

POLICLINICO UNIVERSITARIO
"MARTIRES DEL 4 DE AGOSTO"
GUANTANAMO

REVISION BIBLIOGRAFICA SOBRE TRAUMA DENTAL EN NIÑOS

Dra. Yasmilda Maria Leyva Labrador¹, Dra. Yismai Baile Labrador², Dra. Adisnubia Ribeaux Chibás², Dra. Elizabeth Rodríguez Trejo³, Dra. Deysi Suárez Zafra⁴, Dra. Nivia Sánchez Fernández⁴, Miroslava Castellanos González.⁵

RESUMEN

El trauma dental ha sido preocupación por parte de los estomatólogos a lo largo de la historia, no sólo en nuestro país, sino en todo el mundo debido a su elevada prevalencia e incidencia. Las consecuencias del mismo dependen del tipo de trauma y del manejo estomatológico adecuado para cada uno de ellos. Se realiza una revisión bibliográfica con el objetivo de actualizar la clasificación del trauma dental y sus principales causas como premisa fundamental para la prevención del mismo en niños.

Palabras clave: NIÑO; TRAUMATISMOS DE LOS DIENTES/clasificación; TRAUMATISMOS DE LOS DIENTES/etiología; TRAUMATISMOS DE LOS DIENTES/prevenCIÓN y control.

INTRODUCCION

La incidencia de lesiones por traumas dentales se incrementa con el propio desarrollo psicomotor del niño y, en ocasiones, de forma alarmante; considerándose que existen edades donde el auge de las actividades propias del niño con sus congéneres expresadas por el juego, la práctica de deportes y los accidentes de tránsito propician prácticamente el 50 % de estas lesiones, constituyendo los factores etiológicos más frecuentes. Se informa que el

¹ *Master en Salud Bucal Comunitaria. Especialista de I Grado en Estomatología General Integral.*

² *Especialista de I Grado en Medicina General Integral.*

³ *Especialista de I Grado en Estomatología General Integral.*

⁴ *Master en Salud Bucal Comunitaria. Especialista de II Grado en Estomatología General Integral.*

⁵ *Estudiante de 3er. Año de Estomatología.*

mayor número en dentición permanente, ocurre entre los 8 y 11 años con un pico en los 9 años de edad.

Aunque la mayoría de las lesiones causada por traumatismo dental no compromete la vida de los niños por el simple hecho de ser las más visibles del cuerpo, son las que pueden causar deformidades y, en ocasiones, trastornos psicológicos de la personalidad. Estos traumas que ocurren en edades tempranas dejan ver sus manifestaciones cuando el paciente es un adolescente preocupado por su estética y, muchas veces, es demasiado tarde para una solución del problema.

Las premisas fundamentales para el éxito en estos casos son: atención inmediata en el sitio del trauma, traslado inmediato a los servicios de salud, diagnóstico preciso y terapéutica indicada, ya sea en los servicios primarios de salud cuando sea factible su tratamiento o en un servicio especializado cuando las lesiones sean complicadas.

Para el pronóstico de los dientes traumatizados es de vital importancia que un adecuado tratamiento sea efectuado lo más pronto posible después del accidente. Se recomienda llamar la atención de educadores y profesionales de la salud para que siempre que ocurran estos eventos desafortunados recurrir inmediatamente al odontólogo y, no solamente cuando existe dolor o se ha perdido la estética, además, se debe educar a éstos en cómo prevenir los traumas dentales en los niños para disminuir su prevalencia.

DESARROLLO

Se entiende por traumatismo dentario una lesión de extensión, intensidad variable de origen accidental o intencional causado por fuerzas que actúan sobre el órgano dentario y los tejidos que lo rodean, pudiendo ser observadas o diagnosticadas a simple vista o con una radiografía.

