

TRAUMATISMOS DENTARIOS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS ESTOMATOLÓGICAS

Dra. Magali Rivero Villalón¹ , Dra Vicia Olga Reyes Suárez² , Dra. Lucía Pedroso Ramos³

1. Especialista de I grado en EGI. Profesor Instructor. Master en Medicina Bioenergética
2. Especialista de II grado en Ortodoncia. Profesora Auxiliar. Master en Medicina Bioenergética.
3. Especialista de I grado en EGI. Profesora Auxiliar. Master en Medicina Bioenergética

RESUMEN

El propósito de esta investigación fue describir aspectos clínicos – epidemiológicos de los traumatismos dentarios en pacientes que acuden al Servicio de Urgencia del Municipio Güines. Para lo cual se realizó un estudio observacional descriptivo prospectivo de corte transversal. La población objeto de estudio estuvo integrada por la totalidad de los pacientes que acudieron al servicio afectados por trauma. Se recogió la información necesaria mediante el interrogatorio y el examen bucal siguiendo la metodología del mismo. El análisis estadístico para la comparación de los porcentajes se realizó utilizando las tablas de contingencia a través de la dócima χ^2 para realizar las pruebas de independencia. En los casos que se alcanzaron diferencias significativas se aplicó la dócima de comparación múltiple de Duncan. Se calculó la Razón para cuantificar la relación de afectación por traumas en presencia de factores bucales predisponentes. Se obtuvo en el grupo etáreo de 5 a 11 años la mayor incidencia de trauma, el sexo masculino el más afectado, el factor etiológico más frecuente las caídas. El mayor número de pacientes afectados acudió a recibir tratamiento pasadas las primeras 24 horas de ocurrido el trauma y se encontró relación 2:1 entre los factores predisponentes considerados y el trauma dentario.

Descriptores DeCS: **ATENCIÓN DE EMERGENCIA; TRAUMATISMOS DE LOS DIENTES; SERVICIOS MÉDICOS DE URGENCIA**

INTRODUCCIÓN

Una sonrisa impecable, de dientes saludables y uniformes ha sido desde los tiempos más remotos un elemento esencial del ideal de belleza y salud perseguido por hombres y mujeres de todas partes del mundo. Desafortunadamente, el logro de este ideal se ve muchas veces amenazado al ocurrir un traumatismo dental.

La pérdida o fractura de dientes anteriores se considera la urgencia estomatológica de mayor impacto psicológico, particularmente si la lesión afecta la dentición permanente e incluye pérdida extensa de estructura dental.

Los signos clínicos de las fracturas dentarias varían de acuerdo a la parte del diente afectada, unas veces el daño se limita a una pequeña lesión del esmalte pero pudiera extenderse, afectar la pulpa y comprometer los tejidos periodontales.

Es por ello que en las lesiones traumáticas juega un papel importante las radiografías como elemento auxiliar para su diagnóstico pues revelan tanto el estado de la raíz, como de las estructuras vecinas que se relacionan con el diente lesionado.

Se desconoce el número exacto de pacientes que sufren traumas en los dientes, sin embargo, a juzgar por el número de lesiones que se observan la frecuencia debe ser elevada. Existen en la literatura numerosos estudios sobre traumatismos de los dientes, tanto en dientes temporales como permanentes; se encuentran así los trabajos realizados por Andreasen, Ellis, Marcus, Gut, Davey y otros autores.^{1,2}

Los traumatismos dentarios pueden aparecer a cualquier edad, sin embargo los numerosos estudios realizados a nivel mundial y por experiencia de la autora en la práctica profesional se demuestra que la mayoría de las lesiones traumáticas ocurridas en los dientes o en los tejidos de soporte de la cavidad oral se producen en los niños.

