

Factores predisponentes del trauma dental, Escuela Primaria "República de Angola" (2012-2013)

Predisposing factors for dental trauma, República de Angola elementary school, 2012-2013

Patricia Grisel Sánchez Barrio,^I Leonardo Sánchez Santos,^{II} C Julia Pérez Piñeiro,^{II} Elizabeth de la Torre Rodríguez^{III}

^I Facultad de Estomatología de La Habana. La Habana, Cuba.

^{II} Escuela Nacional de Salud Pública. La Habana, Cuba.

^{III} Instituto de Ciencias Básicas Preclínicas "Victoria de Girón". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: las lesiones traumáticas dentarias constituyen en la actualidad un problema de salud. La literatura científica señala un grupo de factores predisponentes para los traumas dentarios, sobre los cuales se puede actuar preventivamente.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo transversal, en niños y niñas de 7 a 12 años de la escuela primaria "República de Angola" del Municipio Boyeros, en el período del 2012 al 2013. Las variables utilizadas fueron: edad, sexo, presencia de lesión traumática, tipo de hábitos bucales deformantes, perfil, competencia labial, resalte, sobrepase. Las medidas de resumen empleadas fueron las frecuencias absolutas y porcentajes.

Objetivo: identificar la frecuencia de factores predisponentes al trauma dentario en los escolares estudiados.

Resultados: las edades de 11 y 12 años fueron las más afectadas representadas por 65 educandos para un 67 %. Predominó el sexo masculino (68 %) en escolares con lesión traumática. El hábito bucal deformante más frecuente fue la succión digital para (57,7 %). Tenían perfil convexo 97 (73,2 %) escolares de los que sufrieron un trauma. El 88,7 % de los escolares con trauma dental presentaban resalte aumentado. El 83,5 % de los que sufrieron lesiones traumáticas tenían una relación labial incompetente. Se observa que el 48,5 % de los niños que tuvieron trauma presentaban un sobrepase negativo.

Conclusiones: los factores predisponentes más frecuentes fueron el resalte aumentado, el perfil convexo, la incompetencia bilabial, el sobrepase negativo y la presencia de hábitos bucales deformantes entre los cuales la succión digital ocupa el primer lugar.

Palabras clave: lesiones traumáticas dentarias, factores predisponentes.

ABSTRACT

Introduction: traumatic dental injuries are a current health problem. The scientific literature on the subject refers to a number of predisposing factors for dental trauma which may be acted upon preventively.

Methods: a descriptive cross-sectional study was conducted with boys and girls aged 7-12 from República de Angola elementary school in the municipality of Boyeros from 2012 to 2013. The variables studied were age, sex, presence of traumatic injury, type of deforming oral habit, profile, labial competence, overbite, overjet. The summary measurements used were absolute frequencies and percentages.

Objective: identify the frequency of predisposing factors for dental trauma among the school age children studied.

Results: the 11-12 age group was the best represented with 65 children (67 %). There was a predominance of the male sex (68 %) among children with traumatic injuries. The most common deforming oral habit was thumb sucking (57.7 %). Of the children with antecedents of traumatic injuries, 97 had a convex profile (73.2 %). Increased overjet was found in 88.7 % of the children with dental trauma. Bilabial incompetence was found in 83.5 % of the children with antecedents of traumatic injuries. Of the children with dental trauma, 48.5 % had a negative overjet.

Conclusions: the most common predisposing factors were increased overjet, convex profile, bilabial incompetence, negative overjet and deforming oral habits, among which thumb sucking was predominant.

Key words: traumatic dental injuries, predisposing factors.

INTRODUCCIÓN

El trauma dentario se define como una lesión de extensión e intensidad variable, de origen accidental o intencional, causada por fuerzas que actúan sobre el órgano dentario y los tejidos que le rodean, que puede ser observado y diagnosticado a simple vista o con la ayuda de la radiografía.¹⁻⁵

Estos pueden producir fracturas en los dientes, en el hueso y los tejidos de sostén del diente, lo que incluye la pérdida de la integridad del diente, y en algunos casos el desplazamiento de su posición anatómica. El trauma dentoalveolar compromete la estética, la masticación y la fonación.^{2,6-10}

Existen numerosas clasificaciones de las lesiones traumáticas dentarias; en Cuba la más utilizada hasta la fecha es la de *Ingeborg Jacobsen* que las clasifica como: infractura o infracción del esmalte, fractura no complicada de la corona, fractura complicada de la corona, fractura mixta o de corona y raíz, fractura radicular, concusión, subluxación, luxación, exarticulación o avulsión.^{11,12}

Los factores predisponentes al trauma dentario pueden ser agrupados atendiendo a características bucales, faciales y la presencia de hábitos.