PREVALENCIA E INCIDENCIA DEL TRAUMA DENTAL EN NIÑOS

Las lesiones durante el primer decenio de vida se deben con frecuencia a la práctica de deportes. Varios estudios informaron que cada año, de 1.5 a 3.5 % de los niños que practican deportes sufren traumas. Es por ello, que las indicaciones de tratamiento endodóntico por caries han disminuido, sin embargo, las referidas a traumas han aumentado por el aumento de estas actividades deportivas en los centros escolares y vacacionales.

La educación para la salud desempeña un papel importante desde edades tempranas en círculos infantiles, escuelas primarias y hogar. Mediante entrevistas, charlas y otras técnicas debemos llevar el mensaje de la importancia que tiene evitar el trauma dental en niños y la necesidad de su atención y tratamiento inmediato.

Actualmente los traumatismos dentales son la segunda causa de atención odontopediátrica tras la caries. En un futuro muy cercano, la incidencia de las lesiones traumáticas constituirá la principal demanda de atención.

En los estudios realizados hasta la actualidad, la prevalencia en niños ha oscilado en valores similares entre el 4.2 % y 58.6 %. Estudios epidemiológicos realizados en diferentes países indican que los traumatismos dentales en niños están aumentando progresivamente en los últimos años como consecuencia de los cambios introducidos en la vida moderna y de una disminución de la incidencia y prevalencia de las caries dentales.

La actividad física de los niños, como la práctica deportiva desde edades tempranas, el uso de la bicicleta y las actividades en campamentos al aire libre, hacen que estén en contacto permanente con factores de riesgo. La prevalencia de traumatismos dentales en niños es alta; un estudio realizado por Andreassen en 1972 muestra que el 50 % de los niños tenía, por lo menos, un diente lesionado antes de terminar los estudios primarios.

La susceptibilidad a los traumatismos se presenta con mayor frecuencia en los varones que en las hembras, en una relación 2:1, según Andreassen; y otros en las edades de 3 a 6 años, donde el 30 % de los traumas ocurre en dientes temporales. El pico de frecuencia es mayor en niños que en niñas, de 2 a 4 años que de 4 a 8 años de edad.

En la totalidad de los análisis epidemiológicos el diente más afectado fue el incisivo central superior, seguido por el lateral superior e incisivo central inferior. El ángulo mesioincisal es el que se fractura con más frecuencia.

La mayoría de estas lesiones ocurre en dientes antero-superiores, lo que provoca una disminución de las capacidades de masticación, dicción y lo más importante en la niñez, las implicaciones psicológicas que puede provocar la pérdida de alguno de los dientes anteriores.

La prevalencia de trauma en la dentición temporal de acuerdo con los estudios prospectivos y retrospectivos, varía desde 4 al 33 %, con un pico máximo entre los 10 meses y 2 años. Los picos de máxima frecuencia de traumatismos en la dentición permanente en niños escolarizados se encontraron entre los 5 y los 9 años.

En el niño preescolar el proceso alveolar tiene espacios medulares grandes y es relativamente flexible. Además, el ligamento periodontal que actúa como una "hamaca fisiológica" es muy elástico, lo que permite que ante un ligero traumatismo, los dientes, al no estar firmemente sujetos, se desplacen en vez de fracturarse.

Para la dentición permanente la mayoría de los estudios señalan que la lesión más frecuente es la fractura de corona no complicada, mientras que en la dentición temporal son las luxaciones. Sin embargo, la dentición permanente sufre más fracturas que luxaciones debido fundamentalmente a la menor proporción corona/raíz y a que el hueso alveolar es mucho más denso.

Por último, se señalan algunos factores que son cuestionables. Así, parece que son más propensos a lesionarse los niños que son zurdos y los que usan aparatología ortodóncica.