Existiendo un pico de frecuencia de 2-4 años en la dentición temporal y de 8-10 años en la permanente, siendo dos veces mayor la frecuencia en niños que en niñas. A la mayoría de los pacientes se les afecta 1 ó 2 dientes, que son con mayor frecuencia los incisivos centrales superiores en ambas denticiones.^{1,3,4}

Estas lesiones traumáticas son causadas fundamentalmente durante el juego, practica de deportes, peleas, accidentes automovilísticos, choques de bicicletas, patines, patinetas, motocicletas, caídas y por cuerpos extraños que golpean las estructuras bucales. Como otras etiologías se considera la epilepsia y las iatrogenias durante las entubaciones endotraqueales. También el elevado consumo de alcohol y la historia de lesiones previas se han asociado con una alta tasa de fracturas.

Los accidentes no suceden por casualidad, sino que presentan una causalidad con un porcentaje mínimo de azar. Se presentan en momentos de cambio ya sea en el medio interno o externo de la persona. ⁵

No existe en Cuba un estudio clínico-epidemiológico de carácter nacional del trauma dentario, aunque se han realizado investigaciones en diferentes regiones del país encontrándose entre ellos un estudio realizado en la Isla de la Juventud donde el mayor porcentaje en una muestra de niños afectados correspondió al grupo de 5 – 11 años y el tipo de lesión mas frecuente fue la fractura complicada de la corona, con un 70%.⁶

También en el municipio de San José de las Lajas, Provincia La Habana se realizó un estudio en niños de 12 a 14 años cuyos resultados arrojaron que el 17.4% del grupo de escolares examinados estaba afectado, lo cual aumentó con la edad, ya que la prevalencia a los 12 años fue de 11.9% y a los 14 se elevó a 18.3% siendo el sexo masculino el más afectado. El tipo de lesión que predominó fue la fractura simple de esmalte con un 63.1% y la causa principal fueron las caídas, con un 75.3%. Con dicha investigación se pudo comprobar que existe desconocimiento en la conducta a seguir ante la ocurrencia de un traumatismo dentoalveolar, ya que sólo el 22.8% de los pacientes afectados recibieron tratamiento profesional.⁷

Un estudio realizado por la autora de esta investigación en niños de la escuela primaria “Antonio Briones Montoto” del municipio Guines. Provincia La Habana aproximadamente uno de cada 10 niños sufrieron traumas antes de terminar la enseñanza primaria, siendo el sexo masculino tres veces más afectado. En relación con la edad, la mayor cantidad de niños se encontró en el grupo de 9 -11 años, el factor etiológico más frecuente resultó ser las caídas y los incisivos centrales superiores el diente más afectado para ambas denticiones. El nivel de conocimientos sobre conducta ante el trauma en el personal docente resultó deficiente.⁸

Debido a la frecuencia cada vez mayor con que acuden pacientes con lesiones traumáticas dentoalveolares a los Servicios Estomatológicos de Urgencias y el deficiente registro estadístico que de éstos existen al no considerar al trauma como un evento independiente se hace necesario y de fundamental importancia realizar estudios que describan aspectos clínico – epidemiológicos de los traumatismos dentarios en pacientes que acuden al servicio de urgencias del Municipio Güines para de esta forma dar respuestas a las siguientes interrogantes:

¿Se presentan los traumatismos en edades tempranas de la vida?

¿Qué sexo y factor etiológico son los más frecuentes?

¿Qué tiempo transcurre del accidente al tratamiento profesional?

¿Son la vestibulo – versión y el cierre labial incompleto factores de riesgo del trauma dental?

DISEÑO METODOLÓGICO

Para llevar acabo este proyecto de investigación se realizó un estudio observacional descriptivo prospectivo transversal en el Servicio de Urgencias Estomatológicas del Municipio Güines. Durante el periodo de mayo a diciembre del 2007 se realizó la recogida de la información, donde la población objeto de estudio estuvo integrada por 96 pacientes los que constituyeron

la totalidad de los diagnosticados por trauma dentario que acudieron al servicio. Se procedió durante el año 2008 a la elaboración del informe final.

Se consideró como afectados por trauma a aquellos que refirieron como motivo de consulta y se les constató durante el examen bucal presentar alguna lesión de continuidad y/o desplazamiento de las estructuras dentarias o tejidos de sostén, capaces de ser observados a simple vista o con ayuda de la radiografía.

