



**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE ARTEMISA
CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DOCENTE DE BAUTA**

**COMPORTAMIENTO DE LOS TRAUMATISMOS
DENTOALVEOLARES
EN ESTUDIANTES DE ESCUELAS SECUNDARIAS
BÁSICAS DEL MUNICIPIO BAUTA.**

Autor: Dr. Albaro Blanco Robaina.
Especialista de 1^{er} grado en EGI.
Profesor Instructor.

Tutora: MSc Dra. Daisy Márquez Argüelles.
Especialista de 2do grado en EGI
Máster en Salud Bucal Comunitaria.

**TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MÁSTER EN URGENCIAS
ESTOMATOLÓGICAS.**

Artemisa. 2012

RESUMEN

El traumatismo accidental de los dientes es quizás uno de los accidentes más dramáticos que le sucede a un individuo y su frecuencia en la clínica es cada vez mayor, lo cual motivó la realización de este estudio descriptivo de corte transversal con el propósito de determinar el comportamiento de los traumatismos dentoalveolares en estudiante de Secundarias Básicas del municipio Bauta, provincia Artemisa en el período comprendido entre septiembre de 2011 a marzo de 2012. Se determinó la frecuencia y distribución de los traumatismos según sexo, edades de ocurrencia, principales factores etiológicos causantes y tipos de dientes lesionados; observando que el sexo masculino y el grupo de edad de 6 a 11 años fueron los más afectados. Las caídas fueron el factor etiológico que más afectó a nuestra muestra, así como los incisivos centrales superiores los dientes más lesionados y la pérdida de tejido dentario la secuela que más representación tuvo.

*A mis padres que les debo todo cuanto soy
y a mi amada esposa.*

AGRADECIMIENTOS

A todas las personas que de alguna forma colaboraron con la realización de este trabajo.

El autor

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	7
DISEÑO METODOLÓGICO	8
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	13
CONCLUSIONES	22
RECOMENDACIONES	23
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24

INTRODUCCIÓN

Desde épocas tempranas las lesiones causadas en el complejo bucal por traumatismos o enfermedades motivaron el ingenio de los dedicados para solucionar las limitaciones fisiológicas que aquellos provocaban. El hombre recurrió a diferentes materiales como el oro, cobre, piedras preciosas y otros e ideó técnicas tan insospechadas como incrustaciones, implantes y ferulizaciones. Los términos implante, reimplante y trasplante son conocidos desde la época de Hipócrates y Celso quienes con una diferencia de tres siglos al referirse al tratamiento de los “dientes aflojados o sacados de sus cavidades” por un golpe o cualquier otro accidente, expresaban que deben ser restituidos a sus lugares anteriores y atados con alambre de oro o plata a dientes firmemente adheridos.(1) La traumatología bucal es la especialidad que estudia los aspectos preventivos, etiológicos, el diagnóstico, tratamiento, pronóstico y posterior rehabilitación de los traumatismos bucales (2).

El traumatismo dentoalveolar según Demichieri G (3), 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 dentarias, pudiendo ser observadas y diagnosticadas a simple vista algunas veces y otras con la ayuda de la radiografía.

La pérdida o fractura de dientes anteriores es tal vez el problema dental que tiene mayor trascendencia en los padres y los niños, particularmente si la lesión afecta a la dentición permanente e incluye la pérdida de la sustancia dental. Aunque la mayoría de las lesiones causadas por traumatismos no comprometen la vida de los pacientes, provocan un gran impacto social y psicológico, por ocurrir en una de las partes más visibles del cuerpo y poder causar deformidades y en un gran número de ocasiones trastornos psicológicos de la personalidad. Estos traumas que ocurren en edades tempranas, dejan ver sus manifestaciones cuando el paciente es un adolescente y está preocupado por su estética (4,5).

No existe una prevención sistematizada para atenuar la cantidad de los traumatismos bucales, la prevención hasta ahora se ha centrado en la caries y en la enfermedad periodontal, sin tener en cuenta que en la actualidad uno de los factores de mayor riesgo para los dientes en el sector anterior, son las lesiones traumáticas que afectan a los mismos (6).

Prevención Primaria es: "Evitar que el accidente ocurra," es en esta que el odontólogo juega un rol muy importante ya que el mismo debe detectar los pacientes denominados de riesgo (7).

Las lesiones traumáticas bucales producidas por accidentes tienen un significado psicológico para el paciente, caracterizado por su intensidad, causando así la incapacidad del sujeto de responder a él adecuadamente, y produciendo el trastorno y los efectos patógenos que provoca en la organización psíquica. (8).

El momento inmediato después de producido el traumatismo, suele ser impresionante, provoca pánico en los padres y llanto incontrolable del niño, ya que en general se observa sangre y laceración de los tejidos blandos. Cuando el traumatismo solo interesa al diente y al alveolo, la condición física por lo común es normal, sin embargo puede estar asociado con lesiones maxilofaciales o de otra parte del organismo (9).

