados intensivos, permaneciendo tres días en el área. La madre relata que los controles médicos pediátricos fueron normales, a excepción de ganancia excesiva progresiva de peso, desde el nacimiento hasta la fecha de nuestra consulta. El bebé al momento de la consulta pesó 8 kgs, con presencia de abundante grasa



Figura 1. Bebé de 3 meses en consulta odontopediátrica. Nótase el gran tamaño y la abundancia de grasa corporal (peso 8000 grs).

corporal (puesto a dieta por indicación pediátrica) (Figura 1).

Al examen clínico bucal se encontró presencia de diente natal en la zona de 8,1 de características propias de piezas con falta de formación de esmalte (rugosidades y bordes cortantes), además de distogiroversión. En la zona de 7,1 el reborde mucoso maxilar es de características normales. En zona ventral de la lengua se observa una lesión ulcerosa de aproximadamente 5x1 mm, con bordes blanquecinos y aparente inicio de queratinización. No se encontraron otras manifestaciones bucales anormales (Figura 2).

Al examen radiográfico (técnica de Mannkopf)<sup>4</sup> se notó ausencia de pieza dental 7,1 y presencia de 8,1 con soporte óseo. Fue necesario ampliar la zona radiográfica mandibular a fin de determinar si correspondían a dientes de la serie normal o a supernumerarios. En



Figura 2. Diente natal distogiroversado 8,1 luego del desgaste de la superficie incisal (Sof-Lex™ Finishing and Polishing Systems. 3M ESPE). Nótase la ulceración blanquecina a nivel de la cara ventral de lengua que contacta con el diente en el momento del amamantamiento.

la segunda toma no se apreció presencia apical de piezas dentarias en la zona de 7,1 y 8,1, por lo que se concluyó que se trata de dientes natales de la serie normal (primarios) (Figuras 3A y 3B).

El diagnóstico fue diente natal 8,1 distogiroversado con ausencia parcial localizada de formación de esmalte y bordes incisales cortantes. Úlcera de Riga-Fede, obesidad, con aparente antecedente de metahemoglobinemia inducida por benzocaína.

### Tratamiento

Se le brindó a la madre las indicaciones básicas sobre los cuidados bucales educativos y preventivos acordes con la edad y el seguimiento que deberíamos hacer. Se le explicó detalladamente las características clínicas, etiológicas y epidemiológicas de los dientes natales y de la úlcera de Riga Fede. Ante la ausencia de movilidad de la pieza 8,1 fue innecesario extraerla, por lo que se

procedió al desgaste de la zona incisal de la misma con discos de lija de baja rotación (Sof-Lex™ Finishing and Polishing Systems. 3MESPE) a fin de obtener una superficie roma que no dañe la zona ventral de la lengua durante la lactancia y producir alivio progresivo de la úlcera de Riga-Fede hasta su desaparición.

### Discusión

El uso de benzocaína en odontología es común y relacionado a anestesia tópica en gel o spray, previo a la colocación de anestesia infiltrativa. En bebés (0 a 36 meses de edad), es más común usarlo en gel o embebido en algodón cuando lo obtenemos de un spray a fin de solo aplicarlo en espacios pequeños.

Cuatro tipos de anestésicos locales han sido reportados como asociados con metahemoglobinemia: prilocaína, benzocaína, lidocaína y la tetracaína<sup>5</sup>. Los infantes constituyen un grupo vul-

## Promotores Comunitarios de Salud Bucal



Comienza 21 de Agosto de 2013  
Campus Virtual ROCA Internacional  
[www.roca.org.ar](http://www.roca.org.ar)



Auspiciado por Facultad de Ciencias del Ambiente y la Salud  
Universidad Nacional del Comahue Argentina.



Dictante: Dr. Carlos Imondi  
Modalidad: Virtual con Evaluación Final  
Duración: 4 Meses - 200 Hs.  
Certificación Universitaria  
Informes e inscripciones a [info@roca.org.ar](mailto:info@roca.org.ar)



Promotores Comunitarios de  
Salud Bucal



Figura 3A. Primera toma radiográfica (técnica de Mannkopf). Figura 3B. Segunda toma amplia en donde se ve presencia de 8,1 con alteración de estructura adamantina, ausencia de 7,1 y a nivel apical de ambas piezas no se observan otras estructuras. El diagnóstico radiográfico es diente natal 8,1 de la serie normal. No se aprecia 7,1.

nerable ya que su pH estomacal (2,0-5,0) permite el crecimiento de organismos reductores de nitratos (*Escherichia coli*, *Salmonella spp.* etc.) y tienen un alto consumo de agua. La hemoglobina (desde fetal hasta los 6 meses de edad) es más fácilmente oxidada a metahemoglobina que la hemoglobina adulta y el desarrollo del sistema NADH-metahemoglobina reductasa es incompleta<sup>6</sup>.

Guay J, en una revisión de literatura sobre el tema de metahemoglobinemia por uso de diferentes medicamentos encontró que 159 de 242 sujetos sufrieron metahemoglobinemia por benzocaína. De estos, 41 fueron niños<sup>5</sup>.

