

**Comportamiento de los traumatismos dentoalveolares en niños y adolescentes**

*Behavior of dentoalveolar traumatisms in children and adolescents*

**Dra. Neivys García Pérez <sup>I</sup>; Dra. Jacqueline Legaña Alonso <sup>II</sup>; Dra. Carmen Alonso Montes de Oca <sup>III</sup>; Dra. Neisa Montalvo Céspedes <sup>I</sup>**

I Clínica Estomatológica Hermanos Peredo. Vertientes, Camagüey, Cuba.

II Clínica Estomatológica Docente Provincial Ismael Clark y Mascaró. Camagüey, Cuba.

III Universidad de Ciencias Médicas. Facultad de Estomatología. Camagüey, Cuba.

**RESUMEN**

**Fundamento:** entre las principales urgencias estomatológicas se encuentran los traumatismos dentoalveolares, pues son situación de dolor, molestias y alteración funcional repentina que hacen que el paciente acuda al estomatólogo.

**Objetivo:** determinar el comportamiento de los traumatismos dentoalveolares en niños y adolescentes del área urbana del municipio Vertientes de la provincia de Camagüey.

**Método:** se realizó un estudio descriptivo transversal en el período comprendido de enero a junio de 2008. El universo coincidió con la muestra y estuvo conformado por quinientos doce niños y adolescentes entre ocho y dieciocho años de edad con antecedentes de traumatismos dentoalveolares, los que fueron examinados en sus respectivos centros de estudios. Los datos fueron recogidos en un formulario confeccionado para este fin.

**Resultados:** el sexo masculino fue el más representado con 79 % y el 78 % fue en un solo diente. Las causas fundamentales fueron las caídas por juegos, accidentes en bicicleta y la práctica de deportes. Las lesiones predominaron en el maxilar

superior y el grupo dentario más afectado fue el de los incisivos centrales.  
**Conclusiones:** los traumatismos dentoalveolares fueron más frecuentes en las edades de ocho a once años y en el sexo masculino. Predominó un diente lesionado en más de la mitad de los pacientes. La mitad de los traumatismos presentó fractura no complicada de corona y la prevalencia de los traumatismos dentoalveolares en los niños y adolescentes estudiados fue de un 21, 65 %.

**DeCs:** fracturas de los dientes; traumatismos de los dientes; alveolo dental; niño; prevalencia

## **ABSTRACT**

**Background:** among the main stomatological urgencies dentoalveolar traumatism are found, because of the pain, discomforts and sudden functional alteration that makes patient to go to the stomatologist.

**Objective:** to determine the behavior of dentoalveolar traumatism in children and adolescents from the urban area of Vertientes municipality in Camagüey province.

**Method:** a descriptive cross-sectional study from January to June 2008. The universe coincided with the sample and it was conformed by five hundred twelve children and adolescents between eight and eighteen years of age with antecedents of dentoalveolar traumatism, who were examined in their respective study centers. Data were collected in a form made for this end.

**Results:** masculine sex was the most represented with 79 % and 78 % was in a single tooth. The fundamental causes were the falls in games, in bicycle accidents and the practice of sports. The lesions prevailed in the upper jaw and the most affected dental group was of the central incisors.

**Conclusions:** dentoalveolar traumatism were most frequent in ages from eight to eleven years and in the masculine sex. An injured tooth prevailed in more than the half of the patients. The half of the traumatism presented non complicated fracture of crown and the prevalence of dentoalveolar traumatism in the studied children and adolescents was about a 21, 65 %.

**DeCs:** tooth fractures; tooth injuries; tooth socket; child; prevalence

## **INTRODUCCIÓN**

Entre las principales urgencias estomatológicas se encuentran los traumatismos dentoalveolares, pues son situación de dolor, molestias y alteración funcional repentina que hacen que el paciente acuda al estomatólogo. El traumatismo accidental de los dientes es quizás uno de los accidentes más dramáticos que le sucede a un individuo y su frecuencia en la clínica es cada vez mayor. <sup>1, 2</sup>

