16 de Abril. 2017;56(265):113-118

## Artículo de Revisión

# Revista 16 de Abril



#### Traumatismos dentarios: un acercamiento imprescindible

#### Héctor Andrés Naranjo Zaldívar<sup>1</sup>\*

<sup>1</sup>Estudiante de 2<sup>do</sup> año de Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Facultad de Estomatología. Filial "Urselia Díaz Báez", Holguín-Cuba.

Recibido: 02/07/17 | Revisado: 08/09/17 | Aceptado: 04/10/17 | Online: 30/10/17

\*Correspondencia: (H.A. Naranjo Zaldívar). Correo electrónico: hanz@nauta.cu

Cómo citar este artículo: Naranjo HA. Traumatismos dentarios: un acercamiento imprescindible. 16 de Abril. 2017;56(265):113-118.

#### Resumen

Los traumatismos dentoalveolares son eventos que ocurren con frecuencia por lo que se consideran un importante problema de salud pública. Con el objetivo de caracterizar los traumatismos dentarios desde una concepción biopsicosocial actualizada se revisaron 12 bibliografías. Se llegó a la conclusión de que el maltrato infantil se ha convertido en un factor predisponente de un gran número de casos de traumatismos por lo que el estomatólogo debe superarse constantemente para realizar un correcto diagnóstico y tratamiento ante un paciente traumatizado, garantizando así una actuación éticamente válida.

Palabras clave: traumatismo dentario, maltrato infantil, diente

Dental traumatisms: an indispensable approach

#### **Abstract**

Dental traumatisms are events that frequently happen and are considered an important problem of public health. With the objective of characterizing the dental traumatisms from an up-to-date biopsychosocial conception, 12 bibliographies were revised. The infantile abuse has transformed into a predisposing factor of a great number of cases of traumatisms and that the dentist should constantly be overcome to carry out a correct diagnosis and treatment before a traumatized patient, guaranteeing an ethically valid performance.

Keywords: dental traumatism, infantile abuse, tooth

#### Introducción

La concepción de la salud ha variado desde tiempos remotos y siempre ha estado íntimamente ligada al proceso de la enfermedad, considerándose como categorías dialécticas pares, por lo que la "no salud" es igual a enfermedad, y la "no enfermedad" es igual a la salud.

De manera que los conceptos de salud que se han referido, construido y analizado en los diferentes momentos históricos sustentan la necesidad del hombre como ser biopsicosocial de explicar los fenómenos que se producen en ausencia de la enfermedad. La salud bucal no puede concebirse sin tener en cuenta la salud general, y para su estudio se ha desarrollado una especialidad que es la estomatología<sup>1</sup>.

La traumatología dental es la rama de la estomatología que aborda la epidemiología, etiología, prevención, evaluación, diagnóstico y tratamiento de los traumatismos producidos sobre los maxilares y los tejidos circundantes<sup>2</sup>.



Los traumatismos dentoalveolares (TDA) son eventos que ocurren frecuentemente. Las estadísticas revelan cifras considerablemente significativas en cuanto a la incidencia y prevalencia de estos accidentes por lo que se han llegado a considerar como un problema de salud pública global<sup>3</sup>.

Los traumatismos dentales representan uno de los más serios problemas de salud pública entre niños y adolescentes. Esto se explica por la alta incidencia reportada en estudios poblacionales, los cuales presentan limitaciones debido a la ausencia de un estándar determinado para el examen y una clasificación definida de las lesiones<sup>4</sup>.

La atención del paciente traumatizado generalmente ocurre en el servicio de urgencia, donde requiere de la dedicación profesional en la que debe primar el conocimiento y la actuación basada en las bases científicas y técnicas acordes al desarrollo actual<sup>5</sup>. Aunque hoy en día 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<sup>6</sup>.

A los 12 años, cerca de una cuarta parte de los niños han sufrido las consecuencias de traumatismos dentales, principalmente a nivel de los incisivos superiores. Estudios epidemiológicos realizados en diferentes países indican que los traumatismos dentales están aumentando progresivamente en los últimos años como consecuencia de los cambios introducidos en la vida moderna con valores que oscilan entre el 15,3% y el 58,6% de dientes dañados<sup>7</sup>.