Entre las características bucales encontramos la presencia de determinadas anomalías de la oclusión, llamadas también maloclusiones, las que potencian la aparición del trauma dentario. Esta entidad ha sido definida como desarmonía oclusal.^{1,13,14}

*Suárez y Alcibiades*¹⁵ refieren que el resalte aumentado se traduce en labios prominentes que están separados en reposo. En estos casos la reducción del resalte aumentado tiende a mejorar el funcionamiento de los labios; y se logra un cierre labial competente sirviendo de protección ante posibles lesiones traumáticas a los incisivos.

El sobrepase es la distancia en sentido vertical entre los bordes incisales de los incisivos centrales superiores e inferiores. Se considera aumentado cuando los incisivos superiores cubren más de un tercio de la cara vestibular de los incisivos inferiores, y disminuido o negativo, cuando los incisivos superiores cubren menos de un tercio de la cara vestibular de los incisivos inferiores.

Dentro de las características faciales encontramos la incompetencia bilabial, el perfil facial convexo y los hábitos bucales deformantes. 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 de los incisivos, tienen mayor probabilidad de fracturarse los dientes.^{16,17} El perfil facial convexo se manifiesta cuando el punto mentoniano se encuentra hacia atrás con respecto a los puntos glabella y subnasal.⁷

Son muchos los factores externos que pueden desviar un patrón de oclusión normal o compensada hacia una maloclusión. Estos son considerados como causas adquiridas, y entre ellas ocupan un lugar relevante los hábitos bucales deformantes.^{18,19}

Por el impacto negativo que provocan los traumas dentales, reviste gran importancia para los estomatólogos, identificar los factores predisponentes, con el fin de realizar actividades preventivas que contribuyan a disminuir su aparición. Atendiendo a esta problemática nos propusimos identificar la frecuencia de factores predisponentes al trauma dentario en los escolares estudiados.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, en escolares de 7 a 12 años edad de la enseñanza primaria de la Escuela "República de Angola" ubicada en Altahabana, perteneciente al Municipio Boyeros, desde 2012 hasta 2013.

El universo de estudio estuvo constituido por los escolares de 7 a 12 años (n= 437) matriculados en la escuela de referencia.

Criterios de inclusión: Niños y niñas a los cuales les hubieran brotado los grupos dentarios incisivos y caninos permanentes.

Criterios de exclusión: Se excluyen de esta investigación aquellos niños y niñas con retardo en el orden cronológico de brote de dientes permanentes considerados para el estudio.

Por la factibilidad de incluir en la investigación a todos los escolares, no se seleccionó muestra.

Operacionalización de las variables:

- a) Edad: Fue analizada en escala ordinal: 7-8, 9-10, 11-12, según años cumplidos en el momento del examen.
- b) Sexo: Femenino y masculino, según características biológicas diferenciales.
- c) Presencia de lesión traumática: Presencia o no de algún tipo de lesión descrita en la clasificación de Ingeborg Jacobsen (Sí y No).
- d) Tipo de hábitos bucales deformantes: Si existen costumbres que provocan alteraciones estructurales del complejo máxilo-facial (succión digital, lengua protráctil, respiración bucal, onicofagia, bruxismo, mascar objetos, queilofagia).
- e) Perfil: Relación entre los puntos glabella, subnasal y mentoniano según análisis sagital (recto, convexo y cóncavo).
- f) Competencia labial: Según características del cierre labial en estado de reposo: competentes e incompetentes.
- g) Resalte: Distancia en milímetros que existe entre las caras linguales de los incisivos superiores con la vestibular de los incisivos inferiores (aumentado $\geq 2,5$ mm, normal 0 a 2,5 mm y disminuido ≤ 0).
- h) Sobrepase: Relación en oclusión del borde incisal de dientes superiores con respecto a los inferiores medidos en tercios de corona: aumentado + 1/3, normal 1/3, disminuido o negativo -1/3.

