

Trauma dental. Relación con hábitos bucales deletéreos en la Isla de la Juventud. Febrero 2009-febrero 2011

REMIJ 2012;13(1):40-59

Dental trauma. Relationship deleterious oral habits in the Isle of Youth. February 2009-February 2011

Dra. Yaima Pupo Martínez¹, Dra. Katerine Carracedo Alejandro², Dra. Maria Antonia Leiva Guerrero³, Dra. Maylen Gumila Jardines⁴, Lic. Yosleibis Osorio Rojas⁵

¹ *Especialista de 1^{er} Grado en Ortodoncia. MSc. Urgencias Estomatológicas. Profesor Instructor*

² *Especialista de 1^{er} Grado en Ortodoncia. MSc. Urgencias Estomatológicas*

³ *Especialista de 1^{er} Grado en Ortodoncia. Profesor Instructor*

⁴ *Especialista de 1^{er} Grado en EGI. Profesor Instructor*

⁵ *Profesor Instructor*

RESUMEN

La investigación trauma dental. Relación con hábitos bucales deletéreos en la Isla de la Juventud. Se realizó para determinar la relación de los traumatismos dentarios con los hábitos bucales deletéreos en niños de 3 a 14 años. El estudio fue observacional descriptivo prospectivo transversal, el universo fue de 1630 niños, y una muestra de 520 pacientes. Para determinar la frecuencia de los traumatismos dentarios según la edad y caracterizar a los pacientes afectados por traumatismos dentarios en cuanto a la presencia de hábitos deletéreos. Se aplicó la prueba de Chi cuadrado (X^2) y odds ratio, para determinar el nivel de asociación. El grupo etario de 6 a 11 años fue el más afectado por traumas con 14.2%. El hábito deformante que tuvo mayor grado de asociación con el trauma dental fue la succión digital, seguido del tete y posteriormente la respiración bucal.

Palabras clave: trauma dental, hábitos bucales deletéreos, succión digital, succión del tete, respiración bucal, interposición lingual en deglución

ABSTRACT

The research Dental trauma. Relation to bad oral habits in Isle of Youth was carried out to determine the relation between dental traumas and bad oral habits in children in the 3 to 14 age group. The study was carried out with observation, descriptive and transverse techniques. The statistics was made up of 1630 children and a sample of 520 patients. It was carried out to determine the frequency of dental trauma according to age and to characterize patients who suffer from dental traumas due to bad oral habits CHI (X^2) and odds ratio tests were run to determine the level of association. Patients in the 6 to 11 age group were the most affected by traumas with the 14.2%. The most frequent bad oral habit associated with dental trauma was digital sucking, followed by bottle feeding and oral respiration.

Keywords: dental trauma, bad oral habits, finger sucking, pacifier sucking, mouth breathing, tongue thrust in swallowing

INTRODUCCIÓN

El trauma facial y dental es un problema de salud pública en nuestra sociedad que alcanza a un gran número de personas, causando en algunos casos la pérdida irreparable de los dientes, dejando una secuela permanente.

El aumento del nivel cultural de casi todos los pueblos del mundo, los logros alcanzados en la investigación química y biológica que han permitido conseguir fármacos casi mágicos, la difusión y puesta en práctica de normas de higiene y profilaxis adecuadas con controles cada vez mas precisos de la placa bacteriana, son algunos de los factores que están reduciendo la incidencia de las afecciones odontológicas, especialmente de la caries dental. Sin embargo, estos impresionantes avances tienen como contrapartida el aumento de las lesiones traumáticas, cuya importancia cobra cada día mayor relieve, no solo por la frecuencia creciente de los traumatismos dentales, sino por sus consecuencias estéticas y funcionales.

Un aspecto importante de la traumatología dental es su carácter de urgencia. A pesar de que la situación en los primeros momentos puede ser muy desagradable y hasta dramática, las lesiones traumáticas deben tratarse de forma rápida y certera para intentar preservar la vitalidad pulpar sobre todo en los niños.