La prevalencia de lesiones traumáticas en dientes primarios oscila del 11% al 30%. En cuanto a dientes permanentes, varía desde el 2,6% al 50 %<sup>3</sup>. La incidencia de este tipo de injuria varía de 4 a 30% en la población en general<sup>7</sup>. Dado lo anterior, se realizó el presente estudio con el objetivo de caracterizar los traumatismos dentarios desde una concepción biopsicosocial actualizada.

#### Desarrollo

El concepto epidemiológico de riesgo implica la probabilidad que tiene un individuo (riesgo individual) de desarrollar una enfermedad determinada, un accidente o un cambio en su estado de salud en un período específico y una comunidad dada, con la condición de que no enferme o muera de otra causa en este período<sup>8</sup>.

Los traumatismos pueden ser prenatales, perinatales o postnatales. En el trauma postnatal influyen las fracturas de maxilares y dientes además de los hábitos. Hay ciertos hábitos que contribuyen a una pobre función muscular como la succión de labios, lengua, así como todos los hábitos o parafunciones que pueden ocasionar un cambio en la forma<sup>8</sup>

La patogenia reconoce dos variedades:

- Traumatismo directo: el diente se impacta o es impactado con o por algún objeto y sufre la lesión consecuente.
- Traumatismos indirectos: el impacto se produce sobre la mandíbula y los dientes inferiores a su vez impactan a los superiores en oclusión siendo estos últimos los lesionados.

Los dientes anteriores son los más frecuentemente afectados por el trauma directo, y los premolares/molares superiores los más afectados por un trauma indirecto<sup>7</sup>. Los traumatismos se asocian a una serie de factores predisponentes bien estudiados.

Entre ellos se destacan los siguientes: existencia de un resalte acentuado y el incompleto cierre labial. Las necesidades de tratamiento ortodóncico tienen gran importancia. Una clase II de Angle con resalte superior a 4 mm, un labio superior corto incompetente, o la respiración bucal aumentan el riesgo de fractura.

La mayoría de los estudios afirman que la prevalencia de las lesiones dentales aumenta de forma paralela a la protrusión de los incisivos. 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 clínica- tienen mayor probabilidad de fracturarse los dientes. Se ha



comprobado que las lesiones son más frecuentes en los jóvenes que tocan instrumentos de viento.

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, observando que los que habían tenido una experiencia traumática presentaban 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 dos años, confirmando que cerca del 46% volvían a tener una lesión y que los niveles de catecolaminas urinarias se mantenían altos. Estos datos avalan que el estado emocional es un prominente factor de riesgo en las lesiones dentofaciales<sup>4</sup>.

El elevado consumo de alcohol en adolescentes y la historia de lesiones previas se han asociado con una alta tasa de fracturas. Respecto al estatus socioeconómico, los estudios no son concordantes pues hay autores que encuentran mayor prevalencia en niños de niveles socioeconómicos bajos, niveles altos, o no encuentran diferencias<sup>9</sup>. Aunque los traumatismos dentales pueden ocurrir a cualquier edad, presentan dos picos de máxima incidencia que son entre los dos y los cinco años, donde suelen ser fracturas dentarias coronales no complicadas aunque también predominan luxaciones o avulsiones debido a la mayor porosidad ósea y menor superficie radicular. El otro pico se produce entre los 8 y 12 años en los dientes permanentes<sup>7</sup>.

Existen varios factores etiológicos para los traumatismos dentales en niños. Los más frecuentes son<sup>6,9</sup>:

- Las caídas en la infancia. Todos los niños se caen repetidamente cuando están aprendiendo a mantenerse erguidos y a caminar. No es raro que golpeen sus dientes contra el borde de una cuna, la mesa del salón o el suelo. Más tarde vendrán los golpes en el triciclo, en el columpio o con la cabeza de un compañero.
- Accidentes de bicicleta. La velocidad elevada provoca que sean más comunes las fracturas de

corona y no las lesiones de los tejidos de soporte, siendo la energía del impacto transmitida a la raíz del diente.

- Los pacientes con este tipo de trauma presentan frecuentemente múltiples fracturas de corona y lesiones del labio superior y de la mejilla.
- Las lesiones traumáticas son casi endémicas en el deporte, sobre todo en la adolescencia. Hoy día, al hacerse extensiva la práctica deportiva entre los niños, e incluso entre los adultos, una gran parte de la población está expuesta. No sólo hay muchos niños que practican deporte, sino que también empiezan a hacerlo a edades más tempranas y en unos niveles superiores de intensidad y competición.
- La prevalencia de las lesiones dentales durante la práctica deportiva llega a ser hasta de un 45%, siendo las más frecuentes las luxaciones y fracturas dentoalyeolares.