Las lesiones traumáticas son uno de los principales motivos de urgencia en los servicios y constituyen por tanto un problema estomatológico común (10). Los traumatismos dentales pueden ocurrir en cualquier momento de la vida, su presentación sin embargo no tiene la misma frecuencia en todas las edades. Sin lugar a dudas, la incidencia de lesiones traumáticas se incrementa con el propio desarrollo psicomotor del niño de forma geométrica, con proporciones en ocasiones alarmantes y se considera que existen edades en las cuales el auge de la actividad humana de los pequeños propicia prácticamente el 50% de estas lesiones. Cuando el niño llega a la edad escolar, son comunes los accidentes en juegos casi siempre por caídas y lo más general es que ocurran fracturas de la corona del diente (11)

Aumentan con la edad las lesiones ocasionadas por accidentes en bicicleta. Estos pacientes sufren fracturas de la corona; pero además lesiones del labio superior y de la barbilla. En la segunda década de la vida se incrementan los deportes y con ello las lesiones durante estas actividades donde predominan las luxaciones y traumatismos alveolares. Al final de la segunda década aumentan los traumatismos dentarios y faciales por accidentes del tránsito. También pueden ocurrir lesiones dentarias y faciales causadas por peleas, donde aparecen la luxación y la exarticulación (12).

Existen en la literatura numerosos estudios sobre traumatismos de los dientes, tanto de los temporales como los permanentes. Por ejemplo una investigación realizada por Andreasen, (2) afirma, en cuanto a la etiología, que las lesiones traumáticas de los dientes se producen fundamentalmente por caídas, juegos, deportes, cuerpos extraños que golpean las estructuras bucales, peleas, accidentes de bicicleta y automóvil, ingestión de bebidas alcohólicas, el síndrome del niño golpeado, la epilepsia y las entubaciones endotraqueales. También señala como factores predisponentes la protusión de los incisivos centrales superiores y el cierre bilabial incompetente con el correspondiente perfil convexo. En cuanto al mecanismo de las lesiones dentales señala que pueden ser resultado de traumatismos directos e indirectos.

Plantea además que las lesiones traumáticas afectan del 11 al 30 % de los dientes temporales y del 5 al 29 % de los permanentes, existiendo un pico de frecuencia de 2 a 4 años en dentición temporal y de 8 a 10 años en la permanente, siendo dos veces más la frecuencia en niños que en niñas y el diente más afectado es el incisivo superior en ambas denticiones.

Jacobsen (13), según una muestra de la población estudiada por él en Dinamarca, planteó que el 22 % de los niños padecieron lesiones en los dientes permanentes, el sexo de mayor incidencia fue el masculino y los incisivos centrales superiores los más afectados. Por otra parte concluyó que el 75% de las lesiones se produjeron en la calle y el 25 % en la casa o en la escuela.

Ellis, RG y Davey RM (10) concluyeron que de 4251 niños de escuelas secundarias básicas, el 4,2 % presentaba dientes anteriores fracturados, Marcus y Gut (14) en estudios separados, informaron mayores frecuencias de 16 y 20,2% respectivamente.

Proffit, A y colaboradores (15) plantean que el factor de riesgo que ocasiona trauma con mayor frecuencia en la dentición temporal son las caídas al inicio de la bipedestación, así como también las caídas en de bicicletas, escaleras, aparatos para trepar, peleas, accidentes automovilísticos, estos últimos son las principales causas se golpe en el mentón. Así mismo plantea que el 5 % de las lesiones en él afectan la dentición primaria y que existe mayor prevalencia en el sexo masculino, considerando que en el grupo de lesiones de los huesos de la cara, las fracturas mandibulares son muy frecuentes, constituyendo de un 15 a un 30 % de todas las fracturas faciales en niños hospitalizados tanto las fracturas maxilares como las dentoalveolares son de sumo cuidado e importancia debido a las posible complicaciones con la erupción dentaria, desarrollo alveolar, oclusión, crecimiento facial. Así mismo, esta literatura expone que en los últimos años, la estomatología ha logrado gracias a los avances científicos en materia preventiva una disminución porcentual de caries y enfermedad periodontal, sin embargo los traumatismos dentarios se han incrementado de manera considerable, llegando a constituir los accidentes bucales que más frecuentemente afectan la dentición temporal y permanente joven durante las etapas preescolar, escolar, adolescencia y adultez temprana.

Maracenes y colaboradores (16) en estudios realizados en Siria, Brasil y El Reino Unido con diferentes grupos etarios encontraron valores entre 15.3 y 58.6% de dientes dañados. La mayoría de estas lesiones ocurren en los dientes anterosuperiores, provocando una disminución de las capacidades de masticación, dicción y lo más importante en la adolescencia, las implicaciones psicológicas que puede provocar la pérdida de algunos de los dientes anteriores. Se ha demostrado, por la mayoría de los investigadores, que los varones sufren al menos dos veces más lesiones en la dentición permanente que las hembras lo

cual está sin dudas relacionado con la participación más activa e intensa en juegos y deportes (17).