ETIOLOGIA DEL TRAUMA DENTAL EN NIÑOS

Son múltiples y diversas las causas de traumas dentales en niños, entre ellas podemos encontrar:

- **Caídas:** Una gran parte de las lesiones en dientes temporales acontece entre el primer y el segundo año de vida en la etapa preescolar. Cuando el niño comienza a andar, a veces, cae hacia delante, tropezando sobre sus manos y rodillas. La falta de coordinación les impide protegerse de los golpes contra muebles y objetos. Entre los 3 y 4 años la causa más frecuente se produce jugando en las guarderías o en los parques y el choque entre niños.
- **Práctica de deportes:** Las lesiones traumáticas por esta causa son más frecuentes en la niñez. La prevalencia de trauma dental durante la práctica deportiva llega a ser hasta del 45 %; las más frecuentes las luxaciones y fracturas dentoalveolares. De igual forma ocurre en los deportes como: el baloncesto, boxeo, balonmano, béisbol, kárate y voleibol, debido al mayor número de contactos, pero las lesiones son menos graves que las que

aparecen cuando se practica de manera individual, como el ski. En Estados Unidos, de los deportes en equipo, las tasas más altas de lesiones orales se dan en el baloncesto y el béisbol.

- **Hechos violentos:** En una investigación realizada en niños de 9 a 12 años es la causa más frecuente de lesiones dentales, supone el 42.5 % de todos los traumatismos, lo que constituye un serio problema de salud pública dental.

Dentro de estos hechos violentos se encuentra el **maltrato infantil**; es un tema de frecuente noticia en los medios de comunicación de algunos países, el ejemplo por excelencia de la importancia del niño para construir su propio mundo.

El maltrato es un problema mundial; se considera en algunos países una verdadera epidemia y en otros una pandemia. Afecta a personas de todas las edades, generalmente niños y mujeres, sin distinguir raza, religión y posición social. Por ejemplo: en España, al no existir un registro oficial no hay datos seguros, aunque en el año 2001 se evidenció que 1 de cada 1 000 niños sufre maltrato físico.

El maltrato suele ser producido por los padres, en particular la madre, los tutores o cuidadores de los niños. Respecto a las características del niño maltratado, los índices más altos (74.8 %) se dan cerca de los 3 años y afectan a los que necesitan más atenciones (en particular los discapacitados), los hijos adoptivos, hijastros y otros niños que integran el núcleo familiar. Con relación al género, los niños sufren más maltrato a los 3 años y entre los 8 y los 11, mientras que en el género femenino es más frecuente a los 3 y 9 años.

- **Accidentes de tráfico:** Los niños situados en el asiento delantero de un auto, de pie o sentados sin el cinturón de seguridad, son los más afectados ya que tras un frenazo violento pueden golpearse la cara. Este tipo de accidente se caracteriza tanto por lesiones óseas, como de tejidos blandos como en labio inferior y mentón. La obligatoriedad del casco en la conducción de motocicletas, el cinturón de seguridad y el "air bag" en los automóviles, ha minimizado mucho las lesiones bucales.
- **Pelears y violencia:** En investigación realizada en niños de 9 a 12 años es la causa más frecuente de lesiones dentales, se informa el 42.5 % de todos los traumatismos, lo que constituye un serio problema de salud pública dental. Las lesiones se caracterizan por afectar fundamentalmente al ligamento

periodontal (luxaciones laterales, avulsión), aunque también son frecuentes las fracturas de raíz o del proceso alveolar.

- **Traumatismos de origen patológico:** Existen otras circunstancias que podemos englobar como de etiología patológica, en las que se incluyen aquellas que debilitan al diente o sus estructuras de soporte y también situaciones iatrogénicas, como las maniobras de intubación durante la anestesia general.

Mediante las maniobras de intubación pueden ocurrir al introducir en la boca instrumentos rígidos y apoyarse sobre los dientes, fracturarlos. También se pueden dañar los dientes en desarrollo durante los actos anestésicos en el período neonatal. La prevalencia se estima en un traumatismo dentario cada 1000 intubaciones. No obstante, con la información que los anestesistas tienen sobre la posibilidad de poder lesionar un diente, la posibilidad es más remota. Igualmente, la utilización de endoscopios rígidos puede provocar alteraciones, tanto en dientes como en mucosa oral.