Técnicas y procedimientos: Para la recogida de datos se elaboró un instrumento ([anexo 1](#)) a partir de la revisión bibliográfica, de criterio de expertos consultados, y se realizó una validación de contenidos y una prueba piloto.

La validación de contenido se realizó con otro grupo de expertos, que no habían dado criterios respecto a la confección del instrumento. Estuvo constituido por cuatro estomatólogos, dos epidemiólogos y un bioestadístico, todos con más de diez años de experiencia en la profesión, la docencia y la investigación. Este grupo evaluó cada uno de los aspectos incluidos en el instrumento en cuanto a correspondencia con los objetivos, factibilidad de obtención de los datos y su justificación desde el punto de vista teórico.

La prueba piloto tuvo el propósito de valorar la comprensión de las preguntas o aspectos que fueron tomados en el interrogatorio. Para esta última validación se aplicaron las preguntas correspondientes del cuestionario, a 15 niños de otra escuela primaria, lo que permitió realizar ajustes requeridos para su mejor comprensión.

El instrumento de recogida de información se completó a partir de la entrevista, la observación e inspección de la cavidad bucal.

La investigación se realizó en las aulas de la institución en horarios que no intervinieran las horas de clase. Incluyó el examen del complejo bucal; se exploraron los dientes del sector anterior, superior e inferior, con este fin se utilizaron depresores linguales y una luz natural adecuada. Se utilizaron reglas milimetradas para determinar el resalte. Se registraron los hábitos bucales deformantes y se llegó a su diagnóstico mediante el interrogatorio y el examen clínico con el empleo de maniobras específicas en el caso del empuje lingual y la respiración bucal. Para determinar el tipo de perfil facial en recto, convexo o cóncavo, se realizó un examen extraoral utilizando el plano de Frankfort. Se observó al paciente teniendo en cuenta el conducto auditivo externo y punto orbitario, paralelos al piso, la vista fija y la boca cerrada sin esfuerzo ni contracción de la musculatura peribucal, y finalmente se estableció la relación entre los puntos glabella, subnasal y mentoniano.

En los niños en los que se detectaron restauraciones dentarias, que por su extensión, clínicamente, no se podía determinar si existió un comprometimiento pulpar se realizaron rayos X para su mejor diagnóstico, en el Policlínico Universitario "Presidente Salvador Allende" ubicado cerca de la escuela en estudio.

Para la introducción de los datos se confeccionó una base de datos en la aplicación Microsoft Excel que fue procesada con el paquete estadístico SPSS para Windows en la versión 19, mediante el cual se estimaron las medidas de resumen para variables cualitativas: frecuencias absolutas y porcentajes.

Se solicitó autorización por escrito a la dirección del centro para realizar la investigación con estos escolares (anexo 2). Una vez obtenida la autorización de la dirección del centro escolar se solicitó la aprobación de al menos uno de los padres o tutores de los niños y niñas cuyo consentimiento fue expresado de forma escrita (anexo 3).

En el proceso de obtención del consentimiento informado de los padres, se les explicaron los objetivos de la investigación y el carácter no invasivo del examen bucal y extraoral, realizado a los escolares. Además, en los escolares donde se diagnosticó alguna afección se viabilizó el tratamiento correctivo, lo cual constituye un beneficio del presente estudio. Se garantizó la confidencialidad de la información obtenida.

RESULTADOS

En la tabla 1 se muestra la distribución de los escolares según grupos de edades y presencia o no de lesión traumática dentaria. Se aprecia que las edades de 11 y 12 años fueron afectadas por lesiones traumáticas dentarias en un 67 %.

Tabla 1. Distribución de escolares según grupos de edades y presencia de trauma dental

Grupos de edades	Lesión traumática dentaria				Total	
	Sí		No			
	No.	%	No.	%	No.	%
7-8	10	10,3	110	29,3	120	25,4
9-10	22	22,7	142	37,8	164	34,7
11-12	65	67	124	33	189	40
Total	97	100	376	100	473	100

La tabla 2 muestra la distribución de escolares según sexo y presencia o no de lesión traumática dentaria, en la cual se aprecia que predomina El sexo masculino predominó (68 %).

