

Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"

Frecuencia de traumatismos dentales en los incisivos en niños de 6 a 12 años

Frequency of incisor trauma in children from 6 to 12 years old

Luis Atilano Soto Cantero^I, Rolando Curbelo Mesa^{II}, Lena Torres Sarma^{III}

^IDoctor en Ciencias. Especialista Segundo Grado en Ortodoncia. Profesor Titular. luis.soto@infomed.sld.cu

^{II}Especialista Primer Grado en Ortodoncia. Máster en Urgencias Estomatológicas. Instructor. roli.curbelo@infomed.sld.cu

^{III}Especialista Primer Grado en Ortodoncia. Master en Urgencias Estomatológicas. Instructora. ltorres@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: las pérdidas de estructuras dentarias por traumas son de gran repercusión para la calidad de vida de los infantes, particularmente cuando se trata de los incisivos. Los niños con un trauma en los dientes anteriores experimentan un impacto negativo en su bienestar psicológico y social. Conocer sus características contribuye a la prevención.

Objetivo: describir los traumatismos dentales en incisivos en niños de 6 a 12 años de edad de una Escuela Primaria.

Material y Métodos: se realizó estudio descriptivo, transversal. Fueron estudiados 20 escolares con traumatismo de incisivos superiores. Se estudiaron las variables: edad; sexo; grupo dentario (incisivos, caninos, premolares y molares); clasificación del trauma (infractura, fractura no complicada de corona, fractura complicada de corona y avulsión o exarticulación); causas (caídas, juegos infantiles y otras causas);

momento de la atención (inmediato, mediato, nunca). Los resultados se presentaron en tablas y gráficos de frecuencia.

Resultados: el 70% de los escolares estudiados eran varones y la mayoría con edades entre 11 y 12 años. El 90% tenía fracturas no complicadas de corona, 70% de los traumas fueron causados por caídas, 60% ocurrió en el hogar y 80% no recibió tratamiento.

Conclusiones: los traumas de incisivos fueron más frecuentes en varones; se presentaron la mitad de estos traumas a las edades de 10 y 11 años. Casi ningún niño recibió tratamiento para el trauma dental.

Palabras clave: incisivos, trauma dental, epidemiología, niños, causas, clasificación.

ABSTRACT

Introduction: traumatic loss of tooth has a big impact on infant's quality of life, especially incisors. Children with incisor trauma suffer a negative impact on psychological and social comfort. Knowing of its characteristics might improve the prevention.

Objective: to describe de incisors trauma prevalence on 6 to 12 years old children of an Elementary School.

Material and Methods: this is a descriptive a transversal study. There were included 20 children with incisor traumatic injury. There were calculated frequencies and percentages.

Results: scholars 70% were male and the bigger part was between 11 and 12 years old. 90% had uncomplicated crown fracture, 70% was caused by falls, 60% happens at home and 80% didn't receive treatment.

Conclusions: incisors trauma was more frequently in male, in the age of 10 and 11. Most of these children didn't receive treatment for dental trauma.

Key words: incisor, dental trauma, epidemiology, children, causes, classification.

INTRODUCCIÓN

Los traumas dentoalveolares se están convirtiendo en un problema de salud pública debido a su alta incidencia en la población infantil, las complicaciones del tratamiento y los costos derivados.^{1,2} La pérdida de una pieza dental permanente tiene un elevado costo estético que puede incluso afectar la calidad de vida de los pacientes.³

Los niños con un trauma dentario en los dientes anteriores experimentan un impacto negativo en su bienestar social, principalmente por evitar sonreír o reírse y estar preocupados por lo que otras personas pueden pensar o decir sobre su aspecto.⁴

Los traumatismos dentales han tenido un aumento progresivo en los últimos años. En el Reino Unido en 1999 había 58,6% de los examinados en población con trauma dental: en Italia, 21% en 1996; en Suecia en 1997, 35%; en Brasil, a la edad de 12 años en el 2000 de 476 pacientes, 15,3% estaba afectado y en el 2001 de 652 el 58,6%, por mencionar algunos.⁵

En Cuba, Yero Mier y otros⁶ reportan alrededor de 29% de prevalencia de traumatismos entre 15 y 18 años. León Valle y otros⁷ reportan incidencia de 29,32% en menores de 19 años, en concordancia con otros estudios nacionales.^{8,9}