Un elemento de gran importancia a identificar por el profesional de la salud es si el traumatismo se debe a: una lesión involuntaria o accidental o reconoce una causa intencional (no accidental) 10. El niño maltratado constituye una causa de traumatismo de tipo intencional. El maltrato es un problema mundial que afecta a personas de todas las edades, generalmente niños y mujeres, sin distinguir raza, religión ni posición social<sup>6</sup>. El problema del maltrato infantil es un tema de frecuentes noticias en los medios de comunicación. En lo que respecta a las agresiones físicas, a pesar de que sigue siendo aceptada la denominación de «síndrome del niño maltratado», algunos autores prefieren denominar a las lesiones que acompañan al cuadro, como «lesiones no accidentales».

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 alcanzan cerca de los tres 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. Los niños sufren más maltrato a los tres años y entre los ocho y los once; mientras



que en el género femenino es más frecuente a los tres y nueve años<sup>9</sup>. Ante una lesión traumática el diente más vulnerable es el incisivo central superior el cual soporta el 80% de todas las lesiones, seguido por los incisivos laterales superiores y después centrales y laterales inferiores<sup>7</sup>.

Los dientes traumatizados con más frecuencia en ambos sexos son los permanentes. En un estudio con una muestra de 161 dientes afectados se observó que 69 eran temporales y 92 permanentes. En cuanto a la dentición temporal, los dientes más comúnmente afectados por lesiones como la intrusión y la extrusión son los incisivos superiores debido a su localización, siendo más vulnerables a la fractura<sup>10</sup>.

#### Tipos de traumas

Según la clasificación de Andreasen, las lesiones traumáticas se clasifican en<sup>7</sup>: lesiones de los tejidos duros dentales y la pulpa, lesiones de los tejidos periodontales, lesiones de la encía o mucosa y lesiones del hueso de sostén.

#### Lesiones de los tejidos duros dentales y la pulpa

- Infracción: corresponde a una fisura del esmalte.
  Por tanto, no hay pérdida de sustancia dentaria.
- Fractura de corona: puede ser no complicada cuando afecta al esmalte o a la dentina pero sin afectar a la pulpa, o complicada cuando tenemos afectación pulpar.
- Fractura corono-radicular: no complicada cuando afecta a esmalte, dentina o cemento de la raíz pero sin afectar a la pulpa o complicada cuando afecta a esmalte, dentina o cemento pero con afectación pulpar.
- Fractura radicular: afecta al cemento, la dentina y la pulpa.

### Lesiones de los tejidos periodontales

 Concusión: lesión de las estructuras de soporte, sin movilidad ni desplazamiento del diente, pero si el ligamento periodontal está inflamado, existirá dolor a la percusión del diente (al golpearlo).

- Subluxación: aflojamiento del diente, lesión de las estructuras de sostén en las que el diente está flojo, pero no se desplaza en el alveolo.
- Luxación intrusiva: dislocación central, desplazamiento del diente en el hueso alveolar. Esta lesión cursa acompañada de conminución o fractura de la pared alveolar.
- Luxación extrusiva: desplazamiento parcial de un diente en su alvéolo.
- Luxación lateral: desplazamiento del diente en una dirección lateral (diferente al eje dentario). Suele existir fractura del alveolo.
- Avulsión: salida del diente fuera del alveolo.

#### Lesiones de la encía o mucosa

- Laceración: herida producida por desgarramiento.
- Contusión: se produce una hemorragia submucosa sin desgarro. El origen traumático suele ser con un objeto romo.
- Abrasión: herida superficial por desgarramiento de la mucosa que deja la superficie sangrante y áspera.

#### Lesiones del hueso de sostén

- Conminución de la cavidad alveolar: frecuentemente se presenta junto a una luxación lateral o intrusiva.
- Fractura de la pared alveolar: se limita a las paredes vestibular o lingual.
- Fractura del proceso alveolar: puede afectar cavidad alveolar.
- Fractura de maxilar o mandíbula.