Tabla 2. Distribución de escolares según sexo y presencia de trauma dental

Sexo	Lesión traumática dentaria				Total	
	Sí		No			
	No.	%	No.	%	No.	%
Femenino	31	31,9	183	48,7	214	45,2
Masculino	66	68	193	51,3	259	54,8
Total	97	100	376	100	473	100

En relación con los hábitos bucales deformantes se obtuvo que la succión digital se manifestó en 57,7 % de los escolares que tuvieron lesiones traumáticas, y en 85,6 % de los que no habían tenido (hasta el momento del estudio) trauma dentario (tabla 3).

Tabla 3. Distribución de escolares según hábitos bucales deformantes y presencia de trauma dental

Hábitos bucales deformantes	Lesión traumática				Total	
	Sí		No			
	(n= 97)		(n= 376)		(n= 473)	
	No.	%	No.	%	No.	%
Succión digital	56	57,7	83	85,6	139	37,0
Lengua Protráctil	21	21,6	67	69,1	88	23,4
Respiración bucal	23	23,7	41	42,3	64	17,0
Onicofagia	16	16,5	19	19,6	45	12,0
Bruxismo	6	6,2	0	0	6	1,6
Mascar objetos	5	5,2	0	0	5	1,3
Queilofagia	0	0	1	1	1	0,3

La distribución entre el perfil y la lesión traumática dentaria se muestra en la tabla 4. Se evidencia que 73,2 % (n= 97) de los escolares que sufrieron un trauma tenían perfil convexo.

Tabla 4. Distribución de escolares según perfil y presencia de trauma dental

Perfil	Lesión traumática				Total	
	Sí		No		No.	%
	No.	%	No.	%		
Recto	26	26,8	173	46	199	42,1
Convexo	71	73,2	191	50,8	262	55,4
Cóncavo	0	0	12	3,2	12	2,5
Total	97	100	376	100	473	100

La tabla 5 refleja la distribución de escolares según resalte y lesión traumática dentaria. Se manifiesta que 88,7 % de los escolares con trauma dental presentaban resalte aumentado.

Tabla 5. Distribución de escolares según resalte y presencia de trauma dental

Resalte	Lesión traumática				Total	
	Sí		No		No.	%
	No.	%	No.	%		
Aumentado	86	88,7	184	48,9	270	57,1
Normal	11	11,3	180	47,9	191	40,4
Disminuido	0	0	12	3,2	12	2,5
Total	97	100	376	100	473	100

Presentaban una relación labial incompetente 83,5 % de los escolares que sufrieron lesiones traumáticas. Del total de escolares examinados (con lesión traumática o sin ella) 57,7 % presentan incompetencia bilabial. El 48,5 % de los niños que tuvieron trauma presentaban un sobrepase negativo.

DISCUSIÓN

Los escolares de 11 y 12 años de edad fueron los que más las lesiones traumáticas dentarias presentaron. Los niños y niñas según van creciendo, desarrollan juegos más activos y riesgosos, a estas edades la independencia es mayor y también se incrementa la práctica de deportes donde la posibilidad de traumatismos dentales es mayor. Los resultados de este estudio no coinciden con los de la investigación de *Malagón*²⁰ en la cual se encontró que las lesiones traumáticas se presentaron con mayor frecuencia en niños que tenían entre 10 y 14 años edad.

El sexo masculino fue el más afectadas con lesiones traumáticas dentarias. Esto puede deberse a que generalmente, los niños tienen una participación más activa en juegos y deportes de naturaleza más enérgica, en los que las acciones son más rápidas; consecuentemente, se encuentran más expuestos al trauma dentario.

Estos resultados concuerdan con un estudio realizado por *Negreira*²¹ quien expone en sus resultados el predominio de varones del total de escolares con trauma dentario, con una relación de afectados niño/niña es de aproximadamente 2 por 1.