En la mayoría de los pacientes se afectan solo uno o dos dientes, que con mayor frecuencia son los incisivos centrales superiores. Los incisivos centrales inferiores y los laterales superiores sufren lesiones con menor frecuencia. Sin embargo ciertos tipos de traumatismos como los que ocurren en los deportes y los accidentes del tránsito favorecen las lesiones múltiples (18,19).

Los traumatismos dentoalveolares son eventos que ocurren reiteradamente, los datos reunidos por las estadísticas indican cifras considerablemente significativas en cuanto a la incidencia de estos accidentes, por lo que se han llegado a considerar un problema de Salud Pública Global, no obstante existen pocas investigaciones en cuanto a su frecuencia en nuestro país. Es por ello que el motivo de realizar nuestro trabajo no es solo conocer en que magnitud se han presentado este tipo de lesión en nuestro entorno, sino que se haga también promoción y prevención de salud para evitar estas afecciones que se manifiestan fundamentalmente en edades tempranas y cuyas consecuencias pueden ser fatales para el diente (20-22).

Durante mucho tiempo nuestro trabajo se ha encaminado a resolver los problemas de la caries dental; con el desarrollo científico-técnico del país y la mayor actualización de nuestros profesionales, los estomatólogos nos preparamos para atender a los pacientes desde el punto de vista integral, incluyendo las lesiones traumáticas que pueden presentarse en el aparato estomatognático. Es por ello que las indicaciones de tratamientos endodónticos por caries han disminuido; sin embargo, las referidas a traumas han aumentado por el incremento de las actividades deportivas en los centros escolares y vacacionales, por lo que la educación para la salud desempeña un papel importante desde edades tempranas en círculos infantiles, escuelas primarias y en el hogar. Nuestro municipio no queda exento de esta problemática, por lo que cabría preguntarnos cómo se comportan los traumatismos dentales en escolares de secundaria en el municipio de Bauta en la actualidad.

Esta investigación permitirá posteriormente elaborar un plan de acción y ejecución para el tratamiento integral de estos pacientes, lo que nos facilitará el trabajo de promoción y prevención, para lograr prevenir y reducir la cantidad de traumatismos en nuestro municipio.

OBJETIVOS

General:

- Determinar el comportamiento de los traumatismos dentoalveolares en estudiantes de secundaria básica del municipio Bauta.

Específicos:

- Determinar la prevalencia de los traumatismos dentoalveolares y su distribución según edad de ocurrencia y sexo.
- Identificar las causas de origen más frecuentes de los traumatismos dentoalveolares según edad de ocurrencia.
- Identificar el tipo de lesión traumática predominante según el diente lesionado.
- Identificar los tipos de secuelas producidas por los traumatismos dentoalveolares.

DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó un estudio epidemiológico, descriptivo de corte transversal, donde fueron examinados los estudiantes de las escuelas secundarias básicas del área urbana del municipio de Bauta en la provincia Artemisa, durante el período comprendido de septiembre de 2011 a marzo de 2012.

El universo de estudio estuvo constituido por 1672 estudiantes de las escuelas secundarias básicas urbanas del municipio, quedando formada la muestra por los 214 que presentaban lesiones traumáticas.

Criterios de inclusión:

- Todos los estudiantes de la enseñanza media del municipio con traumatismos dentoalveolares que estuvieron dispuestos a ser examinados y no presentaron alteraciones que impidieran un correcto diagnóstico.
- Estudiantes cuyos padres autorizaron su participación manifestándolo en el documento que registró su consentimiento (Anexo 1)

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que incumplieron con al menos uno de los criterios de inclusión establecidos.

Operacionalización de las Variables.

VARIABLE	TIPO	ESCALA	DESCRIPCIÓN
Presencia de trauma dentario	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí	Aquel que refiere y se le constate durante el examen bucal, que presenta alguna lesión traumática o su secuela
		No	Aquel que no refiere, ni se le constate la presencia de alguna lesión traumática producto de un traumatismo dentario.
Edad de ocurrencia	Cuantitativa Continua	6 - 11 años 12 - 15 años	Según la edad en que se determine a través del interrogatorio que ocurrió el trauma dentario.
Sexo	Cualitativa Nominal Dicotómica	Femenino Masculino	Según sexo biológico al que pertenece.
Etiología del trauma dentario	Cualitativa Nominal Politómica	Caídas	Cuando la causa principal del traumatismo es la caída de alturas, sus propios pies, escaleras, muros, al correr con zapatos desatados, o correr con las manos ocupadas.
		Accidentes de tránsito	Cuando la causa principal del traumatismo es un accidente automovilístico de bicicleta, motocicleta, patines o patinetas
		Juegos infantiles	Cuando la causa principal es un juego infantil.
		Deportes	Cuando la causa principal del traumatismo es la práctica de un deporte.
		Otros	Cuando la causa principal del traumatismo son otros factores tales como: choques contra objetos, destapar botellas, epilepsia, entubación, hechos violentos, etc.
Tipo de lesión traumática	Cualitativa Nominal Politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Fractura coronaria no complicada de esmalte • Fractura coronaria no complicada de esmalte y dentina • Fractura de corona complicada • Luxación intrusiva • Luxación lateral • Exarticulación 	(Anexo II)