Los traumatismos dentoalveolares son lesiones que afectan a los dientes y al hueso que lo sostiene. La mayoría de estas lesiones ocurren en dientes anteriores, lo que provoca una disminución de las capacidades de masticación y dicción, así como problemas estéticos que pueden producir trastornos psicológicos en los pacientes. <sup>3-</sup>

<sup>5</sup> Además pueden ir acompañados de lesiones en los tejidos blandos con hemorragia e inflamación, que pueden impresionar a los familiares o acompañantes del paciente traumatizado. <sup>6</sup>

Los datos reunidos por las estadísticas en cuanto a incidencia y prevalencia revelan cifras considerablemente significativas, por lo que se ha llegado a considerar como un problema de Salud Pública Global. Estudios realizados en Francia, Suecia y el Reino Unido mostraron valores entre 17 % y 35 %. <sup>7-9</sup>

Por tanto, la prevención de estas lesiones y el conocimiento de cómo actuar ante ellas por parte de padres y personal cercano a los niños y adolescentes, debe ser una parte integral e indivisible de la práctica médica diaria. <sup>10-2</sup>

Por constituir esta dolencia una experiencia desagradable para el niño y su familia y por el incremento que se observa en los servicios estomatológicos se ha decidido realizar este trabajo. Si se conoce el comportamiento de los traumatismos dentoalveolares se tendrán elementos necesarios para orientar el trabajo en los servicios estomatológicos y las comunidades para prevenirlos y tratarlos en caso de ocurrir.

El objetivo que persigue esta investigación es determinar el comportamiento de los traumatismos dentoalveolares en niños y adolescentes del área urbana del municipio Vertientes de la provincia de Camagüey.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio descriptivo y transversal para determinar el comportamiento de los traumatismos dentoalveolares en niños y adolescentes del área urbana del municipio Vertientes de la provincia de Camagüey, en el período comprendido de enero a junio del 2008.

El universo de estudio coincidió con la muestra y estuvo conformado por 512 niños y adolescentes entre 8 y 18 años de edad con traumatismos dentoalveolares matriculados en las distintas enseñanzas (primaria, secundaria, politécnico, preuniversitario) correspondiente a la zona urbana del municipio Vertientes de la provincia de Camagüey.

Criterios de inclusión:

Niños y adolescentes entre 8 y 18 años de edad con antecedentes de traumatismos dentoalveolares que dieron su consentimiento informado para participar en el estudio.

Criterios de exclusión:

Si la persona objeto de estudio no desea participar en la investigación.

Si el día que se visite la escuela no está el sujeto del estudio.

Los estudiantes fueron examinados con luz natural y set de clasificación en sus respectivos centros de estudio por una especialista en EGI. Además se consultaron las historias clínicas individuales de los escolares con traumatismos dentales, las que se revisaron en el departamento de admisión y archivo de la Clínica Estomatológica Hermanos Peredo.

La información se recogió por medio del interrogatorio directo a través de una entrevista realizada a los niños y adolescentes por medio de un formulario confeccionado al efecto de la investigación y que constituyó la fuente primaria de datos.

Las variables utilizadas fueron edad, sexo, número de lesiones, etiología, grupo dentario, maxilar, tipo de lesiones según la clasificación de Ingeborg- Jacobsen.

Para el procesamiento de la información se utilizaron estadísticas descriptivas: distribución de frecuencias absolutas y relativas e indicadores como la prevalencia de los traumatismos dentoalveolares.

## **RESULTADOS**

Predominó el sexo masculino con un 72, 9 % y el rango de edad de 8 a 11 años con un 57, 4 %. Tabla 1

**Tabla 1.** Escolares según sexo y edad. Área urbana del municipio Vertientes. Enero-junio 2008.

Grupo de edades	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
8-11	98	19,1	196	38,3	294*	57,4
12-14	31	6,1	92	17,9	123	24,0
15-18	10	1,9	85	16,6	95	18,6
Total	139	27,1	373*	72,9	512	100

Fuente: Formulario

\*p<0.001

En el 76, 8 % de los pacientes un solo diente fue lesionado con una diferencia altamente significativa. Tabla 2