El hábito bucal deformante más frecuente fue la succión digital (57,7 %) en aquellos que tuvieron lesiones traumáticas, y en 85,6 % en los que no habían padecido trauma dentario hasta el momento del estudio. Estos resultados coinciden con, *Hernández M*,²² que describe como hábito deformante más frecuente a la succión digital (40 %), en su investigación.

Los músculos orofaciales pueden ser sitios primarios de maloclusiones, y son los responsables de la eficacia funcional del aparato estomatognático, cualquier alteración de estas funciones, como la presencia de hábitos deformantes, constituyen factores predisponentes al trauma, por eso se considera de vital importancia la detección temprana y el control de estos hábitos, por parte del estomatólogo general integral.

En la investigación predominaron los escolares con perfil convexo dentro de los que sufrieron un trauma dental. Resulta interesante destacar también que más de la mitad de todos los niños estudiados con trauma o sin él, presentan este tipo de perfil, lo cual debe ser del conocimiento del especialista en Estomatología General Integral para la detección temprana en edades de crecimiento y remisión de los casos necesarios al ortodoncista. Los estomatólogos reconocen estos perfiles propensos a accidentes donde explican que los niños y niñas con este perfil tienen dos veces más posibilidades de lesión traumática en los dientes permanentes que los que tienen perfil recto.

En el estudio predominan los estudiantes con resalte aumentado dentro de los que sufrieron traumatismo dental, estos resultados son de gran importancia pues diversos autores, plantean que los traumas dentales ocurren dos veces más frecuentes, entre los niños y niñas con vestibuloversión dentaria, que en los de oclusión normal. La mayoría de estos estudios afirman que la prevalencia de las lesiones dentales aumenta de forma paralela a la protrusión de los incisivos. Esto coincide con un trabajo publicado en nuestro país²³ donde se encontró que un resalte de 3–6 mm, dobla la cantidad de lesiones dentarias traumáticas y si estas sobrepasan 6 mm, se triplica el riesgo. Por tanto se afirma que la detección precoz y el tratamiento del resalte aumentado contribuirán a la reducción de los factores predisponentes que inciden en la alta frecuencia con que se presenta el trauma dentario.

Entre los escolares que sufrieron lesiones traumáticas dentarias predominaron los que tenían una relación labial incompetente. La incompetencia bilabial, limita la protección natural que los labios ofrecen a los dientes, por lo que es necesario el diagnóstico y tratamiento precoz de estas alteraciones para contribuir a la prevención la presencia de los traumatismos dentarios.

Similar resultado plantea *Soto C*¹³ al presentar los pacientes un sellado insuficiente de los labios. *Pérez y otros*¹⁷ realizaron un estudio en el 2009, en el cual los resultados mostraron que 53,6 % de los pacientes que sufrieron trauma dentoalveolar presentaron incompetencia labial.

Dentro de los escolares que sufrieron lesiones traumáticas dentarias predominaron los que tenían un sobrepase negativo. Esto se debe a la frecuencia en que aparece este tipo de anomalía de la oclusión en pacientes succionadores digitales y de lengua protráctil. Los resultados difieren con *Jaime Herrera*⁷ quien refiere que el sobrepase aumentado incrementa la probabilidad de lesión traumática.

CONCLUSIONES

Los factores predisponentes más frecuentes fueron el resalte aumentado, el perfil convexo, la incompetencia bilabial, el sobrepase negativo y la presencia de hábitos bucales deformantes entre los cuales la succión digital ocupa el primer lugar.