Diente lesionado según arcada dentaria	Cualitativa Nominal Politómica	Incisivos centrales superiores	Dientes situados a ambos lados de la línea media en el maxilar.
		Incisivos centrales inferiores	Dientes situados a ambos lados de la línea media en la mandíbula.
		Incisivos laterales superiores	Dientes situados a continuación de los centrales en el maxilar.
		Incisivos laterales inferiores	Dientes situados a continuación de los centrales en la mandíbula.
		Caninos superiores	Dientes contiguos al incisivo lateral en el maxilar.
		Caninos inferiores	Dientes contiguos al incisivo lateral en la mandíbula.
Secuelas	Cualitativa Nominal Politómica	Discromia	Cuando se constata al examen físico cualquier alteración en el color del diente que afecte directamente la estética del paciente así como su estado psíquico, con antecedentes de trauma.
		Fístula	Trayecto fistuloso que se observa generalmente cerca del ápice de un diente que haya sufrido algún grado de traumatismo.
		Cambio de posición	Cuando al examen clínico se observe una desviación del eje longitudinal del diente en cualquier sentido con antecedentes de traumatismo.
		Pérdida de tejido coronario	Cualquier grado de fractura coronaria con o sin restauración.
		Pérdida dentaria	Cuando al examen físico se constate la ausencia de uno o más dientes por haber sido desplazado totalmente de su alvéolo producto de un trauma sin haber sido reimplantado o extracción dentaria realizada consecutivo a un traumatismo.

Aspectos Éticos

Se sostuvo una entrevista con todos los padres de los alumnos, antes de comenzar la investigación, donde se le explicó en qué consistía el estudio, las ventajas de conocer los factores de riesgo que propician los accidentes responsables de los traumatismos dentales en esta edad, las que estuvieron de acuerdo firmaron el modelo de consentimiento informado de participación de sus hijos en la investigación (Anexo 1)

Técnicas y procesamiento de la información

Obtención de la información:

Se realizó la capacitación de un grupo de estomatólogos que intervinieron en el estudio. La calibración se llevó a cabo por el autor de la investigación a través del examen bucal de los pacientes con trauma dentoalveolar que acuden a la consulta de la Clínica Estomatológica Docente de Bauta; de tal manera que se estandarizaron los conceptos de las variables. La información fue recolectada mediante el interrogatorio y el examen del complejo bucal de forma individual, en las escuelas, con el auxilio de espejos bucales o depresores linguales, guantes y luz natural, cumpliendo con las normas de bioseguridad. La inspección de la cavidad bucal incluyó la exploración de las arcadas individualmente, donde se examinaron los dientes presentes, el tipo de lesión traumática y los dientes lesionados. La posición del paciente debió permitir la visibilidad óptima de toda la cavidad bucal. Los demás datos fueron recogidos por el interrogatorio directo a los pacientes o familiares.

Se procedió al llenado de una planilla creada con los datos obtenidos, que se convirtió en el registro definitivo de la investigación (ANEXO III). Se agruparon los datos según presencia de trauma dentario, edad de ocurrencia, sexo, etiología del trauma dentario, tipo de lesión traumática, diente lesionado y secuelas.

Análisis y Elaboración.

Toda la información recopilada fue revisada y procesada de forma computarizada. Se trianguló la información teórica y empírica analizada y se confeccionó el informe final en un Ordenador Pentium D, utilizando sistema operativo Windows 7, los textos y las tablas se procesaron con Word 2007 y Excel 2007, respectivamente.

Análisis Estadístico.

El análisis estadístico se realizó mediante el software EPIDAD 3.1, recomendado por la OMS. Se utilizó el porcentaje como medida de resumen.

Discusión y Síntesis.

Se discutió cada tabla relacionando las variables según la metodología, dando salida al objetivo propuesto y se compararon los resultados con los de otros estudios. Se arribó a conclusiones y se ofrecieron recomendaciones.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Tabla 1: Prevalencia de los traumatismos dentarios en estudiantes examinados.
Bauta 2012.

Estudiantes examinados	No	%
No afectados	1458	87.2
Afectados	214	12.8
Total	1672	100

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Al analizar la prevalencia de los traumatismos dentarios en los estudiantes examinados se obtuvo que el 12.8% resultó afectado, considerándose dicha frecuencia relativamente baja. Estos resultados son semejantes a los obtenidos por la Dra. Arce Hecharrie (23) quien reporta que un 11.8% de la población de su estudio habían sufrido algún tipo de traumatismo dentario. Torres Santana (24) y Acevedo Sierra (25), reportaron cifras más elevadas de prevalencia de traumatismos en sus estudios con un 30.0%, y 27.0% respectivamente.

Tabla 2: Distribución de las lesiones traumáticas según sexo. Bauta 2012.