La etiología de las lesiones traumáticas varía según la edad. En la primera infancia los traumatismos suelen ser debidos a malos tratos de padres o educadores, desgraciadamente más frecuentes de lo que pudiera pensarse.¹ Es lo que Kempe y col² denominan "*síndrome del niño golpeado*". Durante la edad escolar la causa más importante son las caídas, sobre todo de bicicleta. A partir de los 10 años y hasta la edad adulta, los accidentes deportivos adquieren un mayor protagonismo. Finalmente, en los adolescentes y en los adultos la mayoría de los traumatismos faciales se deben a accidentes de tráfico o al uso deportivo de automóviles o motocicletas.³

Numerosos estudios consideran que los individuos con resalte aumentado e incompetencia bilabial que determinan un perfil convexo, casi siempre propio de la práctica de un hábito deformante, corren mayor riesgo de sufrir un traumatismo dental.^{4,5}

Aunque algunos autores plantean que por ser la etiología del trauma dentario tan heterogénea y variada, se hace difícil introducir medidas profilácticas en su tratamiento; pero el conocimiento que tengan los padres, el personal que de una forma u otra labora con niños y la población en general sobre los factores asociados a estos accidentes así como la conducta a seguir en estos casos, facilitará la labor preventiva, curativa y la de rehabilitación por parte del personal de atención estomatológica.^{6,7}

Con la detección y control de los factores predisponentes al trauma y teniendo en cuenta el rol que juegan en la etiología de las maloclusiones, pudiéramos encaminar programas preventivos que permitan disminuir los traumatismos dentarios provocados por las anomalías consecutivas a hábitos perniciosos; lo

que posibilitaría elevar la salud de nuestros niños y ahorrar gran cantidad de recursos.

Objetivo general:

Determinar la relación existente entre trauma dental y hábitos bucales deletéreos en niños de 3 a 14 años del Municipio Especial Isla de la Juventud.

Objetivos Específicos:

1. Determinar la frecuencia del trauma dental según grupos de edad
2. Determinar el grado de asociación entre hábitos bucales deformantes y trauma dental

DISEÑO METODOLÓGICO

Para llevar acabo este proyecto de investigación se realizó un estudio observacional descriptivo prospectivo transversal, para determinar la asociación entre los traumas dentales y hábitos bucales deformantes, en la población infantil del Municipio Especial Isla de la Juventud, en el período comprendido entre los meses de febrero de 2009 a febrero de 2011.

Universo y muestra

El universo de estudio fue de 1630 pacientes, con un rango de edades entre 3 y 14 años cumplidos, pertenecientes a la población que recibe atención en la Clínica Estomatológica Docente de Nueva Gerona, y la muestra de 520 pacientes que acudieron a la consulta de ortodoncia de la institución en el período comprendido de la investigación, la cual fue conformada por muestreo intencional teniendo en cuenta los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión

Pacientes que acudieran de forma estable al servicio por un período de un año anterior a la investigación

Niños con padres o tutores que estén dispuestos a mantener buena cooperación con la investigación

Ser apto mental y físicamente para participar en la investigación.

Criterios de exclusión

Bruxismo.

Recolección de la información

Después de haberle ofrecido una información suficiente y clara sobre esta investigación a los individuos estudiados o a sus padres, pedimos su consentimiento para realizar la recolección de los datos mediante el interrogatorio y examen físico. (Anexo 1)

El examen se realizó por las autoras del trabajo con la ayuda de colaboradores previamente adiestrados. Se impuso un período de estandarización o entrenamiento de modo que el examinador tuviera la oportunidad de hacer una estimación y ajuste de técnica y su interpretación de los criterios, y de aprender a mantener la continuidad durante una larga serie de exámenes.