#### **Epidemiología**

La prevalencia e incidencia de traumatismos dentarios ha sido analizada en varias investigaciones, mostrando diversos resultados. En los estudios realizados hasta 1994 la prevalencia oscilaba entre el 4,2%-36%. La diferencia de cifras tan considerable se debe a múltiples factores como: la denominación de las lesiones, lugar del estudio, población analizada, edades y país. En la dentición permanente los varones sufren, estadísticamente, más



lesiones que las mujeres. La relación niño-niña varía entre 1,3-2,3. La diferencia por género en la dentición temporal no es tan evidente, variando la relación niño-niña de 0,9-1,3, e incluso algo más altas<sup>11</sup>.

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<sup>9</sup>. Diversos estudios revelan que aproximadamente el 24% de los niños menores de 14 años sufren algún tipo de traumatismo en los dientes anteriores. Algunos investigadores exponen que entre el 44% y el 60% de los niños sufren una lesión en alguna etapa de sus vidas<sup>11</sup>.

Se estima que al finalizar la secundaria 1 de cada 3 niños y 1 de cada 4 niñas han sufrido un traumatismo dental<sup>11</sup>. 2. Investigaciones más recientes realizadas en diferentes países como Brazil, Cuba, Inglaterra, Suiza coinciden en que de cada 10 niños uno ha sufrido algún tipo de trauma y que 3. el 70% son hombres y el 30% son mujeres<sup>7</sup>.

En el área de salud de la Clínica Estomatológica Manuel Angulo Farrán en la provincia de Holguín en el año 2007 se realizó un estudio que analizó todos los pacientes ingresados en los servicios de ortodoncia obteniéndose que el 42,55% habían sufrido trauma dental<sup>12</sup>.

Fernández en su estudio en La Habana en el municipio Plaza de la Revolución detectó factores de riesgo de anomalías dentomaxilofaciales en 64,8 % de los niños entre 6 y 8 años. Además observó que el 75,8% de los niños tenían alterado el sistema neuromuscular, el 30,4 % presentó extracciones prematuras de dientes temporales y el 4% de interferencias dentarias<sup>8</sup>.

#### Prevención

Las lesiones traumáticas son difíciles de predecir. Sin embargo, la mejor defensa es actuar con sano juicio y la prevención<sup>4</sup>. La prevención de estas lesiones y el conocimiento de cómo actuar ante ellas por parte de padres y el personal cercano a los niños y adolescentes deben ser parte integral e indivisible de la práctica médica. Se ha observado con cierta frecuencia agravamiento y complicaciones de las lesiones traumáticas de los dientes

así como el empeoramiento de su pronóstico, casi siempre debido a la pobre información sanitaria de padres y educadores bajo cuya tutela se encuentran los infantes<sup>12</sup>.

Para el pronóstico favorable de los dientes traumatizados, es de vital importancia que un adecuado tratamiento sea efectuado lo más pronto posible después del accidente. Se recomienda atraer la atención de padres, representantes, educadores, profesionales de la salud, enfatizando que siempre que ocurran estos eventos desafortunados se debe recurrir al estomatólogo y no solamente cuando existe dolor o se ha perdido la estética<sup>12</sup>.

La prevención debe ir enfocada a tres niveles<sup>6</sup>:

- 1. Identificación y toma de conciencia del problema (educación y prevención).
- Actividades de diagnóstico-terapéuticas encaminadas a detectar biotipos y actitudes predisponentes a sufrir lesiones traumáticas.
- Diseño de metodología y aparatos para reducir los efectos de las mismas.

#### Consideraciones éticas

La estomatología moderna está presionada por una cantidad de cuestiones morales y sociales que han alcanzado a la profesión y afectado de manera considerable la práctica diaria. Aquí se incluyen aquellos aspectos relacionados con la responsabilidad del profesional de la salud dental, partiendo de la relación médico paciente como relación humana, bien intencionada donde siempre gire en torno del bien. La bioética como disciplina del quehacer humano y proceso de diferenciación del pensamiento y el quehacer ético en la medicina debe propiciar la adecuada atención.

En décadas anteriores un diente traumatizado el cual hubiera sufrido una avulsión conllevaba un tratamiento de endodoncia inmediato y luego su reimplante, sin valorar tiempo, ni forma del trauma, restándole la posibilidad de vitalidad al diente.

Se valoraba un niño con dientes temporales incluidos y se indicaba la extracción inmediata, o se llevaba a su posición con un fórceps; estos y otros tratamientos se consideraban correctos. El avance de la ciencia hoy en día los puede cuestionar, además muchas veces no se tenía en



las funciones que cumplía ese diente y se violaba la ética profesional.