Un aspecto importante de la traumatología dental es su carácter de urgencia, las lesiones traumáticas deben tratarse sin demora para intentar preservar la vitalidad pulpar, sobre todo en los niños, ya que si esta se inflama y necrosa durante la formación de la raíz no se completara la formación radicular.¹⁰

Los traumatismos dentales se clasifican en lesiones de los dientes y la pulpa, y lesiones de los tejidos parodontales. Las primeras abarcan desde el simple "estrellamiento" del esmalte sin pérdida de estructura dentaria hasta la fractura de la raíz, pasando por fracturas parciales que afectan o no la pulpa. En estos casos, en especial cuando hay exposición pulpar, se recomienda el uso de analgésicos y además antibióticos para evitar las infecciones.¹¹

El Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la población tiene como premisa fundamental la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades. Entre sus objetivos está incrementar y perfeccionar la atención estomatológica al menor de 19 años, que plantea realizar anualmente el examen bucal, diagnóstico y tratamiento de las afecciones bucales, y aplicar sistemáticamente las técnicas y conocimientos científicos más actualizados.¹²

OBJETIVO

Describir los traumatismos dentales en incisivos en niños de 6 a 12 años de edad de una Escuela Primaria.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal en la Escuela Primaria "Miguel Figueroa García" del municipio Cerro, provincia La Habana, en el período correspondiente de enero a marzo de 2013.

El universo estuvo constituido por los escolares con edades comprendidas entre 6 y 12 años y dentición permanente con el antecedente de haber sufrido un trauma dental de incisivos superiores, el cual quedó constituido por 20 casos. No se realizó muestreo.

Las fuentes de información fueron la entrevista y el examen clínico. La entrevista se realizó al escolar y sus tutores, explorando las variables de interés que dependían de la referencia.

Las técnicas del examen clínico fueron la observación y el tacto. Se realizó el examen en local adecuado y se empleó la luz de la lámpara y luz natural. El resalte se midió mediante regla milimetrada debido a que el resalte aumentado está muy relacionado con los traumatismos de incisivos superiores. La información fue colectada en planillas individuales a partir de las cuales se confeccionó una base de datos.

Las variables empleadas fueron:

- Edad.
- Sexo.
- Grupos dentarios (incisivos, caninos, premolares y molares).
- Clasificación del trauma (infractura, fractura no complicada de corona, fractura complicada de corona y avulsión o exarticulación).
- Causas (caídas, juegos infantiles, y otras causas).
- Momento de la atención (inmediato, mediato, nunca).

Se siguieron los principios éticos de la investigación en humanos. Para ello se obtuvo autorización del centro para ejecución del estudio y el consentimiento informado de padres o tutores antes del examen.

Fueron calculadas frecuencias y porcentajes para la síntesis de la información con el uso del SPSS 18.0. Los resultados se presentaron en tablas y gráficos que se confeccionaron con Microsoft Excel de Office 2007.

RESULTADOS

Fueron estudiados 20 estudiantes con traumatismos dentales. Entre ellos existió un predominio masculino (14 varones, 70%) y de las edades 8, 10 y 11 años (4,5 y 5 escolares respectivamente, equivalentes al 20 y 25%). (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de individuos según edad y sexo

Edades	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No.	%
	No.	%	No.	%		
7	0	0	2	10,0	2	10,0
8	3	15,0	1	5,0	4	20,0
9	1	5,0	2	10,0	3	15,0
10	1	5,0	4	20,0	5	25,0
11	1	5,0	4	20,0	5	25,0
12	0	0,0	1	5,0	1	5,0
Total	6	30,0	14	70,0	20	100

El diente más afectado dentro de los incisivos superiores fue el central izquierdo, dañado en 12 escolares (60%), seguido del central derecho en 7 escolares (36%). Sólo se detectó un caso de trauma sobre ambos incisivos centrales superiores (5%) y ninguno con trauma de incisivos laterales. (Tabla 2)

Tabla 2. Distribución según número de incisivos afectados

Incisivo	No.	%
Central superior derecho	7	35,0
Ambos incisivos centrales superiores	1	5,0
Central superior izquierdo	12	60,0
Total	20	100

Casi todos los traumatismos de incisivos detectados eran del mismo tipo: de los 20 escolares con traumatismo 18 presentaban fracturas no complicadas de la corona (90%), uno fractura de corona complicada y uno infractura (5 % cada uno). (Gráfico 1).

