

Evaluación a corto plazo de dientes traumatizados después de la aplicación de tratamientos

Short-term evaluation of traumatized teeth after the application of treatments

Dra. Yolemne Jamidez Herrera^I; Dra. C. Esperanza Romero Zaldívar^{II}; Dr. Ricardo Pérez Cedrón^{III}; Dra. Pilar López Hernández^{IV}

I Especialista de I Grado en Ortodoncia. Máster en Urgencias Estomatológicas. Profesor Instructor. Clínica Estomatológica Docente. Céspedes, Camagüey, Cuba.

yolemne@finlay.cmw.sld.cu

II Dr. C. Especialista de II Grado en Ortodoncia. Profesor Titular y Consultante. Clínica Docente Ismael Clark y Mascaró. Camagüey, Cuba.

III Especialista de I Grado en Bioestadística. Profesor Instructor. Clínica Docente Ismael Clark y Mascaró. Camagüey, Cuba.

IV Especialista de I Grado en Medicina Interna. Clínica Docente Ismael Clark y Mascaró. Camagüey, Cuba.

RESUMEN

Fundamento: la alta prevalencia e incidencia de los traumatismos dentales en la población, la necesidad de atención inmediata, así como la inestable evolución a corto, mediano y largo plazo, motivó la realización de esta investigación. **Objetivo:** evaluar a corto plazo el comportamiento de los dientes traumatizados, después de la aplicación de tratamientos. **Método:** se realizó un estudio de intervención, en la Clínica Estomatológica Docente del municipio Céspedes, desde junio de 2008 hasta mayo de 2009. El universo de estudio estuvo constituido por diecinueve pacientes que asistieron a las consultas de urgencias estomatológicas afectados por traumatismos dentarios. Se obtuvo una muestra no probabilística de diecinueve pacientes, los que presentaron treinta y nueve dientes lesionados. El universo y la muestra coincidieron según los criterios de inclusión. Se realizaron tratamientos de urgencia de acuerdo con los requerimientos de cada caso y consultas de seguimiento. **Resultados:** la localización más frecuente de los traumatismos fue en los incisivos centrales superiores; veintitrés afectados, trece dientes presentaron fractura no complicada de corona, y cuatro, fractura complicada. Otras lesiones observadas fueron: infractura del esmalte, fractura no complicada de corona y raíz, y fractura no complicada de

corona más subluxación. El resultado de los tratamientos fue satisfactorio en veintiséis dientes y parcialmente satisfactorio en seis, de los treinta y tres que recibieron tratamientos antes de las veinticuatro horas. **Conclusiones:** se encontró diferencia significativa en los resultados a corto plazo entre el tiempo transcurrido para la atención de urgencia y la cooperación de los pacientes.

DeCS: TRAUMATISMOS DE LOS DIENTES; RESULTADO DEL TRATAMIENTO; TRATAMIENTO DE URGENCIA; ESTUDIOS DE INTERVENCIÓN

ABSTRACT

Background: the high prevalence and incidence of dental traumatismos in population, the necessity of immediate attention, as well as the short, medium and long-term unstable evolution, motivated the realization of this investigation. **Objective:** to evaluate the short-term behavior of traumatized teeth, after the application of treatments. **Method:** an intervention study was carried out at the Teaching Odontology Clinic from Céspedes municipality, from June 2008 to May 2009. The study universe was constituted by nineteen patients that were attended in the emergency-room affected by dental traumatismos. A non-probabilistic sample of nineteen patients, who presented thirty-nine injured teeth, was obtained. The universe and the sample coincided with the inclusion criteria. Urgency treatments according to requirements of each case and follow-up consultations were carried out. **Results:** the most frequent localization of traumatismos was in the upper central incisors; twenty-three affected, thirteen teeth presented non complicated crown fracture, and four, complicated fractures. Other lesions were observed: enamel infracture, non complicated crown-root fractures, and non complicated crown fractures besides subluxation. The result of treatments was satisfactory in twenty-six teeth and partially satisfactory in six of the thirty-three that received treatments before twenty-four hours. **Conclusions:** significant difference in short-term results among the time lapsed for the emergency attention and the cooperation of patients.