Para darle salida a los objetivos del estudio se confeccionó un cuestionario donde se recogen las variables siguientes:

Edad

Sexo

Factores Etiológicos

Tiempo transcurrido de la lesión al tratamiento

Factores bucales predisponentes

Técnica y procedimiento

A los pacientes que acudieron al servicio de urgencias afectados por trauma antes de proceder al tratamiento se les explicó a los objetivos del estudio y que formar parte del mismo era un acto completamente voluntario, garantizándoles la discreción y confidencialidad en el manejo de los resultados. Una vez que obtuvimos de ellos o de sus familiares (en caso de los niños) el consentimiento de formar parte de la presente investigación, se les practicó el interrogatorio de rutina y el examen bucal siguiendo la metodología del mismo, con luz artificial y auxiliados de un Set de Clasificación.

La información obtenida fue llevada a un cuestionario confeccionado al efecto, para la correcta recolección de datos y posteriormente llevados a una base de datos en formato electrónico para facilitar su procesamiento (Microsoft Excel XP y SPSS para Windows versión 10.1).

Los resultados fueron presentados en tablas de frecuencias absolutas y relativas. Se utilizó la prevalencia como medida de la morbilidad, es decir, se determinó el número de casos afectados según las diferentes variables en estudio. Además se calculó la Razón, con el propósito de cuantificar la relación de afectación de trauma en presencia de factores bucales predisponentes.

El análisis estadístico para la comparación de los porcentajes se realizó utilizando las tablas de contingencia a través de la dócima χ^2 para realizar las pruebas de independencia. (Steel and Torrie 1998)9

En los casos en que se alcanzaron diferencias significativas se aplicó la dócima de comparación múltiple de Duncan. (1955)10 Para señalar en las tablas las diferencias significativas se utilizó la

siguiente equivalencia:

* es equivalente a $P < 0,05$

** es equivalente a $P < 0,01$

*** es equivalente a $P < 0,001$

NS es equivalente a $P > 0,05$

RESULTADOS

Tabla 1 Incidencia de trauma dentario según edad.

Grupos de Edades	Afectados por trauma	
	No	%
5-11	34	35.4a
12-14	18	18.8b
15-18	14	14.6bc
19-34	13	13.5bc
1-4	11	11.5bc
35-59	6	6.2c
EE y Sign.		$\pm 3.8^{***}$
TOTAL	96	100

EE: Error estándar

a, b: super índices diferentes, difieren significativamente según Duncan (1955)

*** $P < 0.001$

En la tabla 1 al analizar la incidencia del trauma dentario según grupos de edades se observa que las mayores cifras corresponden a los grupos de 5 – 11 y 12 – 14 años con el 35.4% y el 18.8% respectivamente, encontrándose entre ambos grupos diferencias estadísticas significativas ($P < 0.001$). Un comportamiento similar desde el punto de vista estadístico se obtuvo entre los grupos de 15 – 18 años, 19 – 34 años y 1 – 4 años, reportándose la menor frecuencia de traumatismos en las edades entre 35 – 59 años con sólo un 6.2%.

Tabla 2 Incidencia de trauma dentario según sexo.

Sexo	Afectados por trauma	
	No	%

Masculino	69	71.8a
Femenino	27	28.1b
EE y sign.		±5.1***
Total	96	100

EE: Error estándar

a, b: super índices diferentes , difieren significativamente según Duncan (1955)

*** P< 0.001

La tabla 2 muestra la distribución porcentual de los pacientes afectados por traumas según sexo, observándose un predominio del sexo masculino con una incidencia de 71.8% lo que representa una diferencia altamente significativa (P< 0.001) con respecto al 28.1% que se obtuvo en el sexo femenino.

Tabla 3 Caracterización del trauma según factores etiológicos.