Los datos fueron recogidos en un formulario siguiendo las instrucciones del mismo para que no existieran diferencias de criterios. (Anexos 2 y 3)

Terminado el examen y llenado el formulario se clasificaron los niños con trauma dental y sin él.

Procedimientos para la evaluación de cada caso.

Para evaluar cada caso se realizó un minucioso interrogatorio a los padres del niño y un examen físico a este último con ayuda de luz natural y un depresor lingual.

Se llenaron los datos generales del niño según correspondía tales como nombre y apellidos, edad en años cumplidos y sexo.

Anamnesis y examen físico

Trauma dental: se consideró cuando el niño recibió algún golpe en los dientes, tanto temporales como permanentes.

Se observaron las arcadas dentarias superior e inferior, los dientes temporales y permanentes, buscando secuelas de traumatismos dentales como fracturas de esmalte, de esmalte y dentina, cambio de coloración, obturaciones realizadas por traumas, pérdidas dentarias, reimplantes dentarios, entre otros.

Se recogieron los posibles factores favorecedores que podían estar presentes en el niño mediante un examen minucioso e interrogatorio.

Hábitos: Es una costumbre adquirida, por repetición de una acción, este puede tornarse pernicioso y provocar fuerzas patológicas que acarreen trastornos morfológicos y funcionales. Son estudiados en el presente trabajo:

- **Succión digital:** Se consideró cuando el niño realiza o realizó esta actividad por un período mayor de un año antes del examen.

- **Succión del tete:** Se tuvo en cuenta cuando el niño realiza o realizó esta actividad por un período mayor de un año antes del examen.

- **Interposición lingual en deglución:** Se le indicó al niño que tragara saliva y se examinó si la lengua se proyectaba entre las arcadas dentarias.

- **Respiración bucal:** Se recogieron los datos a través del examen físico mediante el examen rinofaríngeo. Realizamos el control de la permeabilidad nasal utilizando algodón desflechado para observar la obstrucción provocada, indicamos inspiración para constatar la falta de dilatación alar o por el contrario la presencia de contracción. Además se realizó un minucioso interrogatorio al respecto para determinar si el niño respira por la boca y si esto lo realiza en un período anterior al examen por lo menos de un año.

Grupos de edad: Incluye los niños desde los 3 años cumplidos hasta los 14 años, 11 meses y 29 días.

Procesamiento de análisis y datos

Para su procesamiento, la información obtenida se almacenó en una base de datos, con el paquete estadístico SPSS > 10.

Se aplicó la prueba de Chi cuadrado (X^2) con nivel de significación 0.05, para identificar la asociación y se tomó como nivel de significación, una probabilidad menor que 0.05.

Para identificar asociación entre los factores favorecedores y trauma dental, se estimó el OR (odds ratio, desigualdad relativa o razón del producto cruzado). La desigualdad relativa se calcula por el cociente de los productos cruzados de la tabla de contingencias.⁸

$$OR = \frac{ad}{bc}$$

Se consideró la existencia de asociación cuando el $OR > 1$, y como un factor de protección si el $OR \leq 1$.

La medida resumen que se utilizó fue el porcentaje. Los resultados fueron presentados de manera resumida en tablas diseñadas al efecto.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La **Tabla No. 1** muestra que de un total de 520 individuos solo 74 presentan trauma dental, de los cuales el grupo de edad entre 6 y 11 años tiene mayor afectación con un 17.4%, mientras que el conjunto que agrupa los niños de 12 a 14 años sufrió el menor número de lesiones.