DeCS: TOOTH INJURIES; TREATMENT OUTCOME; EMERGENCY TREATMENT; INTERVENTION STUDIES

INTRODUCCIÓN

Los traumatismos dentales son accidentes que suceden con cierta frecuencia, con gran impacto social y psicológico.¹ Pueden producir lesiones en los dientes, en el hueso y demás tejidos de sostén debido a un impacto físico contra los mismos, que pueden provocar la pérdida de la integridad del diente, desplazamiento total o parcial de su posición habitual y/o afectar dos aspectos fundamentales en la vida del paciente: la función estomatognática y otra, no menos importante, como es la estética.^{2, 3}

El traumatismo dental y sus secuelas están en relación con la intensidad del golpe, causando daños en las células altamente especializadas de la pulpa, hasta la pérdida del diente de la región afectada; la violencia del traumatismo sobre los dientes temporales puede interferir en el desarrollo y erupción del germen sucesor permanente.^{4,5}

En la mayoría de los países las lesiones traumáticas se producen por accidentes, estas se ajustan a las mismas leyes biológicas de las enfermedades, son susceptibles del mismo enfoque epidemiológico, por lo que son evitables, controlables y se consideran un problema de salud pública.⁶

Algunos investigadores exponen que entre el 44% y el 60% de los niños sufren una lesión en alguna etapa de sus vidas, el sexo masculino y la dentición permanente los más afectados,^{2,7} la afectación en dientes temporales puede oscilar entre un 25% y 30%.^{3,8}

Los traumatismos dentales se incrementan de forma alarmante por los cambios producidos en la vida moderna y pueden llegar a ocupar los primeros lugares en el orden de las urgencias de origen dentario.⁹ Es importante señalar que aunque no comprometen la vida de los pacientes, pueden provocar efectos psicológicos indeseables así como repercutir en la salud dental.^{10,11}

En estudios realizados en Cuba se observa una prevalencia de incisivos permanentes traumatizados de 11,9% a 18,8 % en niños comprendidos en las edades de 12 a 14 años.^{1,4}

El pronóstico de los traumatismos dentarios depende de la inmediatez de su atención, sin restarle importancia a la individualidad de cada paciente, así como del nivel cultural de este y sus familiares, lo que guarda mucha relación con los cuidados postraumáticos y la disciplina de los mismos en las consultas de seguimiento.¹² Muchos de los pacientes con traumatismos dentales no acuden a los servicios de urgencias para recibir los tratamientos que requieren o no asisten a las consultas de seguimiento para la evolución del diente lesionado.¹³

Lo antes expuesto motivó la realización de este estudio con el objetivo de evaluar a corto plazo el comportamiento de los dientes traumatizados después de aplicar tratamientos de urgencias y el seguimiento de la evolución.

MÉTODO

Se realizó un estudio de intervención, en la Clínica Estomatológica Docente del municipio Céspedes, desde junio de 2008 hasta mayo de 2009. El universo de estudio estuvo constituido por 19 pacientes que asistieron a las consultas de urgencias estomatológicas afectados por traumatismos dentarios. Se obtuvo una muestra no probabilística de 19 pacientes, los que presentaron treinta y nueve dientes lesionados. El universo y la muestra coincidieron según los criterios de inclusión. Se emplearon medidas de estadística descriptiva e Inferencial: test de proporción de hipótesis con categorías mutuamente excluyentes y el test de independencia de la Chi cuadrada (X^2). El procesamiento de la información se hizo mediante la utilización del programa SPSS, en una microcomputadora Pentium IV con instalación del sistema Windows XP. Los resultados se mostraron a través de tablas.

Criterios de inclusión: pacientes con traumatismos en dientes anteriores superiores e inferiores que solo presentaran afecciones bucales y dentales, dispuestos a cooperar, con requisito de consentimiento informado.

Criterios de exclusión: los que presentaran otras lesiones faciales que requirieran atención por otras especialidades.

Criterios de salida: los que no quisieran continuar con la investigación, no cooperaran con el tratamiento o se mudaran del municipio.

Se confeccionó la historia clínica individual para obtener los datos necesarios. Se agruparon los traumatismos dentarios según la clasificación de la OMS modificada,³ y se realizaron los tratamientos de urgencia según las prácticas clínicas establecidas.¹³ Las consultas de seguimiento se programaron a las 72 horas, siete días, tres semanas, al mes, tres meses y seis meses después del trauma dental. A los seis meses se evaluó la cooperación de los pacientes, y se consideró:

Buena: cuando el paciente asistió al 80% o más de las consultas programadas, y/o solo presentó un incumplimiento de las orientaciones recibidas.