**Tabla 2.** Escolares según número de lesiones ocurridas por traumatismos

Nº de lesiones	Nº	%
1	393	76,8
2	95	18,6
3	21	4,1
4 ó más	3	0,5
Total	512	100

\*p<0.001

De forma muy significativa predominaron las caídas ocasionadas durante los juegos con un 34, 6 %. Tabla 3

**Tabla 3.** Escolares según etiología y edad.

Causas	Edad							
	8-11		12-14		15-18		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Caídas de bicicletas	66	12,9	45	8,8	15	2,9	126	24,6
Caídas por juegos	138	26,9	33	6,4	6	1,2	177*	34,6
Golpes Deportes	34	6,6	15	2,9	11	2,1	60	11,7
Accidentes de tránsito	4	0,8	5	0,9	8	1,6	17	3,3
Peleas	5	0,9	8	1,6	12	2,3	25	4,9
Maltrato infantil	2	0,3	5	0,9	0	0	7	1,4
Total	294	57,4	123	24,0	95	18,6	512	100

\*p<0.01

Los traumatismos fueron más frecuentes en el maxilar superior con 87, 5 %. El grupo dentario más afectado fue el de incisivos centrales para un 65, 3 %. Tabla 4

**Tabla 4.** Traumatismos dentoalveolares según grupo dentario y maxilar afectado.

Grupo dentario	Maxilar					
	Superior		Inferior		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Incisivo central	375	56,9	55	8,4	430*	65,3
Incisivo lateral	138	20,9	19	2,9	157	23,9
Canino	63	9,6	8	1,2	71	10,8
Total	576*	87,5	82	12,5	658	100

\*p<0.001

La fractura no complicada de corona prevaleció de forma altamente significativa con un 50, 8 %. Tabla 5

**Tabla 5.** Traumatismos dentoalveolares según tipo de lesión y grupo dentario.

Tipo de lesión	Grupo dentario							
	I C		IL		C		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Infractura	62	9,4	51	7,8	16	2,4	129	19,6
Fractura no complicada de corona	290*	4,4	25	3,8	19	2,9	334*	50,8
Fractura complicada de corona	25	3,8	18	2,7	6	0,9	49	7,4
Concusión	7	1,1	12	1,8	14	2,1	33	5,0
Subluxación	27	4,1	34	5,1	11	1,7	72	10,9
Exarticulación	5	0,8	2	0,3	0	0	7	1,1
Total	430	65,3	157	23,9	71	10,8	658	100

Fuente: Formulario HC individual \* p<0.001

## DISCUSIÓN

Se observó la distribución de los escolares que sufrieron traumatismos dentoalveolares según sexo y edad. Hubo un predominio del sexo masculino, esto puede ser debido a que los varones practican deportes y juegos violentos con mayor intensidad y frecuencia que las hembras. Similares resultados han obtenido

Andreasen, Find y otros investigadores que plantean una frecuencia mayor en los varones que en las hembras a una relación de 2:1. <sup>3, 13, 14</sup>

En cuanto a la edad se observó una mayor distribución en el rango de edad de 8 a 11 años seguido del grupo de 12 a 14 años. Aquí se demuestra cómo las lesiones traumáticas aumentan cuando el niño llega a la edad escolar. En esta etapa son comunes los accidentes pues por lo general los juegos y los deportes son más activos, y no son capaces de prever situaciones de peligro. Estos resultados concuerdan con estudios realizados en Brasil, México, así como en el Reino Unido. <sup>4, 8, 15</sup>

En cuanto a la distribución de escolares según número de lesiones ocurridas por traumatismos, el número de dientes puede sufrir variaciones dependiendo de varios factores determinantes como la fuerza e intensidad del golpe, elasticidad, velocidad, tamaño y forma del objeto que golpea así como el ángulo direccional de la fuerza. Estos pueden caracterizar el impacto del golpe y determinar las lesiones dentarias sufridas. Además pueden influir factores como la forma, tipo y lugar donde se realice el análisis estadístico de los casos reportados. <sup>3</sup> En un estudio realizado por Gallego en el municipio San José de las Lajas se obtuvieron resultados similares con un 78 % de pacientes con un diente lesionado, 21, 5 % con dos y sólo un 0, 44 % con tres dientes afectados. <sup>16</sup>