Se puede hablar de dilema en la accesibilidad a la Conflicto de intereses atención estomatológica, que para muchos es el más serio que enfrenta el mundo de hoy. En Cuba el servicio es gratuito al pueblo y así se ha extendido a los lugares más intrincados del mismo, donde las condiciones creadas propician la mejor atención.

Pero no siempre esa atención brindada adecuadamente y surgen los llamados dilemas bioéticos, dados por específicas situaciones presentes al requerir una atención, para las cuales el estomatólogo en su labor desde el punto de vista ético pudiera preguntarse:

¿Tengo el diagnóstico correcto y fundado científicamente? ¿Mi plan de tratamiento otorga prioridades a las necesidades del paciente? ¿Tengo el concepto claro y justo sobre la admisión o rechazo de algún paciente? ¿Actualizo permanentemente mis conocimientos? ¿Tengo clara conciencia de mis conocimientos y habilidades? ¿Medico lo necesario, conociendo dosis, efectos y contraindicaciones? ¿Respeto el secreto profesional? ¿Tengo un trato adecuado? ¿Otorgo la debida importancia a mi labor en beneficio de la comunidad en que me desempeño?

Cada respuesta enmarca la aplicación de los principios éticos que rigen nuestra conducta y además tener en cuenta las expectativas del paciente, de la calidad del servicio en el menor tiempo posible, seguridad, mejora continua y con la satisfacción del profesional de haber realizado el tratamiento acorde a su formación<sup>5</sup>.

#### Conclusiones

Los traumatismos dentales tienen orígenes variados y afectan principalmente a la población infantil y adolescente. El maltrato infantil y la violencia en general se han convertido en factores predisponentes de un gran número de casos de traumatismos. Las lesiones bucodentarias constituyen la principal causa de atención en los servicios de urgencia. El estomatólogo debe superarse constantemente para realizar un correcto diagnóstico y

cuenta la opinión del familiar del paciente, no importaba tratamiento ante un paciente traumatizado, garantizando así una actuación éticamente válida.

Ninguno.

#### Agradecimientos

Ninguno.

#### Referencias

- Martínez J. Consideraciones sobre el concepto de salud y su enfoque en relación a la salud bucal. Rev Méd Electrón. 2014.
- Berman L, Blanco L, Cohen S. Manual clínico de traumatología dental. 1ra. Edición. Amsterdam: Elsevier; 2008.
- Malagón E, Vento MN, Gómez MI, Díaz CZ. Comportamiento clínico epidemiológico de los traumatismos dentales en escuelas urbanas de San Juan y Martínez. Rev Ciencias Médicas. 2013;17(2):78-85.
- Mallqui-Herrada LL, Hernández-Añaños JF. Traumatismos dentales en dentición permanente. Rev Estomatol Herediana. 2012; 22(1):42-49.
- González B, Mursuli M, Cruz MC, Rodríguez H. Traumatismo dental. Enfoque bioético. Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.
- Miranda S, Guinot F, Sáez S, Bellet LJ. Traumatismos dentales en Odontopediatría. Madrid, 2006; 14(2): 43-51.
- Villalobos MF. Traumas dentoalveolares. ULACIT Costa Rica 2013
- Alemán PC, González D, Concepción RB. Anomalías dentomaxilofaciales y sus factores de riesgo. Rev Haban Cienc Méd. 2015;14(2):179-187
- García-Ballesta C, Pérez-Lajarín L, Castejón-Navas I. Prevalencia y etiología de los traumatismos dentales. Una revisión. Facultad de Medicina y Odontología. Universidad de Murcia. Disponible
  - http://eprints.uanl.mx/2285/1/1080223850.pdf
- 10. Gugelmeier V. Lesiones traumáticas dento-maxilo-faciales (parte I) Generalidades. Universidad de la República. Facultad de Odontología. Uruguay.
- 11. Batista T, Tamayo JO, Soto M, Paz L. Traumatismos dentarios en niños y adolescentes. CCM. 2016;20(4).
- 12. Legañoa J, Landrian C, Arias S, Legañoa J, Travieso Y. Nivel de información sobre traumatismos dentoalveolares en padres y educadores. Clínica Estomatológica Docente Provincial "Ismael Clark Y Mascaró". Camagüey, Cuba.