Tabla No. 1. Distribución de niños según trauma dental y edad. Nueva Gerona. Febrero 2009-febrero 2011

EDAD	Con Trauma		Sin Trauma		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
3-5	7	14.3	42	85.7	49	9.4
6-11	39	17.4	185	82.6	224	43.1
12-14	28	11.3	219	88.7	247	47.5
Total	74	14.2	446	85.8	520	100

P = 0.111

Estos resultados coinciden con los encontrados por Abreu Correa, en un estudio realizado en la Isla de la Juventud, el mayor por ciento de trauma dental se correspondió con el grupo de 5 a 11 años.⁹ En Turquía se hallaron resultados semejantes.¹⁰

En Artemisa en el año 2005, se realizó un estudio de prevalencia que arrojó la mayor afectación en el grupo de 3 -5 años con 42.5 % y la menor en el de 12 a 14 con 8.9 %;⁹ resultados similares fueron encontrados por Levi.¹¹

La prevalencia de las lesiones traumáticas dentales en un grupo de edad de 12 a 14 años del municipio San José de las Lajas¹² fue de 17.4 %, fueron hallados en Siria, Brasil y México por cientos similares en estas edades.¹³⁻¹⁶

Estos resultados pudieran atribuirse a que los niños a partir de la edad escolar, aumentado su actividad física, se incrementan sus relaciones sociales, se intensifican la práctica de juegos infantiles y con ello la presencia de accidentes por carreras, choque contra compañeros o caídas de sus propios pies. Desde los comienzos de los primeros estadios educativos, los colegios asumen la práctica deportiva como un elemento fundamental en la educación para la salud y para la obtención de una buena calidad de vida, lo cual fomenta que la práctica de deporte competitiva se haya convertido en algo habitual en nuestro entorno, lo que conlleva por su parte a un aumento de la prevalencia de las lesiones traumáticas dentarias.

Las lesiones durante el segundo decenio de la vida ocurren por la ejecución de diferentes deportes, juegos violentos, riñas propias de la adolescencia así como las variadas actividades en los centros escolares. Por esta razón se considera la prevención de los accidentes como una emergencia de salud pública y también social, ya que es posible evitarlos si se incrementa la percepción de los riesgos. El equipo de salud apoyado en los medios de difusión en sistemáticas campañas, desempeñan un papel fundamental, para que la educación familiar y social se convierta en una efectiva “vacuna” contra este flagelo que va en ascenso en este siglo XXI.

Como se observa en esta **Tabla No. 2**, de los 79 niños con succión digital 21 presentaban también alguna lesión traumática para un 26.6 % del total de succionadores. Sin embargo, la mayor cantidad de individuos sin trauma tampoco presentó succión digital para un 88.0 %. Los resultados encontrados fueron significativos, de ahí que podamos corroborar que las disfunciones producidas por este hábito, tales como la vestibuloversión, incompetencia bilabial, resalte aumentado, entre otras, aumentan la posibilidad de padecer algún tipo de accidente traumático. Además, según el odds ratio que se muestra posteriormente, existe 2.65 veces más posibilidades de que en los pacientes con succión digital se produzca un trauma.

Tabla No. 2. Distribución de niños según trauma dental y Succión digital.

Nueva Gerona. Febrero 2009-febrero 2011

SUCCIÓN DIGITAL	Con Trauma		Sin Trauma		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
SI	21	26.6	58	73.4	79	100
NO	53	12.0	388	88.0	441	100
TOTAL	74	14.2	446	85.8	520	100

P = 0.05

Esto se corresponde con la opinión de autores como Andreassen que asegura que la presencia de un labio superior corto e hipotónico y una musculatura fuerte que provoca contracción de la borla del mentón durante el cierre bilabial, es un factor predisponente a la aparición de traumas.¹⁷

En Alemania, un estudio realizado en el año 2004, arrojó que un inadecuado cierre bilabial acompañado de un resalte superior a 3 mm, frecuente en los pacientes succionadores, puede contribuir a la producción de traumas en los incisivos superiores de manera significativa.^{18, 19} Esto coincide con un trabajo publicado en nuestro país donde se encontró que un aumento del overjet o resalte de 3-6 mm, dobla la cantidad de lesiones dentarias traumáticas y si estas sobrepasan los 6 mm, se triplica el riesgo.²⁰

