

ARTÍCULO ORIGINAL

INJURIAS TRAUMÁTICAS DENTOALVEOLARES EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA CES SABANETA (ANTIOQUIA, COLOMBIA), ENTRE 1992 Y 1995

Alejandro Arango¹, Angela Arbeláez², Darío Cárdenas³

RESUMEN

El propósito de este estudio fue analizar la incidencia de lesiones dentarias traumáticas y su distribución por sexo, edad, diagnóstico, época del año, causa y dientes comprometidos. La muestra constaba de 221 historias clínicas de pacientes que asistieron a la Clínica CES Sabaneta, en el área Metropolitana de Medellín, Colombia, entre 1992 y 1995. Más hombres (68.3%) que mujeres (31.7%) sufrieron injurias traumáticas. El grupo etáreo entre 0 y 5 años mostró el mayor número de injurias (41.6%) y la causa más común fue caídas y golpes (58.8%). El diagnóstico más común fue fractura coronal no complicada (54.2%) para los tejidos dentales duros y la pulpa; la luxación lateral fue la injuria más común en el grupo de tejidos periodontales (22.7%). Estos resultados son importantes para mejorar las técnicas de recolección de datos en la historia clínica y para ampliar la comprensión de la epidemiología del trauma dental en Colombia.

Palabras claves: Trauma dental, Dentoalveolar, Epidemiología, Injurias dentales, Incidencia, Trauma.

ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze the incidence of traumatic dental injuries and their distribution according to sex, age, diagnosis, period of time, cause and compromised teeth. The sample consisted of clinical records of 221 patients who were examined at the Dental Clinic at CES University, in the Metropolitan area of Medellín, Colombia, between 1992 and 1995. More males (68.3%) than females (31.7%) showed traumatic injuries. The group of age from 0 to 5 years showed the largest number of injuries (41.6%) and the leading cause was undetermined falls and blows (58.8%). The most common diagnosis was uncomplicated crown fracture (54.2%) for hard dental tissues and the pulp; lateral luxation was the most common injury in the periodontal tissues group (22.7%). These results are important for the improvement of data gathering techniques in the patients' record and to enhance the understanding of the epidemiology of dental trauma nationwide.

Key words: Dental trauma, Dentoalveolar, Epidemiology, Dental injuries, Incidence, Trauma.

INTRODUCCIÓN

El principal propósito de la profesión odontológica es la preservación de los dientes y sus tejidos de soporte en la cavidad oral. Uno de los factores más amenazantes para impedir alcanzar este objetivo es el trauma dentoalveolar. Los devastadores efectos de estas lesiones, llevan con frecuencia a una pérdida total o parcial del tejido duro dental y sus estructuras circundantes, tales como los tejidos blandos y de soporte, dando como resultado problemas funcionales y estéticos en muchos pacientes¹.

Un número significativo de pacientes politraumatizados presentan trauma dentoalveolar concomitante, acudiendo al servicio de urgencias del Hospital General de Medellín y/o al servicio de urgencias y diagnóstico dental de la Clínica CES Sabaneta, en el área Metropolitana de Medellín, Colombia. Algunos de estos pacientes se remiten a la Clínica de Trauma Dentoalveolar del CES Sabaneta, en donde cada caso es registrado y reciben tratamiento y control adecuados.

El propósito de este estudio fue analizar el perfil epidemiológico del trauma dentoalveolar en el área

¹ Odontólogo CES, Residente de Cirugía Maxilofacial CES

² Odontóloga CES, Residente de Odontopediatría CES

³ Odontólogo U de A, Odontopediatra M.Sc U de Illinois, Profesor Titular CES

Metropolitana de Medellín, determinando su distribución por sexo, edad, época del año, lugar de ocurrencia del trauma, dientes comprometidos, zona del trauma, causa y tipo de trauma más frecuentes, basados en las historias clínicas de los pacientes.