ANEXOS

Anexo 1. Instrumento

1. Datos generales:

Nombre y apellidos _____

Edad: _____

Sexo: M ___ F ___

2. Presencia de trauma dentario: Sí ___ No ___

3. Tipo de hábito bucal deformante presente:

Succión digital ___ Lengua protráctil ___ Respiración bucal ___

Onicofagia ___ Bruxismo ___ Mascar objetos ___ Queilofagia ___ Ninguno ___

4. Perfil: Convexo ___ Recto ___ Cóncavo ___

5. Competencia bilabial: Competentes ___ Incompetentes ___

6. Resalte: Aumentado ___ Normal ___ Disminuido ___

7. Sobrepase: Aumentado ___ Normal ___ Disminuido ___

Anexo 2. Consentimiento informado

He sido informado de la realización de la investigación: Factores predisponentes del trauma dental. Escuela Primaria "República de Angola", donde se realizarán exámenes bucales y entrevistas a los niños y niñas de esta institución, con el objetivo de identificar en los escolares con lesiones traumáticas dentarias: causas, lugar de ocurrencia, dientes afectados y tipos de lesiones. Conozco además que es totalmente voluntario y que los escolares podrán abandonar la investigación en el momento que lo deseen. Tengo además pleno conocimiento de la importancia de la misma con el fin de realizar actividades clínicas preventivas que propicien la disminución de la aparición del traumatismo dentario y de las afectaciones asociadas, para contribuir a un mejor estado de salud de los educandos. Por tanto como directora de dicha institución autorizo la realización de la misma, resaltando el valor del carácter confidencial y la necesidad de autorización de los padres o tutores de dichos estudiantes.

Firma del director. Escuela Primaria "República Angola"

Firma del investigador

Anexo 3. Consentimiento informado

Yo _____ doy mi aprobación para que mi hijo/a participe en la investigación: Factores predisponentes del trauma dental. Escuela Primaria "República de Angola", donde se le realizará un examen bucal y la entrevista, con el objetivo de identificar lesiones traumáticas dentarias, causas, lugar de ocurrencia, dientes afectados y tipos de lesiones. Conozco además que es totalmente voluntario y que mi hijo/a podrá abandonar la investigación en el momento que lo desee. Tengo además pleno conocimiento de la importancia de la misma con el fin de realizar actividades clínicas preventivas que propicien la disminución de la aparición del traumatismo dentario y de las afectaciones asociadas, para contribuir a un mejor estado de salud.

Firma del tutor o padre

Firma del investigador

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. 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. Revista Cubana Estomatol. [En línea]. 2011 [Consultado: 3 enero 2013];48(3):241-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072011000300006&lng=es
2. García Pérez N, Legañoa Alonso J, Alonso Montes de Oca C, Montalvo Céspedes N. Comportamiento de los traumatismos dentoalveolares en niños y adolescentes. Rev AMC [En línea]. 2009 [Consultado: 3 enero 2013];14(1). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v14n1/amc051410.pdf>
3. Jamidez Y, Romero E, Pérez R, López P. Evaluación a corto plazo de dientes traumatizados después de la aplicación de tratamientos. Rev AMC [En línea]. 2010 [Consultado: 3 enero 2013];14(6). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-0252010000600010&script=sci_arttext
4. Concepción T, Sosa HP, José Antonio Guerra JA . El trauma dental en la atención primaria de salud. Rev Ciencias Médicas [En línea]. 2013 [Consultado: 3 enero 2013];17(2). Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942013000200008&script=sci_arttext&tling=pt
5. Aguilera SM, Aguilera JA, Carmona E, Calzadilla A, Toledo B. Traumatismo dentario en pacientes de 12 a 18 años de edad del municipio Gibara. Rev CCM

[En línea]. 2013 [Consultado: 3 enero 2013];(1)Supl 1. Disponible:
<http://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/1272>

6. Sánchez Mateos A, Valero Sánchez C, León Bañuelos E, Gallardo López NE. Valoración de la actitud y conocimientos de los padres ante un supuesto traumatismo dentario infantil. Rev Gaceta Dental: Industria y profesiones [En Línea]. 2010 [Consultado: 3 enero 2013];214:130-41. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3205254>

7. Jaime Herrera Y, Romero Zaldívar E, Pérez Cedrón R, López Hernández P. Evaluación a corto plazo de dientes traumatizados después de la aplicación de tratamientos. Rev AMC [En línea]. 2010 [Consultado: 3 enero 2013];14(6):1-10. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000600010&lng=es

8. Gallego Rodríguez J. Diagnóstico y tratamiento de las fracturas coronarias: una revisión de la literatura. Rev Acta odontológica venezolana [En línea]. 2004 [Consultado: 3 enero 2013];42(3):209-12. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652004000300011&lng=es&nrm=iso

9. Viñas M, Algozaín Y, Rodríguez R, Álvarez L. Comportamiento de los traumatismos dentoalveolares en alumnos de las ESBU del municipio Artemisa. Rev Cubana Estomatol [En línea]. 2009 [Consultado: 3 enero 2013];46(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072009000400004&script=sci_arttext

10. Hyun J, Kyun Y, Hoon Y. Clinical characteristics of dental emergencies and prevalence of dental trauma at a university hospital emergency center in Korea. Dental Traumatology. [En línea]. 2011 [Consultado: 3 enero 2013];27(5):374-8. Korea. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-9657.2011.01013.x/full>

11. Colectivo de autores. Manual de guías prácticas .Traumatismos dentarios en el menor de 19 años. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2003. p. 128-40.