La succión del pulgar provoca generalmente distalización y rotación de la mandíbula en sentido horario, esto y la protrusión dentoalveolar superior que también se observa, conducen al paciente a sufrir una maloclusión Clase II División I.²¹ Esta ha sido considerada factor predisponente para la ocurrencia de traumas dentarios por autores como Veleiro y Andlaw.^{22, 23}

En la **Tabla No. 3** se muestra que de los 74 niños que presentan lesiones dentales traumáticas, la cuarta parte tiene asociada a su vez, la succión del tete (18), lo cual resultó significativo para la muestra analizada. Según el odds ratio que se muestra posteriormente, los niños que succionan el tete son 1.85 veces más propensos a padecer traumatismos dentales que el resto.

Tabla No. 3. Distribución de niños según trauma dental y Succión del tete.

Nueva Gerona. Febrero 2009-febrero 2011

SUCCIÓN DEL TETE	Con Trauma		Sin Trauma		Total	
	No.	%	No	%	No	%
SI	18	21.4	66	78.6	84	100
NO	56	12.8	380	87.2	436	100
TOTAL	74	14.2	446	85.8	520	100

P = 0.048

Se sabe de la estrecha relación entre los hábitos deformantes y las anomalías dentomaxilofaciales y cómo pueden, algunas de estas, predisponer la aparición de traumas dentales; tal es así que en la Universidad Médica de Georgia, USA, se encontró que el uso del tete puede causar efectos negativos en la oclusión como resalte aumentado, mordida abierta anterior, mordida cruzada posterior, etc.^{23, 24}

Generalmente estos hábitos comienzan en la niñez, lo que hace más difícil su eliminación por la poca capacidad de comprensión del niño, entonces esta se convierte en la tarea más importante, y en ocasiones compleja, del personal de salud, al tratar de convencer al paciente del daño que ocasiona la práctica de cualquiera de los hábitos antes mencionados; es fundamental, además, la cooperación de los padres, pues la llave para la eliminación satisfactoria de un hábito es la motivación de padre e hijo.²⁵

La **Tabla No. 4** muestra que del total de niños afectados por este hábito lingual (218), 30 tienen, a su vez, algún diente traumatizado para un 13.8 %; mientras que el 86.2 % restante que también posee la lengua interpuesta al deglutir, no ha sufrido este tipo de lesiones dentales; por lo que no se halló una asociación significativa entre estas variables.

Tabla No. 4. Distribución de niños según trauma dental e Interposición lingual en deglución. Nueva Gerona. Febrero 2009-febrero 2011

INTERPOSICIÓN LINGUAL EN DEGLUCIÓN	Con Trauma		Sin Trauma		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
SI	30	13.8	188	86.2	218	100
NO	44	14.7	258	85.4	302	100
TOTAL	74	14.2	446	85.8	520	100

P = 0.460

En un estudio epidemiológico en niños de 5 a 14 años de edad se encontró que el 79 % realizaba la deglución con la lengua interpuesta entre las arcadas, esta cifra supera a la hallada en nuestra investigación, que con 218 individuos con protrusión lingual durante la deglución de un total de 520, no alcanza ni el 50 %.²⁶

Las fuerzas que se generan durante la función en este tipo de pacientes, son suficientes para provocar modificaciones dentoalveolares tales como: mordidas abiertas, vestíbulo y protrusiones dentoalveolares.²⁷ Estas anomalías de la oclusión constituyen reconocidos factores de riesgos en la aparición de lesiones dentales traumáticas, aunque por su naturaleza multifactorial los individuos no siempre sufrirán el daño.

En la **Tabla No. 5** podemos apreciar que de los 520 individuos que constituyen la muestra, 176 respiran por la boca. De ellos, 27 tienen asociado, además, algún

tipo de traumatismo dental para un 15.3 %. Sin embargo, fueron detectados también 149 niños que presentando el síndrome del respirador bucal, no habían padecido traumas hasta ese momento, por lo que no se halló una asociación significativa entre estas variables y el trauma.