Factores Etiológicos	No	%
Caídas	65	67.7a
Práctica de Deportes	12	12.5b
Accidentes en viales	8	8.3b
Uso indebido de los dientes	5	5.2b
Violencia	4	4.2b
Otras Causas	2	2.1b
EE y sign.		±3.8 ***
Total	96	100

EE: Error estándar

a, b: super índices diferentes , difieren significativamente según Duncan (1955)

*** P< 0.001

Como se observa en la tabla 3 la etiología más frecuente resultó ser las caídas (67.7%), con diferencias altamente significativas (P< 0.001) de las restantes causas que oscilan desde 12.5% hasta el 2.1% y que desde el punto de vista estadístico muestra igual comportamiento entre ellas.

Tabla 4 Tiempo transcurrido de la lesión al tratamiento estomatológico.

Tiempo transcurrido	No	%
24h ó menos	39	40.6b
Más de 24 h	57	59.4a
EE y sign		±5.1**
Total	96	100

EE: Error estándar

a, b: super índices diferentes , difieren significativamente según Duncan (1955)

** P< 0.01

Como se observa en la tabla 4 de los 96 pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias Estomatológicas por lesiones traumáticas el 59.4% asistió pasadas las 24 horas de ocurrido el trauma, registrando el análisis estadístico diferencias significativas (P< 0.01) con respecto al 40.6% que sí acudió a recibir tratamiento durante las primeras 24 horas de ocurrido el trauma.

Tabla 5 Frecuencia de factores bucales predisponentes en presencia de trauma dentario.

Factores bucales predisponentes	Afectados por trauma	
	No	%
SI	66	68.7a
No	30	31.2b
EE y Sign		±5.1***
Total	96	100

EE: Error estándar

a, b: super índices diferentes , difieren significativamente según Duncan (1955)

*** P< 0.001 R = 2.2

Al observar la tabla 5 donde se estima la presencia de factores bucales predisponentes en los pacientes afectados por trauma dentario, se aprecia que el 68.7% del total de lesionados presentaban factores bucales predisponentes y a el 31.2% restante no se le constató la presencia de estos factores, encontrándose diferencias altamente significativas (P< 0.001) entre ambos grupos.

DISCUSIÓN

Los niños a partir de la edad escolar se sienten más independientes con el incremento de sus relaciones sociales y con ello se intensifica la práctica de juegos infantiles conocidos, así como el aprendizaje de otros más complejos y riesgosos. Las lesiones durante el segundo decenio de la vida ocurren por la ejecución de diferentes deportes, juegos violentos, riñas propias de la adolescencia así como las variadas actividades en los centros escolares. Por esta razón se considera la prevención de los accidentes como una emergencia de salud pública y también social, ya que es posible evitarlos si se incrementa la percepción de los riesgos. El equipo de salud apoyado en los medios de difusión en sistemáticas campañas, desempeñan un papel fundamental, para que la educación familiar y social se convierta en una efectiva “vacuna” contra este flagelo que va en ascenso en este siglo XXI. Se corresponden los resultados de esta investigación con lo planteado por Glendor¹¹, Proffit¹² y Cincinnati¹³ quienes plantean que los niños de 6 – 14 años representan el grupo de mayor riesgo para todo tipo de lesiones dentarias.

La preponderancia masculina pudiera estar relacionada con las diferencias en las actividades físicas propias de cada género, que hace que en los juegos y deportes los varones protagonicen conductas más violentas o agresivas que las hembras. Lo que responde desde el punto de vista sociopsicológico a patrones culturales por los cuales se rige aún la sociedad actual para la educación de los hijos. A pesar de que las políticas educativas en Cuba tienen como una de sus prioridades transmitir valores de equidad entre ambos géneros a todos los niveles de la sociedad, aún persisten estereotipos muy arraigados acerca de las conductas que se interpretan como femeninas o masculinas desde los primeros años de vida, lo cual influye probablemente en las diferencias encontradas en la presencia de traumatismos dentarios. Los resultados alcanzados con respecto al sexo se corresponden con los de otros autores como Tapias y Cols¹⁴, Rajab Lamis D¹⁵.