Kane GC *et al.* encontraron una incidencia baja de metahemoglobinemia por benzocaína (1 caso en 1499 en 90 meses) en pacientes sometidos a ecocardiografía transesofágica<sup>7</sup>.

Si bien se ha asociado la metahemoglobinemia con consumo de vegetales en menores de 6 meses<sup>8</sup>, lo importante aquí es resaltar que también ha sido asociada con el uso de benzocaína en niños por uso tópico externo<sup>9</sup> y oral<sup>10</sup>. Asimismo, en adultos en situaciones pre-quirúrgicas o diagnósticas (laparoscopias, intubaciones previas a la anestesia general, etc.)<sup>11</sup> y por ingesta accidental de algún producto con benzocaína. La metahemoglobinemia por benzocaína puede ser considerada como una reacción adversa no alérgica de tipo idiosincrásica.

En 2006 y 2011, la FDA lanzó una alerta a los profesionales de la salud sobre que el uso excesivo de aerosoles anestésicos de benzocaína (al 20%) podría causar metahemoglobinemia, aumentando el riesgo cuando es utilizada más veces (asperjar-rociar-*puff*) de lo recomendado. Informa también que el tratamiento con suplemento de oxígeno por sí solo no es efectivo, siendo el único tratamiento conocido la administración intravenosa de azul de metileno; el uso de oximetría de pulso no es fiable. Los bebés menores de 4 meses de edad, pacientes con baja hemoglobina y algunas anomalías en las enzimas, tienen mayor riesgo de desarrollar niveles tóxicos de metahemoglobina. Los pacientes que tienen problemas respiratorios como asma, bronquitis o enfisema, los pacientes con enfermedades del corazón, y quienes fuman tienen un mayor riesgo de complicaciones relacionadas con la metahemoglobinemia. La FDA ha concluido que el número de eventos adversos causados por estos aerosoles ha sido baja y, cuando se utilizan adecuadamente, pueden ayudar a que los procedimientos sean menos incómodos para los pacientes. Este aviso se aplica sólo a los aerosoles de benzocaína cuando son usados en la boca y la garganta (mucosa), y no a los productos que contienen benzocaína aplicados a la piel<sup>12,13,14</sup>.

Sin embargo, informes recientes han manifestado que es casi imposible, en condiciones clínicas poder precisar el

volumen de aspersión, el cual varía según el volumen residual en el recipiente y la orientación del recipiente que lo contiene<sup>15</sup>.

Guay sugiere que debido a que no podemos predecir qué individuos podrían ser susceptibles a desarrollar metahemoglobinemia después de la exposición a la benzocaína, y también porque no hay ninguna ventana terapéutica (entre las dosis necesarias para producir un efecto terapéutico y los que producen toxicidad) en individuos susceptibles, el uso clínico de benzocaína debe ser abandonado. Asimismo, recomienda su sustitución por fármacos con menos susceptibilidad a formar este padecimiento como la lidocaína<sup>5</sup>.

Algunos profesionales de la salud hacen hincapié en que, si bien la benzocaína ha resultado muchas veces fatal al ser consumida en altas dosis, los organismos reguladores no han intervenido para hacer su presentación «a prueba de niños»<sup>16</sup>, es decir, eliminación de sabores agradables, etc.

Este artículo no pretende ser una revisión exhaustiva del tema, sólo dar a conocer la situación a la comunidad odontológica, sugiriendo más revisiones sobre el tema.

### Conclusiones

1. El odontopediatra debe evaluar, diagnosticar y tratar los dientes natales de la manera más precoz (después

del nacimiento), cuando constituyan un riesgo de aspiración por no estar bien implantados. Esta intervención es poco cruenta. De preferencia se debería realizar con anestesia tópica sustituyendo la benzocaína en cualquier presentación (por la circunstancia de la metahemoglobinemia), por otro anestésico que presente menos probabilidad de reacciones adversas.

2. El diagnóstico posterior deberá dirigirse a determinar si los dientes natales son de la serie normal o supernumerarios. Se recomienda radiografía con la técnica de Mannkopf. Cuando sean de la serie normal y no puedan mantenerse en boca por su pobre implantación deberán ser sustituidos por prótesis fijas o semifijas (tipo de Denari) lo antes posible. Esto implica que la madre debe estar concientizada del problema de espacio y/o crecimiento que acarrearía el no reemplazo de (los) diente(s) extraído(s).

3. La úlcera de Riga-Fede es una complicación común del lactante que tiene dientes natales. El tratamiento de esta alteración es la extracción o el limado de las asperezas incisales, las que por su naturaleza inmadura presenta el diente. La elección como se explicó, está en manos del clínico experimentado. DT



Consulte las referencias en [www.dental-tribune.com](http://www.dental-tribune.com)

# 2º MEGA EVENTO ODONTOLÓGICO

VIII CUMBRE PRESIDENTES S.O.L.A.  
I ENCUENTRO MUNDIAL DE MEJORAS EN SALUD BUCAL  
REUNION ANUAL A.D.I. PERUVIAN CHAPTER  
I SIMPOSIO MULTIDISCIPLINARIO DE R.O.C.A. INTERNACIONAL  
I REUNION A.P.O. - PERU