Tabla No. 5. Distribución de niños según trauma dental y respiración bucal. Nueva Gerona. Febrero 2009-febrero 2011

RESPIRACIÓN BUCAL	Con Trauma		Sin Trauma		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
SI	27	15.3	149	84.7	176	100
NO	47	13.7	297	86.3	344	100
TOTAL	74	14.2	446	85.8	520	100

P = 0.476

En un estudio realizado en Ciudad de la Habana en el año 2003 se observaron alteraciones de la oclusión en el 76.8 % de los respiradores bucales, distribuido este en mordida abierta anterior, mordida cruzada posterior y vestibuloversión de incisivos fundamentalmente,²⁸ coincidiendo con nuestro estudio.

García Ballesta considera que el hábito de respiración bucal aumenta el riesgo de fractura dentaria por los efectos que tiene, especialmente, sobre el resalte y el sistema neuromuscular.^{18, 22}

Las sencillas pruebas clínicas para valorar la respiración bucal pueden resultar en ocasiones engañosas, producto que los ciclos respiratorios se alternan entre ambos orificios nasales, cuando uno esta despejado el otro puede estar obstruido. En ocasiones los pacientes pasan inadvertidos por falta de un examen minucioso y otros ya han eliminado la obstrucción mecánica, que conjuntamente con la mioterapia indicada consiguen una correcta y fisiológica respiración nasal, pero no las consecuencias del hábito sobre la oclusión dental.

En la **Tabla No. 6** percibimos cómo se pone de manifiesto la asociación entre los hábitos perniciosos y el trauma dental. Para ello se estimó el odds ratio, desigualdad relativa o razón del producto cruzado, mostrándose que es más probable la presencia de lesión traumática 2.65 veces en el niño con succión digital, 1.85 veces en el que tenga succión del tete, 1.15 veces en los respiradores bucales y 0.94 veces en el que presente interposición lingual.

Tabla No. 6. Asociación entre hábitos perniciosos y trauma dental.

Nueva Gerona. Febrero 2009-febrero 2011

HÁBITOS PERNICIOSOS	Trauma Dental		
	OR	Intervalo de confianza	Probabilidad
SUCCIÓN DIGITAL	2.65	(0.96; 2.99)	0.05
SUCCIÓN DEL TETE	1.85	(0.64; 2.30)	0.04
RESPIRACIÓN BUCAL	1.15	(0.53; 1.73)	0.47
INTERPOSICIÓN LINGUAL EN DEGLUCIÓN	0.94	(0.48;1.24)	0.46

Por tanto, el hábito deformante que apareció más asociado al trauma dentario según el odds ratio fue la succión digital. Coinciden con estos resultados autores como Veleiro, Andlaw y García – Ballesta, entre otros.^{18, 22}

El enfoque de riesgo es un método que se emplea para medir las necesidades de atención que ayuda a determinar prioridades de salud. Es una herramienta para definir las necesidades de reorganización de los servicios, priorizando la atención a aquellos grupos que más la requieran y se relaciona con todas las acciones de promoción y prevención.^{29, 30}

CONCLUSIONES

En el grupo etario de 6 a 11 años se reportó la mayor incidencia de traumas y el de menor número de lesiones se encontró en el grupo de 12 a 14 años.