En general el gran número de estas caídas incluyendo además la práctica de deportes son el resultado de la gran actividad física que realizan los niños de manera independiente en su vida cotidiana. Otras posibles causas como los accidentes en viales son menos frecuentes, lo cual pudiera atribuirse a una serie de medidas tomadas para la prevención de los mismos como son la indicación del uso obligatorio del cinturón de seguridad en los conductores de carros y de cascos protectores en los motociclistas. Otra medida de fundamental importancia ha sido la disponibilidad de los medios de difusión masiva en la transmisión de mensajes educativos en función de la prevención de accidentes en viales.

Las principales causas que originaron las lesiones traumáticas dentarias en esta investigación al compararlas con otros estudios en cuanto a etiologías más frecuentes, coinciden con Tapias y Cols¹⁴, Rajab¹⁵, Skaare y Jacobsen¹⁶ y García Ballesta¹⁷ quienes también reportan las caídas como la causa más frecuente de los traumatismos dentarios.

Por el desconocimiento de la población ante la conducta a seguir una vez ocurrido un traumatismo dentario surge la necesidad de informar a la población a través de las diferentes vías de comunicación cómo actuar frente a un traumatismo dental. Además de promover conciencia

en la población, debe educarse sobre los grandes riesgos que provoca el inadecuado manejo de las lesiones traumáticas de los dientes; que no es solamente acudir de inmediato cuando involucre la estética o exista alguna sintomatología. Pues la severidad de un daño dentario puede no ser evidente inmediatamente; cualquier trauma dental tiene la potencialidad de ser serio y las complicaciones pueden ocurrir semanas o años después de la incidencia. Es por ello que el tiempo es un factor decisivo en el pronóstico de los dientes traumatizados.

Los resultados obtenidos coinciden con diferentes especialistas^{18,19} . quienes confirman que existe desconocimiento ante la conducta a seguir en estos desafortunados eventos. Los individuos con vestibuloversión de incisivos superiores y cierre labial incompleto independientemente de la relación de molares, el riesgo a sufrir lesiones traumáticas durante las caídas, la práctica de actividades deportivas y otras etiologías es mucho más elevado. Al calcular la Razón se obtuvo una relación de 2:1 lo cual indica que en la población estudiada hay dos afectados por trauma con presencia de factores bucales predisponentes (vestíbulo - versión y el cierre labial incompleto) por cada afectado por trauma que no presenta dichos factores. Coinciden con estos resultados Nicolau B²⁰ , Andreasen²¹ y García Ballesta¹⁷ quienes plantean que la protusión de incisivos centrales superiores y la incompetencia bilabial determinan un perfil convexo que hace más susceptible a los individuos sufrir estas lesiones traumáticas.

conclusiones

1. En el grupo etario de 5 – 11 se reportó la mayor incidencia de traumas.
2. Las lesiones traumáticas se comportaron más frecuentes en el sexo masculino.
3. Las caídas resultaron el principal factor etiológico.
4. El mayor número de pacientes afectados acudieron a recibir tratamiento pasadas las 24 horas de ocurrido el trauma.
5. Los individuos con presencia de factores bucales predisponentes se encuentran dos veces más afectados por trauma que los que no tienen presencia de los factores considerados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gonzáles Naya G, Garmendia Hernández G, Granados Martínez AM, Beauballet Fernández B. Capítulo 3 Traumatismos dentarios y faciales En: Guías prácticas clínicas. La Habana: Ciencias Médicas; 2001. p.128-94.
2. Andreassen JO, Borum MK, Jacobsen HL, Andreassen FM. Reimplantation of 400 avulsed permanent incisors. Endod Dent Traumatology 1995; 11 (2): 51 – 89.
3. Veleiro Rodríguez C. Traumatismos dentales en niños y adolescentes. Odontólogo (en línea).2000 Disponible en: http://www.ortodoncia.ws/traumatismos_dentales.htm . Acceso 21/5/2007.
4. Dale RA. Dentoalveolar trauma: emerg medical. Clin North Am 2000; 18(3):521-39.
5. Koch G. Ondontopediatría: enfoque clínico. México; DF: Panamericana; 1998.
6. Abreu Correa JM, Sarria MC. Diagnóstico y tratamiento del trauma dental. Rev Cubana

Estomatol 1997; 34 (2): 62 – 66.