Regular: de un 50% a un 79% de asistencia a las consultas, y/o de dos a cuatro incumplimientos de las orientaciones.

Mala: menos de un 50% de asistencia a las consultas, y/o cinco o más incumplimientos de las orientaciones.

Los resultados de los tratamientos se evaluaron mediante el examen físico y radiográfico de los dientes traumatizados, de acuerdo con los indicadores planteados en las guías de manejo y evaluación de los traumatismos dentales planteados por flores, et al.^{17,18}

Se consideró:

Satisfactorio: cuando los dientes reunieron el 65% o más de indicadores de resultados satisfactorios.

Parcialmente satisfactorio: cuando los indicadores estuvieron entre el 41% y el 64%.

No satisfactorio: cuando sólo se obtuvo el 40% o menos de los indicadores de resultados satisfactorios.

RESULTADOS

Se atendieron 19 pacientes con lesiones traumáticas, que presentaron afectados 39 dientes. Los incisivos centrales superiores fueron los más afectados de forma muy significativa ($p=1,44 \times 10^{-3}$) respecto a las demás localizaciones con un 58,9%, seguido de los laterales superiores con el 25,6 %. (Tabla 1)

Tabla 1. Dientes según localización de los traumas

Localización	No.	%
Incisivos	*23	58,9

Centrales superiores		
Incisivos laterales superiores	10	25,6
Incisivos centrales inferiores	4	10,3
Incisivos laterales inferiores	2	5,2
Total	39	100

*p < 0.001

La calificación de satisfactorio se obtuvo en el 71,8% de los dientes traumatizados. Los pacientes que asistieron a la consulta de urgencias antes de las 24 horas obtuvieron el 66,7% de resultados satisfactorio, solo en un paciente (2,6%) el resultado fue no satisfactorio. El test de hipótesis de proporciones mostró diferencia significativa entre el resultado satisfactorio con el tiempo menor de 24 h para la atención de urgencia y el resultados con más de 24 h para recibir los tratamientos. (Tabla 2)

Tabla 2. Tiempo para la atención de urgencias y resultados de los tratamientos

Atención de urgencias (horas)	Resultados							
	Satisfactorio		Parcialmente satisfactorio		No. Satisfactorio		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
de 24 a 72	2	5,1	2	5,1	1	5,6	5	12,8
Más de 72	-	-	-	-	1	2,6	1	2,6
Total	2	5,1	2	5,1	1	5,6	5	12,8

* p< 0.001

Todas las fracturas no complicadas de corona (33,3%) obtuvieron resultado satisfactorio, las infracturas del esmalte, las fracturas complicadas de coronas y otras lesiones más severas presentes en menor cuantía, en su mayoría obtuvieron resultados satisfactorio y parcialmente satisfactorio; otras lesiones agrupadas se correspondieron con los resultados satisfactorio y parcialmente satisfactorio en casi su totalidad. (Tabla 3)

Tabla 3. Dientes según tipo de lesiones y resultados de los tratamientos

Lesiones	Resultados							
	Satisfactorio		Parcialmente satisfactorio		No Satisfactorio		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Fractura no complicada de corona	13	33,3	-	-	-	-	13	33,3
Infractura de esmalte	4	10,3	-	-	-	-	4	10,3
Fractura complicada de corona	4	10,3	1	2,6	-	-	5	12,8
Fractura no complicada	2	5,2	1	2,6	-	-	3	7,7

de coron a y raíz								
Fractu ra no compl icada de coron a y sublu xació n	3	7, 7	-	-	-	-	3	7 , 7
Otras lesion es	2	5, 2	6	2 0 , 5	3	7 , 7	1 1	2 8 , 2 0
Total	2 8	7 1 , 8	8	2 0 , 5	3	7 , 7	3 9	1 0 0

Al evaluar los resultados de los tratamientos según la cooperación de los pacientes se obtuvo asociación significativa entre ambas variables; del 71,8% de los dientes con resultados satisfactorio, el 59% tuvo buena cooperación, sólo en el 7,7% se observó mala cooperación y obtuvieron resultados parcialmente satisfactorio y no satisfactorio. (Tabla 4)