Sexo	No	%
Masculino	165	77.1
Femenino	49	22.9
Total	214	100

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Con relación a la frecuencia y distribución de las lesiones traumáticas por sexo, se aprecian diferencias entre ambos géneros con predominio del sexo masculino representando el 77.1% del total de estudiantes afectados. Esto coincide con estudios realizados por la Dra. Arce Hecharrie (24) y la Dra. Torres Santana (25) del municipio Playa donde los niños sufrieron más lesiones en los dientes que las niñas con un 58.7% y 72.2%, respectivamente. Glendor y cols. (26) y Levin y cols. (27) afirman que existe un evidente predominio de los traumatismos dentarios en el sexo masculino según resultados obtenidos en investigaciones similares a esta.

La razón por la que predominan los traumatismos en el sexo masculino, tanto en nuestro trabajo como en el resto de los trabajos analizados, está relacionado a un componente de género, ya que a las hembras desde pequeñas se les imponen reglas de comportamiento que las limitan más en la participación de juegos y actividades peligrosas, en cambio en los varones por la naturaleza de sus actividades mucho más intensas, activas y riesgosas se incrementa la posibilidad de que sean lesionados con mayor frecuencia.

Tabla 3: Distribución de los traumatismos dentarios según edades de ocurrencia. Bauta 2012.

Edades de ocurrencia	No	%
6-11	179	83.6
12-15	35	16.4
Total	214	100

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Al referirnos a la distribución de los traumas dentarios según edades de ocurrencia podemos plantear que entre los 6 - 11 años, se produjo la mayor cantidad de traumatismos, representando el 83.6%, existiendo diferencias notables entre el porcentaje de estudiantes que sufrieron las lesiones en el intervalo de las edades anteriormente citadas con relación a los que sufrieron las lesiones entre los 12 y 15 años de edad (16.4%).

Jokic y cols. (28) y Caldas (29) plantean que las edades en que se presentan los traumatismos varían entre los diferentes países debido a que las actividades que provocan estas lesiones se practican en diferentes edades dependiendo de las culturas.

Levin y cols. (27), Fasciglione(30) y Lin(31) plantean que a pesar de que existe una alta prevalencia de traumatismos en pacientes adolescentes debido a una gran participación en actividades y deportes riesgosos, concuerdan que en las edades menores se presentan con mayor frecuencia lo que está relacionado a una menor coordinación físico-motora de los niños durante estas edades así como una mayor actividad en juegos infantiles.

Tabla 4: Distribución de los traumatismos dentarios según etiología del trauma dentoalveolar y edad de ocurrencia. Bauta 2012.

Etiología del trauma dentoalveolar	Edades de ocurrencia				Total	
	6 - 11		12 - 15		No	%
Caídas	101	56.4	5	14.3	106	49.5
Juegos infantiles	61	34.1	2	5.7	63	29.4
Accidentes de tránsito	3	1.7	11	31.4	14	6.5
Deportes	6	3.4	13	37.1	19	8.9
Otros	8	4.5	4	11.4	12	5.6
Total	179	100	35	100	214	100

Fuente: Ficha de recolección de la información.

En lo que respecta a la distribución de los traumatismos dentarios según factores de origen y edades de ocurrencia debemos plantear que las caídas constituyeron la causa principal de estos accidentes y de ellas 101 ocurrieron entre los 6 - 11 años, lo cual representa el 56.4% de las lesiones que tuvieron lugar en este intervalo de edad.

Nuestros resultados concuerdan con los de Levin (27) y Caldas (29) los cuales determinaron que dentro de sus poblaciones estudiadas: las caídas, los deportes y los accidentes de tránsito fueron las principales causas de traumatismos dentarios en ese orden.

Dy'az J y cols (32) y Subhashraj (33) obtuvieron resultados diferentes ya ellos detectaron en sus estudios que la principal causa de traumatismos dentoalveolares era la práctica de deportes.

La niñez es sinónimo de juegos, imitaciones, saltos, carreras donde es por ello que las caídas resultan tan comunes, muchas de las cuales con consecuencias tan lamentables para la dentición. Además en estas edades, el crecimiento constituye también una variable de peligro, puesto que el niño tiene que acoplar sus habilidades a las proporciones de su cuerpo, en continuo cambio. Sin

embargo cuando ya el niño comienza a hacerse un adolescente al arribar a las edades entre 12 a 15 años empieza a poner más cuidado, madurez y responsabilidad en sus actos, sustituyendo los juegos por otros intereses, quedando entonces las probabilidades de ocurrencia de estos eventos a merced de otras causas como lo son por ejemplo las prácticas deportivas(34) demostrándose así en nuestra investigación, ya que de 19 afectados 13 corresponden a las edades entre los 12 y los 15 años, representando además el 37.1% de los pacientes de este grupo.

Tabla No 5: Distribución de dientes lesionados. Bauta 2012.

Dientes lesionados	No	%
Incisivo central superior	239	76.8
Incisivo lateral superior	48	15.4
Incisivo central inferior	6	1.9
Incisivo lateral inferior	4	1.3
Canino superior	13	4.2
Canino inferior	1	0.3
Total	311	100

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Al analizar el porcentaje de dientes lesionados según ubicación en la arcada dentaría debemos resaltar que casi la totalidad de las lesiones, afectaron los dientes anteriores y dentro de ellos, los incisivos centrales superiores, los que representaron el 76.8% del total de dientes afectados.