El hábito deformante que tuvo mayor grado de asociación con el trauma dental fue la succión digital, seguido de la succión del tete y posteriormente la respiración bucal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bacetti T; Antonini A. Dentofacial characteristics associated with trauma to maxillary incisors in the mixed dentition. *J Clin Pediatr Dent.* 1998;22:281-4.
2. Brin I, Ben-Bassat Y, Heling I, Brezniak N. Profile of an orthodontic patient at risk of dental trauma. *Endod Dent Traumatol.* 2000;16:111-5.
3. Bakland LK, Andreasen FM, Andreasen JO. Tratamiento de dientes traumatizados. En: Walton R, Torabinejad M, eds. *Endodoncia.* Ciudad Mexico: McGraw-Hill Interamericana; 1997. p. 21-51.
4. Andreasen JO, Andreasen FM, Bakland LK, Flores MT: *Traumatic dental injuries: a manual.* Copenhague: Munksgaard, 1999.
5. Sgan-cohen HD, Megnagi G, Jacobi Y. Dental trauma and its association with anatomic, behavioral, and social variables among fifth and sixth grade school children in Jerusalem community. *Dent Oral Epidemiol.* 2005;33(3): 174- 80.
6. Proffit WR, Fields HW. *Ortodoncia contemporánea: Teoría y Práctica.* 3ª ed. Madrid: Ediciones Harcourt, S.A; 2001.
7. Gallego Rodríguez, J. Diagnóstico y tratamiento de las fracturas coronarias: una revisión de la literatura. *Acta Odontológica Venezolana* [revista en la Internet]. 2004; 42(3). [Citado marzo 20 de 2009]. Disponible en: <http://www.actaodontologica.com>

8. Kahn HA, Sempos C. T. Statistical methods in epidemiology. Monographs in Epidemiology and Biostatistics. Oxford: University Press, 1989.
9. Abreu Correa JM, Sarría MC. Diagnóstico y tratamiento del trauma dental. Rev Cubana Estomatol [revista en la Internet]. 1997 Dic [citado 2011 Feb 21]; 34(2):62-66. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75071997000200002&lng=es.
10. Saroglu I, Sonmez H. The prevalence of traumatic injuries treated in the pedodontic clinic of Ankara University, Turkey, during 18 months. Dent Traumatol. 2002;18(6):299 – 303.
11. Levi Alfonso J. Lesiones traumáticas del macizo facial en niños. Rev Cubana de Estomatol. 1982;20:215 -22.
12. Gallego Rodríguez J, Martínez Jacobo R. Traumatismos dentales en niños de 12 a 14 años en el municipio San José de las Lajas. Rev Cubana Estomatol [revista en la Internet]. 2004 Ago [citado 2012 Feb 21]; 41(2): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072004000200002&lng=es.
13. Nicolau B, Marcenes W, Shermaham A. Prevalence, causes and correlates of traumatic dental injuries among 13 years old in Brazil. Dent Traumatol. 2006;17:213-7.
14. Marcenes W, Alissi ON, Traebert J. Causes and prevalence of traumatic dental to the permanent incisors of school children age 12 years old in Jaragua do Sul, Brazil. Internat Dent J. 2000;50(2): 87 – 92.
15. 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. 2006;17:22-6.

16. Sanchez AV, Garcia-Godoy F. Traumatic dental injuries in 3 to 13 years old boys in Monterrey, Mexico. *Endod Dent Traumatol.* 2004;6(2):53-5.
17. Andraesen J. Andraesen F. Lesiones traumáticas dentarias. Editorial Médica Panamericana; 1990.
18. García Ballesta C, Pérez Lajarín L, Castejón Navas I. Prevalencia y etiología de los traumatismos dentales: Una revisión. *RCOE.* 2007;8 (2):131-41.
19. Bauss O, Röhling J. Prevalence of traumatic injuries to the permanent incisors in candidates for orthodontic treatment. *Dent. Traumatol.* 2004; 20: 61 -66.
20. Moreno Barrial Y, Betancourt Ponce J. Prevalencia de las maloclusiones en la dentición mixta ocasionadas por traumatismos en la dentición temporal. *Rev. Cubana Ortod.* 2001;16(1):59-64.
21. Sennhenn-Kirchner S, Jacobs HG. Traumatic injuries to the primary dentition and effects on the permanent successors – a clinical follow-up study. *Dent. Traumatol.* 2006;22(5):237-41.
22. Veleiro Rodríguez, C. Traumatismos Dentales en niños y adolescentes. [Online] 2002. [Serie en internet] [Citado marzo 20, 2009]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2001/art5.asp>
23. Andlaw RJ, Rock WP. Manual de Odontopediatría. 4^{ta} ed. Mexico DF: Editorial Interamericana Editores, S. A; 2005.
24. Podadera Valdes ZR. Ruiz Nuñez D. Prevalencia de hábitos deformantes y anomalías dentomaxilofaciales en niños de 3 a 6 años de edad, 2002-2003. *Rev Cubana Estomatol* [revista en la Internet]. 2004 Ago [citado 2011 Feb 21]; 41(2):. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072004000200004&lng=es.