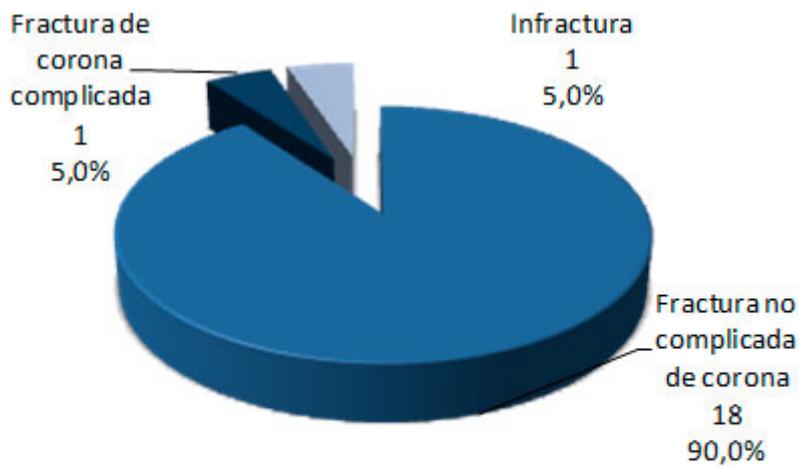


Gráfico 1. Distribución según clasificación
Fuente: Examen físico dental

Entre los escolares del presente estudio la causa principal de traumatismo fueron las caídas (14 escolares, 70%), seguidos de los juegos infantiles, 2 escolares equivalentes a 10%, y se detectaron 4 con causas diversas (20%) (Gráfico 2).

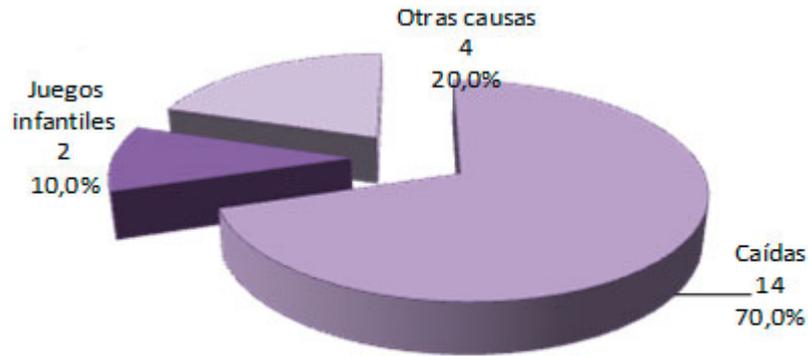


Gráfico 2. Distribución según causas
Fuente: Examen físico dental

Resultó relevante que 16 de los 20 escolares (80%) no hubieran recibido nunca tratamiento por el trauma dental. Otros dos recibieron tratamiento inmediato y dos tratamiento mediato. (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución según momento de la atención

Momento de atención	No.	%
Inmediato	2	10,0
Mediato	2	10,0
Nunca	16	80,0
Total	20	100

El 60% sufrió la lesión en el hogar (12 escolares), otro 10% en la vía pública (lo que representa un peligro grave de lesiones mayores) y sólo un escolar sufrió el trauma en la escuela.

DISCUSIÓN

Andreasen, estomatólogo danés, quien es considerado uno de los estudiosos del trauma dental, aseguró que en algunas sociedades uno de cada dos individuos sufre una lesión dentaria traumática durante su niñez o adolescencia.¹³ Sandalli y col. (Turquía) refieren que 14,5% de los niños y jóvenes han sufrido lesiones traumáticas en algún momento.¹⁴

En la literatura existen numerosos estudios sobre traumatismos de los dientes como los de Robertson y Andreasen.^{13,15} En Cuba, durante los últimos 5 años se han publicado varios estudios sobre el tema.^{6,7-8,16,17}

La mayor frecuencia de lesiones traumáticas de incisivos superiores en el sexo masculino y en edades mayores detectada en la presente investigación se

corresponde con lo descrito por otros autores. Por ejemplo, Fernández Collazo y otros¹⁸ encuentran que son abundantes las lesiones en los niños entre 7 y 12 años y franco predominio masculino. En México, el Dr. Eduardo de la Teja, Durán-Gutiérrez y Cortés-Morales¹⁹ señalan que la edad con mayor riesgo de sufrir traumatismos es la escolar, entre cuatro y seis años y los adolescentes entre 11 y 13 años.