Tabla 4. Dientes según los resultados de los tratamientos y cooperación

Resultados De Tratamientos	Cooperación						
	Buena		Regular		Mala		To
	No	%	No	%	No	%	No
Satisfactorio	23	59	5	12,8	0	0	28
Parcialmente satisfactorio	5	12,8	2	5,1	1	2,6	8

No satisfactorio	0	0	1	2,6	2	5,1	3
Total	28	71,8	8	20,5	3	7,7	39

p< 0.001

DISCUSIÓN

Algunas investigaciones realizadas en Cuba muestran que aproximadamente el 24% de los niños menores de 14 años sufren algún tipo de traumatismo en los dientes anteriores y que los varones son más propensos que las niñas a sufrir lesiones, ya que los varones participan de manera más brusca en juegos y deportes.^{1,2} Dentro de los grupos dentarios afectados por los traumatismos, los ánterosuperiores son los que más sufren cuando se produce el impacto, por la posición que ocupan en la arcada dentaria; si presentan un resalte aumentado, tienen tres o cuatro veces más posibilidades de traumatizarse que otros con una oclusión normal,^{5, 14,15} los resultados de este estudio coincidieron con lo planteado por dichos investigadores. Es por ello que, independientemente de otros motivos que pudieran aconsejar el tratamiento ortodóncico de estas mal posiciones, como prevención de las fracturas dentarias es una responsabilidad de primer orden.⁵ Las lesiones dentales traumáticas deben tratarse siempre con carácter de urgencia, una vez producido el golpe conviene acudir de inmediato a la consulta estomatológica, porque un diagnóstico correcto y una adecuada actitud terapéutica son fundamentales no sólo desde el punto de vista de la viabilidad del diente, sino también por la importante repercusión biológica, funcional, estética y psicológica que produce la pérdida de un diente o parte de él.^{14,16} En este estudio los mejores resultados se obtuvieron en los pacientes que recibieron tratamiento antes de las 24 horas.

Algunos autores plantean que los traumatismos dentales requieren controles a corto, mediano y largo plazo ya que pueden aparecer complicaciones pasado un tiempo de haberlos recibido.^{17,18} La respuesta biológica es única para cada paciente aún en situaciones semejantes ya que las reacciones orgánicas están ligadas a múltiples factores,⁵ pero debe destacarse que un aspecto importante para el éxito de los tratamientos en esta entidad como en otras, es la cooperación que brinde el paciente, por lo que se realizan investigaciones con el objetivo de mejorarla;^{19,20} la importancia de la cooperación se reflejó en los resultados de este estudio.

CONCLUSIONES

La localización más frecuente del trauma fue a nivel de los incisivos centrales superiores, y la lesión más frecuente la fractura no complicada de corona. Los dientes traumatizados que obtuvieron mejores resultados fueron los dientes con fractura no complicada y complicada de corona, y la infractura del esmalte. Un número significativo de los pacientes con traumatismos

dentales que recibieron atención de urgencias antes de las 24 horas y que mantuvieron buena cooperación durante el tratamiento en las consultas de seguimiento evolucionaron de forma satisfactoria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rivero VM, Reyes SVC, Pedroso R L. Traumatismos dentarios en el servicio de urgencias estomatológicas. Rev Cien Méd La Habana [serie en Internet]. 2009 [citado 5 Nov 2009]; 15(2): [aprox. 8 p.]. Disponible en:
http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol15_2_09/hab11109.htm
2. Díaz CCE, Rodríguez CKM, Rosales AZ, González CE. Efectividad de la terapia Láser en el tratamiento de las fracturas no complicadas de corona. Rev Cienc Méd Pinar del Río [serie en Internet]. 2008 [citado 8 Nov 2009]; 8(3): [aprox. 5 p.]. Disponible en:
<http://publicaciones.pri.sld.cu/rev-fcm/rev-fcm13-1/index.html>
3. Andreasen JO. Lesiones traumáticas de los dientes. Ciudad de La Habana: Editorial Científico Técnica; 1987.
4. Gallego RJ, Martínez JR. Traumatismos dentales en niños de 12 a 14 años en el municipio San José de las Lajas. Rev Cubana Estomatol [serie en Internet]. 2004 [citado 12 Ene 2008]; 41(2): [aprox. 13 p.]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072004000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
5. Cubero GG. Los traumatismos dentarios como urgencia odontológica. Rev Ven Estomatol [serie en Internet]. 2006 [citado 15 May 2008]; 34(4): [aprox. 4 p.]. Disponible en:
<http://www.salud.com/selecciones/saluddental.asp?contenido=12551>
6. Picón MM, Sánchez-Jáuregui AE, Jiménez RJA, Portaceli RT. Traumatismos alveolo dentarios. En: Protocolos clínicos de la Sociedad Española de Cirugía Oral y Maxilofacial. Madrid: Editorial SECOM; 2005.p.161-70.
7. Cortes MIS, Marcenes W, Sheiham A. Prevalence and correlates of traumatic dental injuries to the permanent teeth of schoolchildren age 9-14 years in Bello Horizonte, Brazil. Dent Traumatol. 2001; 17:22-6.
8. Blanco MLP. Tratamiento de los traumatismos bucales por accidente. Rev Ven Estomatol [serie en Internet]. 2006 [citado 21 Nov 2008]; 32(5): [aprox. 3 p.]. Disponible en:
<http://mutis.upf.es/cr/casacd/articlecs.htm>
9. Burgos J, González HP, Amaya S. Lesiones traumáticas del niño. Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006.p.931-55.
10. Franco HR. Traumatismos dentales en niños ¿qué hacer?. Rev Ven Estomatol [serie en Internet]. 2007 [citado 15 May 2007]; 32(2): [aprox. 3 p.]. Disponible en:
<http://www.copeson.org.mx/informacion/tdentales.htm>