Los resultados se corresponden con la literatura consultada que plantea que el número de dientes lesionado por pacientes oscila con mayor frecuencia entre uno y dos con excepción de accidentes de tránsito y algunas prácticas deportivas. <sup>14, 16, 17</sup> Predominaron las caídas ocasionadas durante diferentes juegos. Esta causa fue más común en el rango de edad de 8 a 11 años, prevalecieron las caídas en bicicletas y la práctica de deportes en los rangos de edades de 12 a 14 y 15 a 18 años respectivamente. Estos resultados se relacionan con el desarrollo psicomotor del niño y las actividades propias de cada grupo de edad, prevalecieron los juegos en las edades tempranas y hubo incremento en la práctica de deportes en la adolescencia. <sup>18-20</sup> Es necesario señalar que aunque en el estudio fueron poco frecuentes los casos por maltrato infantil, son alarmantes las cifras que se reportan en otros países por esta causa. <sup>10</sup>

Las afectaciones producidas por los traumatismos fueron más frecuentes de forma altamente significativa en el maxilar superior. El grupo dentario más afectado fue el de incisivos centrales siendo el incisivo central superior el más afectado. Estos resultados no difieren de otros estudios realizados pues todos coinciden en que la mayoría de estas lesiones ocurren en dientes anterosuperiores y que los incisivos superiores son los más afectados. <sup>1, 3, 16</sup>

Se determinó el tipo de traumatismo según grupo dentario afectado, utilizando la clasificación del Ingeborg - Jacobsen, se constató que la fractura no complicada de corona prevaleció. Se coincidió con otros autores y con estudios realizados en el municipio de San José de las Lajas.<sup>3, 14, 16</sup> Se apreció la prevalencia de las fracturas no complicadas de corona en los incisivos centrales y caninos, mientras que en los laterales fue la infractura.

Se determinó la prevalencia de los traumatismos dentoalveolares en el área urbana del municipio Vertientes. De un total de 2 365 escolares entre 8 y 18 años de edad, 512 presentaron algún tipo de trauma para un 21, 65 %. Esto puede ser debido a un bajo nivel de información por parte de padres y educadores acerca de las medidas de prevención y promoción sobre traumatismos. En estudios realizados por Marcus y Gut se informaron frecuencias de 16 % y 20, 2 % respectivamente, mientras Andreasen reportó 30 % de lesiones en temporales y un 22 % en dientes permanentes.<sup>3, 14</sup>

Estudios realizados por Gallego en el municipio San José de las Lajas aportaron un 17, 4 %.<sup>16</sup> La prevalencia de los traumatismos dentoalveolares refleja un problema cuya magnitud requiere de pronta acción, tanto del estomatólogo como de la comunidad, por lo que se continuará con el estudio de estas lesiones y su comportamiento, para trazar pautas que ayuden en la prevención de los mismos.

## **CONCLUSIONES**

Los traumatismos dentoalveolares fueron más frecuentes en las edades de 8 a 11 años y en el sexo masculino. Predominó un diente lesionado en más de la mitad de los casos. Las causas fundamentales de traumatismos dentoalveolares fueron las caídas por juegos, en bicicleta y la práctica de deportes. Los traumas fueron más frecuentes en el maxilar superior y en los incisivos centrales. La mitad de los traumatismos presentó fractura no complicada de corona. La prevalencia de los traumatismos dentoalveolares en los niños y adolescentes estudiados fue de un 21, 65 %.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Figueroa SE, Herrera CM. Traumatismos dentoalveolares en niños de la ciudad de Temuco. [en internet] 2006 [citado 16 de feb 2007]: [aprox. 9p.]. Disponible en: <http://www.med.ufro.cl/estudiantes/soceo/tema.htm>