Se plantea que las lesiones traumáticas en los dientes son más frecuentes en los varones que en las hembras, factor que sin dudas está relacionado con una participación mayor de estos en juegos y deportes violentos, pero que se hace menos evidente en la actualidad.^{14,20}

Estos fueron también los resultados de Franke²¹ y García Ballesta y col²². Soto²³ concluye que los varones tienen con más frecuencia lesiones traumáticas en dientes anteriores. Gallego⁶, en un estudio epidemiológico realizado en Cuba a 1 280 alumnos en 2004, determinó que los varones sufrieron más trauma dentario que las hembras con 63 %.

En los años 1950-60, los niños sufrían tres veces más traumatismos que las niñas. Sin embargo, la rápida incorporación de las mujeres a la vida deportiva redujo este cociente a 1,5 traumatismos en niños por cada traumatismo de las niñas.¹⁷

Psicológicamente, los varones desde pequeños deben mostrar una imagen positiva de sí a través de la fuerza, el poder y la dominación física, sobre ellos influyen los medios masivos de comunicación, en los que abundan personajes violentos pero heroicos; los grupos de amigos, en los que se valora al más agresivo, al más desafiante; el aprendizaje por reacción, donde lo masculino se construye como lo "no femenino". Además las niñas por lo general realizan juegos más tranquilos y didácticos, no utilizan la agresión física como la forma de resolver conflictos durante los mismos.¹⁶

En cuanto a la localización de las lesiones, la afectación de los incisivos centrales casi de modo exclusivo en el presente estudio, se corresponde con el hecho de constituir estos la primera barrera dental de la boca, por ende, los más expuestos a ser dañados en presencia de trauma bucal. En el estudio de Pérez Fuentes,¹⁶ hay un predominio de 51,7% del incisivo central izquierdo, 36,7% corresponde al central derecho y en menor porcentaje al lateral izquierdo. Yero Mier y otros mencionan trauma de incisivos centrales superiores derechos con 27%⁶. Jokic en Croacia detectó que 42,4% fueron incisivos centrales superiores derechos y 38% incisivos centrales superiores izquierdos.²⁴

La fractura de corona no complicada constituyó la lesión más frecuente en los escolares del presente estudio, lo que coincide con otros autores. También para García Pérez y col.²⁵, este es el tipo de traumatismo más frecuente, mientras que en los laterales fue la infractura. Vila Morales²⁶, Rodríguez Soto²⁷ y Pérez Cordero y col.²⁸, también coinciden en que este es el tipo de lesión más frecuente. La Dra. Arce Hecharrie, en 2007²⁹, obtuvo un predominio de 88% de trauma en incisivos.

Según afirma Menéndez en el texto *Odontología integral actualizada*, en Cuba la lesión más frecuente es la fractura no complicada de corona (entre el 51 y 55%)³⁰. Esto se debe fundamentalmente a la menor proporción corona/raíz y a que el hueso alveolar es más denso.³¹

En cuanto a las causas del trauma dental en infantes, entre los escolares del estudio actual fueron las caídas las más frecuentes. Se piensa que estas ocurrieron principalmente en el curso de prácticas deportivas no formales. Según Gassner³², en un estudio extenso, las causas más comunes son: las actividades deportivas (34,6%),

actividades de juego (27,2%), actividades caseras (15,3%), asalto y violencia (9,6%), accidentes de tránsito (7,5%) y otro tipo de accidentes (1,6%).

Para García Pérez³³, también predominaron los traumas dentales causados por caídas ocasionadas durante los juegos con 34,6%, un porcentaje más bajo que el del presente estudio, pero incluye niños de mayor edad. Un estudio realizado en la India sobre traumas de incisivos en escolares de 12 años, ³⁴ también detectó que la causa más frecuente fue la caída. Es necesario señalar que aunque en el estudio actual no se detectó ningún trauma causado por maltrato infantil, son alarmantes las cifras que se reportan en otros países por esta causa.³⁵

No existen muchos reportes que registren el momento de la atención. Un estudio realizado en escolares de 6to grado, 36 obtuvo una prevalencia de traumas dentales tratados de solo 5%. En la presente investigación, la mayoría de los niños no fueron tratados nunca.