- **Epilepsia:** Los pacientes epilépticos pueden presentar riesgos especiales con relación a las lesiones dentales al caerse durante una crisis convulsiva. Un estudio reciente refiere, que gracias al control más efectivo de esta enfermedad mediante fármacos, la posibilidad de sufrir un traumatismo oral es similar al de la población general.
- **Amelogénesis imperfecta:** Es un trastorno hereditario del esmalte que se presenta bajo dos formas (hipoplásica, hipocalcificada). En la forma hipoplásica o en la hipocalcificada, al estar pobremente mineralizado se desprende con facilidad y son frecuentes las fracturas complicadas de la corona.
- **Dentinogénesis imperfecta:** Es una alteración de la dentina que puede presentarse aisladamente o asociada a osteogénesis imperfecta. La lesión típica es la fractura espontánea de la raíz, atribuible a la disminución de la dureza de la dentina que ante el más pequeño traumatismo (accidental u oclusal) hace que la raíz se fracture. Lo mismo ocurre en la displasia dentinaria (en concreto la de tipo II), en que la fractura espontánea de la raíz es causada por el extremo adelgazamiento de la misma.

- **Traumatismos asociados con autoagresión:** Un determinado número de procesos patológicos se asocia a lesiones bucales por mordida autoprovocada debido a trastornos neuromusculares. El síndrome de Lesch-Nyhan es una alteración hereditaria del metabolismo de las purinas, cuyo síntoma más sorprendente es el comportamiento autodestructivo compulsivo que presentan. Los niños mayores se muerden los dedos, los labios y la mucosa bucal, lo que produce automutilación. Aunque sienten dolor, sufren una urgencia compulsiva tan irresistible que se hace necesario sujetar a los pacientes.

FACTORES PREDISPONENTES DEL TRAUMA DENTAL EN NIÑOS

a) Resalte acentuado y cierre bilabial incompetente.

Respecto a la dentición temporal, los autores, con excepciones, encuentran gran relación entre vestibuloversión y fractura. Sólo un trabajo asocia la mayor tasa de traumatismos en niños con sobremordida y mordida cruzada, frente a los que presentaban mordida abierta. Similar tendencia se ha observado en niños con un incremento de la altura facial inferior.

La competencia del cierre labial es otro importante factor de predicción. Los niños que muestran un labio superior corto definido como un labio que cubre menos de un tercio de la corona tienen mayor probabilidad de fracturarse los dientes. Se ha comprobado que las lesiones son más frecuentes en jóvenes que tocan instrumentos de viento.

b) Estados emocionales patológicos.

Los pacientes que presentan situaciones de ansiedad tienen más riesgo de sufrir un traumatismo dental. Se investigaron los niveles de catecolaminas urinarias en niños con historia previa de traumatismos dentales, y se observó que los que habían tenido experiencia traumática presentaba unos niveles significativamente altos de epinefrina con relación a los que no habían sufrido traumatismo. Para confirmar la hipótesis, los mismos autores realizaron estudios prospectivos con los mismos pacientes durante 2 años, confirmando que cerca del 46 % volvía a tener una lesión y que los niveles de catecolaminas urinarias se mantenían altos. Estos datos avalan que el estado emocional es personal y es un prominente factor de riesgo en las lesiones dentofaciales.

c) Factores personales y sociales.

Se ha apreciado que los hijos únicos o los de parejas divorciadas son más proclives a fracturarse algún elemento de la cavidad bucal. En cuanto a la etnia, los estudios ofrecen cifras dispares.

En 1996, en una investigación realizada en Estados Unidos se observó que la prevalencia era superior en los niños no caucasianos. En el año 2001 no se encontraron diferencias significativas entre blancos, afroamericanos e hispanos.

d) Variaciones estacionales.