11. Bendo CB, Scarpelli AC, Pimienta PVM, Pereira AZM. Correlation between socioeconomic indicators and traumatic dental literatura review. Dental Traumatol [serie en Internet]. 2009 [citado 8 Nov 2009]; 25(4): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www3.interscience.wiley.com/journal/118537215/home?CRETRY=1&SRETRY=0>
12. Gallego RJ. Nivel de conocimiento sobre el manejo inmediato de los traumas dentales en profesores de educación física. Rev Ciencias Médicas La Habana [serie en Internet]. 2009 [citado 21 May 2009]; 15(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol15_1_09/hab11109.html
13. González NG, Garmendía HG, Granados MAM, Beauballet FB. Guías prácticas clínicas ante traumatismos dentarios y faciales. En: Sosa RM de la C, editor. Guías prácticas de Estomatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2003.p.128-56.
14. Padilla REA, Borges YA, Fernández VMA, Valenzuela EE. Traumatismos dentarios: su conocimiento en los padres de familia. Rev Odontol Méx. 2005; 9(1): 30-6.
15. Viegas CMS, Godoy PFS, Ramos JML, Ferreira EFE, Zarzar PFMA. Traumatismo na dentição decídua: prevalência, fatores etiológicos e predisponentes. Arq Odontol. 2006; 42(4): 257-336.
16. Ramírez ODM. Traumatismos dentales en niños. Acta Ven Odontol [serie en Internet]. 2007 [citado 12 Ene 2008]; 21(4): [aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://odontoweb.espaciolatino.com/pacientes/articulos/art20-02.html>
17. Sánchez SL, Barrios N. Emergencias en traumatismos bucales: una necesidad curricular para el docente de educación preescolar e integral. Rev Odontol Los Andes [serie en Internet]. 2006 [citado 15 May 2007]; 1(2): [aprox. 17 p.]. Disponible en: http://www.saber.ula.ve/cgiwin/be_alex.exeDocumento=T016300003749/2&term_termino_2=e:/alexandr/db/ssaber/Edocs/ubelectronicas/rev_odontologica/vol1num2/articulo1.pdf&term_termino_3=&Nombrebd=ssaber
18. Paredes V, Paredes C. Traumatismos dentarios en la infancia. An Pediatr Contin. 2005; 3(6): 375-8.
19. Bos A, Hoogstraten J, Prahli- Andersen B. The theory of reasoned action and patient compliance during orthodontic treatment. Community Dent Oral Epidemiol. 2005; 33(16): 419-26.
20. Amado J, Sierra AM, Gallón A, Alvarez C, Baccetti T. Relationship between personality traits and cooperation of adolescent orthodontic patients. Angle Orthod. 2008; 78(4): 688-91.

Recibido: 5 de marzo de 2010

Aprobado: 16 de julio de 2010

Dra. Yolemne Jamidez Herrera. Email: yolemne@finlay.cmw.sld.cu