25. Bascones A. Aspectos psicológicos de la conducta en la edad infantil que inciden sobre la salud buco-dental. Tratado de Odontología. 3^{ra} ed. Madrid: Editorial Avances Médicos; 2000.

26. Aguilar Pereira S, García Sánchez R. Frecuencia de la deglución atípica en niños de 5 a 14 años en pacientes que acuden a Ortopedia Maxilar Fes Iztacala. (on line) [citado Febrero 8, 2007]. Disponible en: <http://odontologia.iztacala.unam.mx/memorias15col/contenido/oral/>

27. Gregoret J. Ortodoncia y cirugía ortognática. Diagnóstico y planificación. Argentina: Editorial Médica Panamericana; 1997

28. Camacho Rúaigip O. Epidemiología de la respiración bucal en niños de círculos infantiles de la provincia de Ciudad de La Habana. (Tesis para optar por el título de especialista de Primer Grado de Ortodoncia). Ciudad de la Habana: Facultad de Estomatología; 2003.

29. Fernández CM. Resultados del control de factores de riesgo de anomalías dentofaciales. Rev Cubana Ortod. 2000;15(1):33-8.

30. Rodríguez Calzadilla A. Enfoque de riesgo en la atención estomatológica. Rev Cubana Estomatol [revista en la Internet]. 1997 Jun [citado 2011 Feb 21]; 34(1): 40-49. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75071997000100007&lng=es.

Anexo 1. Consentimiento informado

Yo, _____, apruebo mi participación en la investigación "Traumatismos dentarios. Relación con las maloclusiones y hábitos bucales deletéreos en el Municipio Especial Isla de la Juventud."

La Dra. que realizará la investigación me ha explicado el objetivo del estudio, que la participación es voluntaria. Me informó además que solamente se me practicara el interrogatorio y examen bucal para la obtención de la información y que se mantendrá la discreción y confidencialidad con el manejo de los resultados de la misma.

Firma del paciente

Firma del Investigador

Anexo 2. Cuestionario

Fecha: _____

Datos personales:

Nombre y apellidos: _____

Dirección particular: _____

Teléfono: _____

1. Edad

3 – 5 ____

6 – 11 ____

12 – 14 ____

2. Hábitos Perniciosos.

Succión digital ____

Succión del tete ____

Interposición lingual en deglución ____

Respiración bucal ____

Anexo 3. Instructivo Cuestionario

Traumatismo dentoalveolar: es el hecho por el cual un elemento externo al organismo (elemento contundente), es capaz de provocar una solución de continuidad y/o desplazamiento de las estructuras orofaciales, pudiendo ser diagnosticada y observada a simple vista algunas veces; y otras con la ayuda de la radiografía.

Interposición lingual en deglución: cuando se le indica al niño que trague saliva la lengua se proyectaba entre las arcadas dentarias.

Respiración bucal: cuando al realizar el control de la permeabilidad nasal utilizando algodón desflecado, se indica inspiración para constatar la falta de dilatación alar o por el contrario la presencia de contracción. Además, se realiza un minucioso interrogatorio al respecto para determinar si el niño respira por la boca y si esto lo realiza en un período anterior al examen por lo menos de un año.