2. Endodoncia [en Internet] [citado 15 de febrero 2007]: [aprox. 30p] Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Endodoncia#Traumatolg.C3.ADadental>
3. Andreasen JD. Lesiones traumáticas de los dientes. Edición revolucionaria. La Habana: Editorial Científico - Técnica; 1987: 41-45.
4. Marcenes W, Alissi O N, Tribert J. Causes and prevalence of traumatic dental to the incisors of school children age 12 years old in Jaragua do sul Brazil. Internet Dent J 2000; 50(2): 87- 92.
5. Erites MJS, Marcenes W, Serham A. Prevalence and correlated of traumatic dental injuries to the permanent teeth of school children age 9 - 14 years in Belo Horizonte Brazil. Dent traumatol 2001; 17: 22- 6.
6. Padilla REA, Borges YA, Fernández VMA. Traumatismos dentarios: Su conocimiento en los padres de familia. Rev Odontol Mex 2005; 9(1): 30- 6.
7. Valeiro RC. Traumatismos dentales en niños y adolescentes [en Internet] [citado 15 de feb 2007]: [aprox.19p.] Disponible en: [http://www.ortdoncia.ws/publicaciones/2002/traumatismos\\_dentales.asp](http://www.ortdoncia.ws/publicaciones/2002/traumatismos_dentales.asp)
8. Marcenes W, Murray S. Social deprivation and traumatic dental injuries among 14 years old school children in Newham, London. End Dent traumatol 2001; 17: 17- 21.
9. De la Osa JA. Traumatismos dentarios [en Internet] [citado 16 de feb de 2007]: [aprox. 4p] Disponible en: <http://consultas.cuba.cu/consultas.php?ini=14>
10. Traumatismos dentarios [en internet] 2007 [citado 15 may 2008]: [aprox 3p.] Disponible en: <http://www.medicosdeportugal.pt/action/2/2cntid/1266/>
11. Franco HR. Traumatismos dentales en niños ¿Qué hacer? [en internet] 2007 [citado 15 may 2008]: [aprox. 3p.]. Disponible en: <http://www.copeson.org.mx/informacio/+dentales.htm>
12. Ramírez ODM. Traumas dentales en niños [en internet] 2007 [citado 15 may 2008]: [aprox. 5p.] Disponible en: [http://odontoweb.espaciolatino.com/pacientes/articulos/art\\_20-01.htm](http://odontoweb.espaciolatino.com/pacientes/articulos/art_20-01.htm)
13. Find SB. Odontología pediátrica. La Habana: Editorial científico técnica; 1997. p. 199- 200.
14. González NG, Garmendía HG, Granados MA, Beauballet FB. Guías prácticas clínicas ante traumatismo dentario. En Sosa RMC. Guías Prácticas de Estomatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2003. p. 128-194.
15. Nicolau B, Marcenes W, Serham A. Prevalence, causes and correlated of traumatic dental among 13 years old in Brazil. Dent Traumatol 2001; 17: 213-7.
16. Gallego RJ, Martínez JR. Traumatismos dentales en niños de 12 -14 años en el municipio San José de las Lajas. Rev Cubana Estomatol 2004; 41 (2): 25- 9.

17. Carrascos A, Enrique FC, Simi JrJ, Ferreria de Medeiros JM. Epidemiología e etiología do traumatismo dental em dentes permanentes na região de Bragança Paulista [en internet] [citado 15 de feb 2007]: [aprox.24 p]. Disponible en: <http://www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=143>
18. Moreno BY, Betancourt PJ. Prevalencia de las maloclusiones en la dentición mixta ocasionadas por traumatismos en la dentición temporal. Rev Cubana Ortod 2001; 16(1): 59-64.
19. Aguilar ML, Dávila TM, Jiménez MLM, Macías DB, Romero GJM, Xicotencatl PX. Traumatismos bucales por caídas y golpes en niños menores de 10 años que acuden a las clínicas de Iztacala y Acatlan [en internet] 2004 [citado 21 feb 2007]: [aprox 19 p.] Disponible en: <http://odontologia.iztacala.unam.Mxlinstrumilab/otros/coloquioXVII/contenido/cartel/cartel5w.htm>
20. Pedroso RL, Reyes SVO. Nueva modalidad de tratamiento de la fractura de corona y raíz. Rev Ciencias Médicas Habana 2005; 11(1):12-6.

Recibido: 2 de abril de 2009

Aprobado: 25 de septiembre de 2009

*Dra. Neivys García Pérez.* Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Máster en Atención Estomatológica de Urgencia. Profesor Instructor. Clínica Estomatológica Hermanos Peredo. Vertientes, Camagüey, Cuba.