Parece existir relación entre clima, época del año, vacaciones e, incluso, día de la semana y frecuencia de las lesiones. Las escasas observaciones indican que son más frecuentes en invierno y verano, y en los fines de semana.

BIBLIOGRAFIA

1. Toledo OA. Odontopediatría. Fundamentos para la práctica clínica. 2ªed. San Pablo: Editorial Premier; 1996.p. 272-3.
2. Andreassen JD. Lesiones traumáticas de los dientes. La Habana : Editorial Científico Técnica; 1989.p.21-31.
3. García Ballesta C, Pérez Lajarín L. El problema: clasificación, etiología y patogenia. En: García Ballesta C, Mendoza Mendoza A. Traumatología Dental. Madrid: Ergon; 2003.
4. Dehen W. Epidemiology of traumatic injuries to the permanent incisors of 9-12 years old school children in Damascus, Syria. End Den Traumatol. 1999 June; 15:117-23.
5. García C. Prevalencia y etiología de los traumatismos dentales. Una revisión. Madrid; 2007.
6. Andreasen JO, Andreasen FM. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 3ªed. Chicago : Mosby; 1994.p.198-219.
7. Alonge OK, Narendran S, Williamson SS. Prevalence of fractured incisor teeth among children in Harris County, Texas. Dent Traumatol. 2001; 17: 218-21.
8. Nicolau B, Marcenes W, Sheiham A. Prevalence, causes and correlates of traumatic dental injuries among 13-year-olds in Brazil. Dent Traumatol. 2001; 17: 213-732.

9. **García-Godoy F, Corominas R. Traumatic dental injuries. In: Andreasen JD. Lesiones traumáticas de los dientes. La Habana : Editorial Científico Técnica; 1989.p.21-31.**
10. **Crona L. Risk factors associated with incisor injury in elementary schoolchildren. Angle Orthod. 1996; 66:423-32.**
11. **Llanera del Rosario ME, Acosta Alfaro UM, García Godoy F. Traumatic injuries to primary teeth in Mexico city children. End Dent Traumatol. 1992; 8:213-4.**
12. **Linn S, Mith D, Sheps S. Epidemiology of bicycle injury, head injury, and helmet use among children in British Columbia: a five year descriptive study. Canadian Hospitals Injury, reporting and prevention Program (CHIRPP). Inj Prev. 1998; 2:122-5.**
13. **Ranalli DN. Prevention of sports-related traumatic dental injuries. Dent Clin North Am. 2000 Jan; 44(1):35-51.**
14. **Roberts I, Pless B. Social policy as a cause of childhood accidents: the children of lone mothers. Br Med J. 2003; 311:925-8. 18.**
15. **Informe sobre la violencia infantil en España. Centro Reina Sofía : Madrid; 2002.**
16. **Oral and dental aspects of child abuse and neglect. American Academy of Pediatrics. Committee on child abuse and neglect. American Academy of Pediatric Dentistry. Ad hoc work group on child abuse and neglect. Pediatrics. 1999; 2:348-50.**
17. **Díaz Huertas JA, Casado Flores J, García E, Ruiz Díaz MA, Esteban J. Niños maltratados. Papel del Pediatra. Anales Españoles de Pediatría. 2000; 52:548-53.**
18. **Gassner R, Vasquez García J, Leja W, Stainer, M. Traumatic dental injuries and epilepsy disease. End Dent Traumatol. 2000;3:122-7.**
19. **Vanderas AP, Papagiannoulis L. Urinary catecholamine levels and incidence of dentofacial injuries in children: a 2 years-prospective study. Family Dentistry. 2005; 5:222-8.**
20. **Perheentupa U, Laukkanen P, Veijola J. Increased lifetime prevalence of dental trauma is associated with previous non-dental injuries, mental distress and high alcohol consumption. Dent Traumatol. 2001; 1: 10-6.**