Esto está relacionado con que son unos de los primeros en brotar, por lo que quedan por más tiempo expuestos, además de estar menos protegidos por los labios, con mayor predisposición a la ocurrencia de traumatismos. Se describe entre los factores predisponentes la existencia de protrusión de los incisivos centrales superiores y la incompetencia bilabial, los cuales determinan un perfil convexo, casi siempre propio de aquellos pacientes que practican hábitos bucales deformantes y hacen más susceptibles al niño para sufrir lesiones traumáticas, que los que tienen una oclusión normal. (35-37)

Altun y cols(38) y Valeiro(39) consideran que los niños con un resalte aumentado tienen 2.19 veces más posibilidades de presentar alguna lesión traumática con respecto a otros niños, es un hecho que los pacientes con un aumentado resalte son más propenso a este tipo de afección.

Díaz (40) y Soto (41), también señalan en sus investigaciones la presencia del resalte aumentado como factores que predisponen al trauma dentario en los incisivos.

Tabla 6: Distribución de las lesiones traumáticas. Bauta 2012.

Tipo de lesión traumática	No	%
Fractura de corona no complicada de esmalte	91	29.3
Fractura de corona no complicada de esmalte y dentina	132	42.4
Fractura de corona complicada	62	19.9
Luxación intrusiva	3	0.9
Luxación lateral	17	5.5
Exarticulación	6	1.9
Total	311	100

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Al referirnos al tipo de lesión traumática más frecuente observamos una prevalencia de las fracturas no complicadas de la corona y dentro de éstas un mayor predominio de las que involucran al esmalte y la dentina (42.4%), con respecto a las que dañan solamente al esmalte (29.3%). Los resultados obtenidos en nuestro estudio se corresponden con las afirmaciones de gran número de investigadores del tema, que plantean que la mayor frecuencia de lesiones traumáticas la constituyen las fracturas coronarias no complicadas de los incisivos permanentes. (23, 24, 26, 38)

Un manejo inadecuado de la fractura no complicada de esmalte y dentina, permitiría que quedaran expuestos numerosos canalículos dentinarios. Aunque los mecanismos de defensa y la formación de dentina secundaria impidan la contaminación bacteriana, siempre existen pulpas que se necrosan ante tal agresión, lo cual pudiera atenuarse si la labor educativa realizada por los estomatólogos en la comunidad se orienta a la prevención de este tipo de lesiones y a la importancia de su atención inmediata una vez que ocurran.

Tabla 7: Distribución de las secuelas producidas por traumatismos dentarios. Bauta 2012.

Secuelas	No.	%
Pérdida de tejido coronario	285	82.6
Discromia	41	11.9
Fístula	6	1.7
Cambio de posición	5	1.4
Pérdida dentaria	8	2.3
Total	345	100

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Al referirnos a los resultados encontrados con relación a las secuelas producidas por los traumatismos dentarios podemos plantear que la pérdida de tejido coronario fue la secuela más frecuente con un 82.6%, seguido por las discromias representando el 11.9%. Resultados similares encontró la Dra. Pérez Samper (42), coincidiendo con los datos de nuestro estudio en todas las variables analizadas sobre esta temática.

Una pérdida de tejido coronario constituye una secuela simple después de ocurrido el traumatismo, sin embargo otras secuelas pueden aparecer después de transcurrido el tiempo, incluso pueden ocurrir trastornos pulpares irreversibles a punto de partida de una fractura no complicada de corona. (43)

Por cuanto resulta importante tener presente que mientras más rápido se realizan los tratamientos de urgencia, mayores son las probabilidades de éxito en el tratamiento definitivo de los dientes afectados, minimizándose el riesgo de que ocurran complicaciones posteriores, así como prestarle la más debida atención a las secuelas silenciosas que presentan los dientes o los tejidos ya traumatizados, como los cambios de coloración, las líneas de infractura, las fracturas de pequeñas porciones de esmalte, los cambios de posición de las coronas con respecto a los dientes contiguos y las fístulas, pues una terapéutica precisa con un seguimiento adecuado, evitará aún daños mayores.

CONCLUSIONES

- La prevalencia de los traumatismos dentarios tuvo un comportamiento bajo en la población objeto de estudio.
- Los traumatismos dentarios ocurrieron principalmente en edades entre 6-11 años siendo el sexo masculino el más afectado
- El factor de origen que predominó fueron las caídas siendo las mismas más frecuentes entre las edades de 6 - 11 años.
- El incisivo central superior resultó ser el diente mayormente afectado.
- La lesión traumática observada más frecuentemente fue la fractura coronaria no complicada de esmalte y dentina, seguido de la fractura coronaria no complicada que involucra al esmalte solamente.
- La pérdida de tejido coronario fue la secuela que mayormente predominó.