El tratamiento inmediato de las lesiones traumáticas incrementa la posibilidad de "salvar" el diente, de aplicar terapéuticas que minimicen el daño estructural, además de permitir iniciar el manejo psicológico y la determinación de la necesidad de intervención especializada para evitar futuras afectaciones estéticas, sociales y subsecuentemente de la calidad de vida.⁴ Por ello, la detección de un porcentaje de casos tratados de solo 20% es un aspecto alarmante, teniendo en cuenta que se trata de dientes permanentes y que el Sistema de Salud Cubano garantiza el acceso gratuito a los servicios estomatológicos, ya sean de urgencias o electivos.

El conocimiento sobre el lugar donde se produce la lesión traumática dental con mayor frecuencia permite enfocar las estrategias de prevención hacia los sitios más afectados: hogar (padres o tutores), escuela (educadores), la vía pública (choferes y transeúntes), etcétera. Los niños y niñas pasan diariamente gran parte de su tiempo en dos lugares: el hogar y la escuela. Entre los escolares estudiados aquí el hogar fue el sitio más frecuente donde ocurrieron las lesiones.

Pérez Fuentes¹⁶ observó que 34,7% de los escolares sufrieron el traumatismo dentario en el hogar, bajo la supervisión y cuidado de un adulto con lazos de consanguinidad. Los adultos inmersos en el ritmo de la vida diaria descuidaron la atención sobre los menores y estos resultaron lesionados. En estudios realizados por Gassner,²⁹ 57,8% de los casos fueron accidentes domésticos, más cercano a lo detectado en la presente investigación.

En resumen, la falta de atención especializada es un marcador de la afección. Se hace necesario entonces la elaboración de estrategias de prevención con énfasis en la intervención educativa tanto para los escolares como para los padres y educandos.

Guerra y Gómez¹⁷ proponen un algoritmo para la prevención y de acción una vez ocurrido el traumatismo e implementan la forma de establecer la difusión de este algoritmo entre estudiantes y profesores de centros educacionales y deportivos, para elevar el nivel de conocimientos sobre el tema.

En Cuba, en la mayoría de las áreas de salud se dispone de servicios de Ortodoncia y en todos los casos de Estomatólogos Generales Integrales, substrato de recursos humanos necesarios para tal fin; falta entonces activar los mecanismos existentes para la detección y tratamiento temprano de los factores de riesgo.

Es prudente declarar que el estudio se vio limitado por su carácter descriptivo y por la posibilidad de sesgos de memoria, dado que el interrogatorio muchas veces fue realizado a los propios escolares. También se limitó por la inclusión en el examen solo

de escolares con traumatismos, lo que imposibilitó evaluar el efecto de posibles factores de riesgo.

CONCLUSIONES

Entre los estudiantes con traumatismos dentales estudiados predominaron los del sexo masculino, la mitad de estos niños tenían entre 10 y 12 años de edad. En algo más de la mitad de los encuestados se observó que el diente más afectado fue el incisivo central superior izquierdo, y no se encontró ningún incisivo lateral superior afectado por trauma; aparecieron las caídas como la causa en la mayoría de estos traumatismos. Como dato relevante, encontramos que más de las tres cuartas partes de los niños nunca recibió tratamiento por el trauma dental sufrido.