12. Sánchez Montero DB, Rodríguez Cruz N. Fractura radicular del tercio medio dentario. Presentación de un caso. Rev Medisur [En línea]. 2010 [Consultado: 3 enero 2013];8(6): [Aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1422#top>

13. Fernández ME, Rodríguez A, Vila D, Pérez M, Bravo B. Características asociadas al trauma dentoalveolar en incisivos superiores. Rev Cubana Estomatol [En línea]. 2013 [Consultado: 3 enero 2013];50(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072013000200003

14. Liran Levin L, Lin S, Goldman S, Peleg K. Relationship between socio-economic position and general, maxillofacial and dental trauma: A national trauma registry study. Rev Dental Traumatology [En línea]. 2010 [Consultado: 3 enero 2013];26(4):342-5. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-9657.2010.00899.x/full>

15. Suárez LJ, Alcibíades G. Ortodoncia en adultos. México: Editorial Rosario; 2000. p. 76-8.

16. Damas A, Gómez E, Padrón T, Ramos Y. Evolución clínica de dientes permanentes traumatizados. Policlínico Taguasco. 2010-2011. Rev Gac Méd Espirit. [En línea]. 2013 [Consultado: 3 enero 2013];15(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1608-89212013000200006&script=sci_arttext
17. Pérez Y, Fernández ME, Rodríguez A, Vila D. Influencia del sobrepase y la incompetencia bilabial como factores predisponentes de traumatismos dentoalveolares. Rev Cubana Estomatol. [En línea]. 2011 [Consultado: 3 enero 2013];48(4). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-7507>
18. Ricardo Reyes M. Comportamiento de escolares de primaria con hábito de succión digital luego de una intervención educativa. Rev MEDISAN. [En línea]. 2011 [Consultado: 3 enero 2013];15(2):222-7. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000200012&lng=es2011000400007&script=sci_arttext
19. Riesgo Y, Marino D, Rodríguez S, Crespo MI, Laffita Y. Principales hábitos deformantes en escolares de primer grado del seminternado "30 de Noviembre". Rev MEDISAN [En línea]. 2010 [Consultado: 3 enero 2013];14(1). Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192010000100001&script=sci_arttext
20. Eneida 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. [En línea]. 2013 [Consultado: 3 enero 2013];17(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942013000200009&script=sci_arttext
21. Negreira León S, Quevedo Aliaga JL, Lamorú Correa E. Comportamiento de los traumatismos dentarios en el menor de 19 años de Guárico-Venezuela. Rev Correo Científico Médico de Holguín. [En línea]. 2009 [Consultado: 3 enero 2013];13(2). Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no132/no132ori8.htm>
22. Maya Hernández B. Efectividad de la persuasión como terapia para la eliminación de hábitos bucales incorrectos. Provincia de Cienfuegos. Rev Cubana Ortod. [En línea]. 2009 [Consultado: 3 enero 2013];15(2):66-70. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ord/vol15_2_00/ord04200.htm
23. Moreno Barrial Y, Betancourt Ponce J. Prevalencia de las maloclusiones en la dentición mixta ocasionadas por traumatismos en la dentición temporal. Rev. Cubana Ortod. [En línea]. 2001 [Consultado: 3 enero 2013];16(1):59-64. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ord/vol16_1_01/or09101.htm

Recibido: 3 de enero de 2015.
Aprobado: 8 de mayo de 2015.

Patricia Grisel Sánchez Barrio. Policlínico "Salvador Allende" Calzada de Vento Embil. La Habana, Cuba. CP. 10800. Correo electrónico: leonar@infomed.sld.cu