RECOMENDACIONES

1. Profundizar en el estudio epidemiológico de los traumatismos dentarios para conocer el comportamiento de los mismos en nuestro país.
2. Utilizar los medios de comunicación masiva y las distintas técnicas de educación para la salud con el fin de informar y sensibilizar a la población, en particular al personal que labora con estudiantes para que conozcan las medidas de prevención de las lesiones por trauma y la importancia de su atención inmediata una vez ocurrida las lesiones.
3. Realizar estudios prospectivos donde se pueda conocer la incidencia de los traumatismos dentarios para analizar algunas variables como la edad exacta en que ocurren los mismos y las lesiones que se presentan con el propósito de registrarlas minuciosamente y brindar profilaxis oportuna.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Andreassen JO. Lesiones traumáticas de los dientes. 3ra edición Barcelona: Labor. 2007. p.21-47
2. Andreasen JO. Lesiones traumáticas de los dientes. Editorial Científico-Técnica. Barcelona.2008.
3. Demihari G. Traumatismo alveolodentario. En: Curuchaga E. Urgencias odontostomatológicas. Montevideo. Facultad de Odontología, 2007.
4. Proffit A. Consideraciones y actitudes respecto al traumatismo dental. Rev odontológica Hoy 1999.
5. Traumatismos dentales en niños y adolescentes. Revisión bibliográfica actualizada de Carolina Veleiro Rodríguez, Odontólogo. [en línea] (consultado 12 mar 2012) disponible en <http://www.ortodoncia.ws/traumatismosdentales.htm>
6. Bianco Lucía, P. Manual de traumatismos bucales. Editorial Guía Pack. Buenos Aires. Argentina. 2008.
7. Mitsiadis TA, Rahiotis C., J Dent Res. 2004 Dec; 83(12):896-902. Londres, REINO UNIDO.
8. Becerra AC, Toledo OA. Traumatismos en dientes anteriores. E: Odontopediatria: fundamentos para la práctica clínica. Sao Paulo: Premier; 1996.

9. Ulver de Beluatti, V, Capitanello de Mansilla A. Estudio epidemiológico de los traumatismos dentarios en un grupo de niños y adolescentes atendidos en el servicio odontológico municipal de la ciudad de Górdova. Claves odontológicas 1997
10. Terror AL, Ulver de Beluatti V, Krupnik de Hidalgo P. Traumatismos en dientes permanentes jóvenes. Rev Fac Odontol 2007; 21(2): 47-58.
11. Bausells J. Odontopediatria procedimientos clínicos. Sao Pablo: Editorial Premiar, 2008.
12. Flanders RA, Bhat M. The incidence of orofacial injuries in sports: a pilot study in Illinois. J Am Dent Assoc 2007.
13. Jacobsen. Reimplantation of 400 avulsed permanent incisors Endod Dent Traumatology 2009; 11(2): 51-89.
14. Ellis, RG y Davey, Epidemiology of traumatic injuries to the permanent incisors of 9-12 year-old school childrens in Damascus, Syria [en línea] [citado 12 mar2012] disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Text&DB=PUBMED>.
15. Proffit A Consideraciones y actitudes respecto al traumatismo dental. Rev Odontológica Hoy 2009.
16. Maracenes W, Beiruti N, Tayfour D, Issac S, Epidemiology of traumatic injuries to the permanent incisors of 9-12 year-old school childrens in Damascus, Syria. [en línea] [citado 12 mar 2012] disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Text&DB=PUBMED>

17. The dental trauma server [en línea] [Geneve]: University of Geneve. Faculty of medicine. School of dentistry, oct 2008 [consultado 12 mar 2012]. Disponible en: <http://www.unige.ch/smd/ortdent.htm>.
18. Guerra G, ME. El pediatra frente a los traumatismos dentales de Od. [en línea] Caracas, Venezuela Universidad Central, sep 2001; [consultado 12 mar 2012]. Disponible en: <http://www.pediatría.org/avpp/2000/20633/traumadental>.
19. Diagnóstico y tratamiento de las fracturas coronarias [en línea] Acta Odontológica Venezolana. Home>Ediciones> 42 (3) 2004.(consultada 12 mar 2012) Disponible en: <http://www.ncbi.nih.gov.htm>
20. Gutman JL, Gutman MS. Causes incidence and prevention of trauma to teeth Dent Clin NortAm 2007; 39 (1): 1-13.
21. Locker D. Prevalence of traumatic dental injury in grade 8 children in six Ontario communities. Can J Public Health. 2005 Jan- feb; 96(1): 73-6:
22. López LA The missing link: the endodontic restorative continuum. NY State Dent J. 2004 Dec; 70 (9): 18-21.
23. Arce Y. Prevalencia de traumatismos dentales en escolares de la primaria "José Martí" Municipio Playa. Tesis para optar por el Título de Máster en Urgencias Estomatológicas 2007.
24. Torres A. Comportamiento del trauma dentario en niños atendidos en el servicio de ortodoncia de la Clínica Juan Manuel Márquez. Tesis para optar por el Título de Máster en Urgencias Estomatológicas 2007.