RECOMENDACIONES

Diseñar investigaciones futuras enfocadas a determinar las razones de no tratamiento de los traumas dentales en la población de referencia y evaluar este aspecto en otros centros de estudio, incluyendo el nivel secundario, así como diseñar estrategias de intervención para elevar los conocimientos de los padres, tutores y niños, ya que muchos de estos traumatismos ocurrieron en el hogar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rendón Gómez J, Agudelo Díaz SM, Hincapié Escobar CM. Tratamiento ortodóncico en dientes comprometidos por trauma. *Revista Nacional de Odontología*. 2009; 5(9): 58-62.
2. Levin L, Lin S, Goldman S, Peleg K. Relationship between socio-economic position and general, maxillofacial and dental trauma: A national trauma registry study. *Dental Traumatology*. 2010; 26: 342-5.
3. Gomes A, De Angelis L, Botazzo A, Cunha R. Developmental Disturbance of an Unerupted Permanent Incisor Due to Trauma to Its Predecessor. *J Can Dent Assoc*. 2010; 76:57.
4. Bendo CB, Paiva SM, Torres CS, Oliveira AC, Goursand D, Pordeus IA, *et al*. Association between treated/untreated traumatic dental injuries and impact on quality of life of Brazilian schoolchildren. *Health Qual Life Outcomes*. 2010; 8: 114.
5. Nicolau B, Marcenes W, Shermaham A. Prevalence, causes and correlates of traumatic dental injuries among 13 years old in Brazil. *Dent Traumatol*. 2001; 17:213.
6. Yero Mier IM, González Fortes B, Mursulí Sosa M, Cruz Milián MC. Traumatismo dentario. 15 a 18 años. Escuela Militar Camilo Cienfuegos. Sancti Spiritus 2011. *Gac Méd Espirit Internet*. 2013; 15(1): aprox. 6 p.. Citado 15 febrero 2014. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scieloOrg/php/articleXML.php?pid=S1608-89212013000100012&lang=es>

7. León Valle M, Arada Otero JA, López Blanco MN, Armas Cruz D. Traumatismos dentarios en el menor de 19 años. Rev Ciencias Médicas Internet. 2012; 16(5): aprox. 6 p Citado 15 febrero 2014. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S1561-31942012000500003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
8. Rodríguez Soto A, Pérez Cordero Y, Fernández Collazo ME, Vila Morales D, Cuevillas Guerra G. Traumas dentoalveolares relacionados con maloclusiones en menores de 15 años. Rev Cubana Estomatol. Internet. 2011 Sep; 48(3): Aprox. 7p.. Citado 10 marzo 2015. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072011000300006&lng=es
9. Pérez Cordero Y, Fernández Collazo ME, Rodríguez Soto A, Vila Morales D. Influencia del sobrepase y la incompetencia bilabial como factores predisponentes de traumatismos dentoalveolares. Rev Cubana Estomatol revista en internet. 2011 Dic; 48(4): aprox. 7 p. Citado 15 febrero 2014. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072011000400007&lng=es
10. Aguado Gálvez F, Aguado Gil JM, Lillo Rodríguez JM. Actualidad odontológica. Emergencias en odontología. Barcelona: Editorial Glosa SL; 2010.
11. Hernández R. Guía de manejo y atención en la clínica de urgencias. Universidad de Cartagena. Folleto con fines docentes. 2010.
12. Gispert Abreu E, Bécquer Águila JL. Nuevo paradigma para la salud bucal. Rev Cubana Estomatol Internet. 2011; 48(4): aprox. 5 p.. Citado 15 febrero 2014. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072011000400001&lng=es
13. Andreasen JO. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 4 ed. Wiley-Blackwell; 2007.
14. Sandalli N, Cildir S, Guler N. Clinical investigation of traumatic injuries in Yeditepe University, Turkey during the last 3 years. Dent Traumatol. 2005; 22:110-7.
15. Robertson A. A retrospective evaluation of patients with uncomplicated crown fracture and luxation injuries. Endod Dent Traumatol. 1998;14: 245-56.
16. Pérez Fuentes M. Prevalencia de traumatismo de incisivos superiores en escolares de la primaria "Hugo Camejo". Marianao 2008. Facultad de Estomatología de La Habana, Tesis para optar por el título de Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. 2009.
17. Guerra J, Gómez Correa N. Factores de riesgo y traumatismos dentales en estudiantes de secundaria básica. Perico 2010-2011. CD de Monografías 2011 (c), Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos". 2011.
18. Fernández Collazo ME, Rodríguez Soto A, Vila Morales D, Pérez Fuentes M, Bravo Seijas B. Características asociadas al trauma dentoalveolar en incisivos superiores. Rev Cubana Estomatol. Internet. 2013; 50(2): aprox. 7 p. Citado 15 febrero 2014. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0034-75072013000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es