7. Gallego Rodríguez J, Martínez Jacobo R. Traumatismos dentales en niños de 12 a 14 años en el municipio San José de las Lajas. Revista Cubana de Estomatología (periódica en línea). 2003; 40 (3) Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol41_2_04/est02204.htm Acceso 19/1/2009
8. Rivero Villalón M. Comportamiento de los traumatismos dentoalveolares y nivel de conocimiento del personal docente de la escuela Raúl Gómez García. En: Symposium de Odontopediatria; 2005 Nov; La Habana. La Habana: Facultad de Estomatología de la Universidad de La Habana; 2005. p. 669.
9. Steel RG, Torrie IH. Bioestadística principios y procedimientos. Mexico, DF: McGraw-Hill, Interamericana; 1988.
10. Duncan DB. Multiple range and multiple F test. Biometris. 1955; 11:1.
11. Glendor U, Kouchekei B, Halling A. Risk evaluation and type of treatment of multiple dental trauma episodes to permanent teeth. Endod Dent Traumatol 2000; 16:205-10.
12. Proffit A. Consideraciones y actitudes respecto al traumatismo dental. Rev Odontológica Hoy 2000; 6 (29): 12 - 7.
13. Cincinnati Childrens Hospital Medical Center. Tooth trauma (en línea).2000. Disponible en: www.cincinnatichildrens.org/youngandhealthy/archives/2000/fall/fall/thooth.asp. _Acceso: 21/5/2007._
14. Tapias MA, Jiménez García R, Lamas Fernando Gil, Án A. Prevalence of traumatic crown fractures to permanent incisors in a childhood population: Móstoles, Spain. Dental Traumatology. 2003; 19 (3): 119 – 22.
15. Rajab L. Traumatic dental injuries in children presenting for treatment at the Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, University of Jordan, 1997 – 2000. Dental Traumatology. 2003; 19 (1): 6 – 11.
16. Skaare A, Jacobsen I. Primary to injuries in Norwegian children (1–8 years). Dental Traumatology. 2005; 21 (6): 315–9.
17. García-Ballesta C, Pérez-Lajarin L, Castejón-Navas M. Prevalencia y etiología de los traumatismos dentales: una revisión. RCOE 2003;8 (2): 131-41.
18. Blanco L. Prevención de traumatismos bucales en el deporte (en línea). Disponible en: <http://www.samct.org.ar/index.htm> Acceso 15/12/2007
19. Blinkhorn F. The etiology of dentoalveolar injuries and factors influencing attendance for emergency care of adolescents in the North West of England. Endod Dent Traumatol 2000; 16:162-5.
20. Nicolau B, Marcenes W, Sherham A. Prevalence, causes and correlates of traumatic dental injuries among 13 year- olds in Brazil. Dent Traumatol 2001; 17: 213-17.
21. Andreasen JO, Andreasen FM, Bakland LK, Flores MT. Traumatic dental injuries: a manual. Copenhagen: Munksgaard; 2000.

SUMMARY

The purpose of this investigation was to describe clinical - epidemiological aspects of dental traumas in patients attended in the Emergency Services of Güines municipality. For this purpose

it was carried out a prospective, observational, descriptive, and transversal study. The study population consisted of all patients who attended the service affected by trauma. Necessary information was collected through interview and buccal examination following the same methodology. Statistical analysis for comparison of percentages was performed using contingency tables through the docima x2 for testing independence. In the cases that significant differences were reached, it was applied Duncan's docima for multiple comparison. The ratio was calculated to quantify the impact of trauma in the presence of predisposing buccal factors. It was obtained in the ethereal age group of 5 to 11 years the highest incidence of trauma, male gender was the most affected, the most frequent etiological factor were falls. The largest number of affected patients came to receive treatment after the first 24 hours the trauma occurred and it was found a 2:1 relationship between the considered predisposing factors and dental trauma.

Subjects Headings: **EMERGENCY WATCH; EMERGENCY WATCH; EMERGENCY MEDICAL SERVICES**

Dra. Magali Rivero Villalón

E- mail: estomatolguines@infomed.sld.cu