- 25 Acevedo O, Comportamiento de traumatismos dentarios en niños deportistas. Municipio Cienfuegos. Tesis para optar por el Título de Especialista de 1^{er} Grado de Estomatología General Integral. Cienfuegos. 2007
- 26 Glendor U, Marcenes W, Andreasen JO. Classification, epidemiology and etiology. In: Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L, editor. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth, 4th edn. Odense: Blackwell Munksgaard; 2007. p. 217-54.
- 27 Levin L, Samorodnitzky GR, Schwartz-Arad D, Geiger SB. Dental and oral trauma during childhood and adolescence in Israel: occurrence, causes, and outcomes. Dent Traumatol 2007; 23:356-9.
- 28 Jokic, NI and cols, Dental trauma in children and young adults visiting a University Dental Clinic. Dental Traumatology, Volume 25, Number 1, February 2009, pp. 84-87(4)
- 29 Caldas IM, Magalhaes T, Afonso A, Matos E. Orofacial damage resulting from road accidents. Dent Traumatol 2008; 24:410-5.
- 30 Fasciglione D, Persic R, Pohl Y, Filippi A. Dental injuries in inline skating- level of information and prevention. Dent Traumatol 2007; 23:143-8.
- 31 Lin S, Levin L, Goldman S, Peled M. Dento-alveolar and maxillofacial injuries- a retrospective study from a level 1 trauma center in Israel. Dent Traumatol 2007; 23:155-7.
- 32 Dy'az J, Bustos L, Herrera S, Sepulveda J. Knowledge of the management of paediatric dental traumas by non-dental professionals in emergency rooms in South Araucany, Temuco, Chile. Dent Traumatol 2009; 25:611-9.

- 33 Subhashraj K. Awareness of management of dental trauma among medical professionals in Pondicherry. India. Dent Traumatol 2009; 25:92-4.
- 34 Wright G, Bell A, Glashan G, Vincent C, Welbury RR. Dentoalveolar trauma in Glasgow: an audit of mechanism and injury. Dent Traumatol 2007; 23:226-31.
- 35 Andersson L, Andreasen JO. Soft tissue injuries. In: Andreasen J, Andreasen F, Andersson L, editors. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth and mouth Munksgaard: Blackwell; 2007. p. 577-97.
- 36 Pektas ZO, Kircelli BH, Uslu H. Displacement of tooth fragments to the lower lip: a report of a case presenting an immediate diagnostic approach. Dent Traumatol 2007; 23:376-9.
- 37 Vanessa B, Boix H, Saez S, Bellet Traumatismos Dentales en Dentición Permanente Joven: A propósito de un caso. Rev Oper Dent Endod 2008; 5:84.
- 38 Altun C et al, Traumatic injuries to permanent teeth in Turkish children, Ankara. Dental Traumatology, Volume 25, Number 3, June 2009, pp. 309- 313(5)
- 39 Valeiro C, Traumatismos dentales en niños y adolescentes, Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría, 2009 ISSN: 13717-5823
- 40 Díaz P, Lesiones traumáticas de dientes anteriores en estudiantes de la Escuela Superior de formación de atletas de alto rendimiento "Marcelo Salado Lastra" del Municipio Playa. Tesis para optar por el Título de Especialista de 1^{er} Grado de Estomatología General Integral. Habana 2007

- 41 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. Pag.4-23
- 42 Pérez Samper, HH. Traumatismos de dientes permanentes en un grupo de escolares del municipio Plaza de la Revolución [Trabajo de Terminación de Residencia para optar por el Título de Especialista de 1^{er} grado en Estomatología General Integral] Ciudad de la Habana: Facultad de Estomatología; 2008.
- 43 Andreasen FM, Andreasen JO. Luxation injuries of permanent teeth: General findings. In: Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L, editor. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth, 4th edn. Odense: Blackwell Munksgaard; 2007. p. 372-403.

Anexo I

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____, padre o tutor legal de _____, doy mi consentimiento de que el mismo participe en un estudio titulado: "Comportamiento de los traumatismos dentarios en estudiantes de escuelas secundarias del municipio Bauta." Para el cual, se me informó, que se le realizará un examen de la cavidad bucal utilizando espejo bucal o depresor lingual, debidamente esterilizados.

Se me explicó además, que este trabajo se desarrollará bajo absoluta discreción, que no afectará física o psíquicamente al niño y que los datos serán divulgados únicamente con fines científicos.

Y para que así conste, firma el presente documento:

Firma del padre o tutor

Anexo II

CLASIFICACIÓN SEGÚN ANDREASEN:

Fracturas no complicadas de la corona: Fractura limitada al esmalte o que afecta tanto al esmalte como a la dentina, pero sin exponer la pulpa.

Fractura complicada de la corona: Fractura que afecta al esmalte, a la dentina y expone la pulpa.

Lesiones de los tejidos periodontales.

Luxación intrusiva (dislocación central): Desplazamiento del diente en el hueso alveolar. Esta lesión se presenta con conminución o fractura de la cavidad alveolar.

Luxación lateral: Desplazamiento del diente en dirección diferente a la axial. Esta lesión se presenta con conminución o fractura de la cavidad alveolar.

Exarticulación (avulsión completa): Desplazamiento completo del diente fuera del alveolo.