19. De la Teja-Ángeles E, Cortés-Morales V, Durán-Gutiérrez A. Factores de riesgo para las urgencias estomatológicas en el Instituto Nacional de Pediatría: Acta Pediatr Mex. 2008;29(6): 329-35.
20. Concepción Obregón T, Sosa Hernández HP, Guerra Pando JA. El trauma dental en la Atención Primaria de Salud. Rev Ciencias Médicas Internet. 2013; 17(2): aprox. 7 p.. Citado 15 febrero 2014. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0034-75072013000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
21. Frankel R. Functional Orthopedics. Am J. Orthod Pentofac Orthop. 2001; 119 (5): 11-3.
22. García-Ballesta C, Pérez-Lajarín L, López-Nicolás M. Pautas de actuación en las lesiones traumáticas que cursan luxación. RCOE Internet. 2003; 8(2): aprox. 5 p.. Citado 15 febrero 2014. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1138123X2003000200004&script=sci-_arttext
23. Soto CL. La fuerza labial superior, su importancia en la prevención de los traumatismos de dientes anteriores. Tesis presentada en opción al grado científico de Máster en Atención de las Urgencias en Estomatología. Ciudad de La Habana. 2007.
24. Jokic NI. Dental trauma in children and young adults visiting a University Dental Clinic. Dental Traumatology. 2009; 25(1): 84-7.
25. García Pérez N, Legañoa Alonso J, Alonso Montes de Oca C, Montalvo Céspedes N. Comportamiento de los traumatismos dentoalveolares en niños y adolescentes. Archivo Médico de Camagüey. 2010; 14(1): 1-7.
26. Vila Morales D. Alteraciones del desarrollo del cráneo, la cara, la boca y el cuello En: Santana Garay JC. Atlas de patología del complejo bucal. Ciudad de La Habana: ECIMED; 2010.
27. Rodríguez Soto A, Pérez Cordero Y, Fernández Collazo ME, Vila Morales D, Cuevillas Guerra G. Traumas dentoalveolares relacionados con maloclusiones en menores de 15 años. Rev Cubana Estomatol. 2011; 48(3): 1-10.
28. Pérez Cordero Y, Fernández Collazo ME, Rodríguez Soto A, Vila Morales D. Influencia del sobrepase y la incompetencia bilabial como factores predisponentes de traumatismos dentoalveolares. Rev Cuba de Estomat. 2011; 48(4): 363-70.
29. Arce Y. Prevalencia de traumatismos dentales en escolares de la primaria "José Martí" Municipio Playa. Facultad de Estomatología de La Habana. Tesis para optar por el Título de Máster en Urgencias Estomatológicas, 2007.
30. Menéndez ME, Mubarak E. Odontología integral actualizada. La Habana: Editora Artes Médicas LTDA; 2006.
31. Tovo MF, Dos Santos PR, Kramer PF, Feldens CA, Sari GT. Prevalence of crown fractures in 8-10 years old schoolchildren in Canoas, Brasil. Dent Traumatol. 2004; 20: 251-4.
32. Gassner R, Tuli T, Enshoff, Waldart E. Mountainbiking. A dangerous sport: comparison with bicycling on oral and maxillofacial trauma. Int J Oral Maxillofac Surg. 1999; 3:188-91.

33. García Pérez N, Legañoa Alonso J, Alonso Montes de Oca C, Montalvo Céspedes N. Comportamiento de los traumatismos dentoalveolares en niños y adolescentes. Archivo Médico de Camagüey. 2010; 14(1): 56-66.

34. Ravishankar TL, Kumar MA, Ramesh N, Chaitra TR. Prevalence of traumatic dental injuries to permanent incisors among 12-year-old school children in Davangere, South India. Chin J Dent Res. 2010;13(1):57-60.

35. Editorial. Traumatismos dentarios. Monografía Internet 2007; aprox 3p.. Consultado 10 marzo 2013. Disponible en: <http://www.medicosdeportugal.pt/action-/2/2cntid-/1266/>

36. Livny A, Sgan-Cohen HD, Junadi S, Marcenes W. Traumatic dental injuries and related factors among sixth grade schoolchildren in four Palestinian towns. Dent Traumatol. 2010 Oct; 26(5): 422-6.

Recibido: 15 de abril de 2015.

Aprobado: 30 de noviembre de 2015.