Los resultados fueron importantes para identificar las necesidades educativas y terapéuticas, así como las fallas en las técnicas de recolección de la información en las historias clínicas utilizadas en el Hospital General de Medellín y en la Clínica CES Sabaneta.

MATERIALES Y MÉTODOS

La muestra del estudio consistió en 221 historias clínicas de pacientes de todas las edades, hombres y mujeres, que asistieron a la Clínica CES Sabaneta, en el área Metropolitana de Medellín, Colombia, entre 1992 y 1995. Estos pacientes fueron remitidos de los servicios de urgencias del Hospital General de Medellín o de la Clínica CES Sabaneta.

Todas las historias clínicas archivadas con diagnóstico de trauma dentoalveolar, se seleccionaron y evaluaron.

La información obtenida de estas historias se recolectó en un formulario diseñado para este propósito; se clasificó por sexo, edad, época del año, lugar de ocurrencia del trauma, dientes comprometidos, zona del trauma, causa y tipo del trauma (diagnóstico), de acuerdo a la clasificación de Andreasen¹: tejidos dentales duros y pulpa (grupo 1), tejidos periodontales (grupo 2), hueso de soporte (grupo 3), e injurias en encía y mucosa oral (grupo 4). Se realizaron tablas de distribución de frecuencia para cada variable y los resultados fueron descritos de acuerdo con la naturaleza de cada una de estas. Se hizo un análisis univariado para cada variable y en los casos en que fue necesario se hizo de tipo bivariado, relacionando las variables más importantes. Para la recolección y análisis de los datos se utilizaron los programas de software Microsoft Access[®] y Microsoft Excel[®].

RESULTADOS

De los 221 pacientes, 70 fueron mujeres (31.7%) y 151 fueron hombres (68.3%) (Fig. 1). El mayor

número de injurias se presentó en el grupo de 0 a 5 años de edad, con un total de 92 pacientes (41.6%), de los cuales 23 fueron niñas (10.4%) y 69 fueron niños (31.2%). El grupo que siguió fue el de 6 a 10 años de edad (19.9%) (Fig. 1). La zona facial que mostró la mayor incidencia de injurias dentoalveolares fue la región maxilar (superior) anterior con un porcentaje de 84.2%.

En cuanto al diagnóstico, en el primer grupo, injurias a los tejidos dentales duros y la pulpa, la mayor incidencia la tuvo el de fractura coronal no complicada (54.2%), seguido por fractura coronal complicada (22.6%), siendo el incisivo central maxilar permanente el diente más comprometido (30.6%).

En el segundo grupo, injurias a los tejidos periodontales, el diagnóstico de luxación lateral, fue el más frecuente porcentaje con 22.7%, seguido por avulsión (22.2%), siendo el incisivo central maxilar deciduo el diente más afectado (9.2%).

En el tercer grupo, injurias al hueso de soporte, el trauma dominante fue fractura de pared alveolar maxilar con 5%. Sin embargo, en un 90% de los casos no hubo ningún compromiso. En el cuarto grupo, injurias a la encía o mucosa oral, se presentaron en 43.4% de los casos.

De acuerdo al tipo de dentición, se afectó más la permanente que la decidua, con 81.1% de dientes permanentes y 18.9% de dientes deciduos, en el primer grupo. El segundo grupo comprometió 57.4% de dientes permanentes y 42.6% de dientes deciduos. Esto se refiere a los dientes o dentición que se afectó más con traumas de los tejidos duros dentales y la pulpa para el primer grupo y de los tejidos periodontales para el segundo grupo.

La época del año en la que ocurrieron la mayoría de las lesiones fue durante el período escolar, con un porcentaje de 65.6%. No se pudo obtener información concluyente con respecto al sitio en el que ocurrió el trauma, debido a que el ítem "no datos" fue el predominante (43%). La causa más frecuente de trauma dentoalveolar fue caídas y golpes, en 58.8% de los casos (Fig. 2)

Figura 1. Distribución por sexo y edad de los 221 pacientes de la muestra

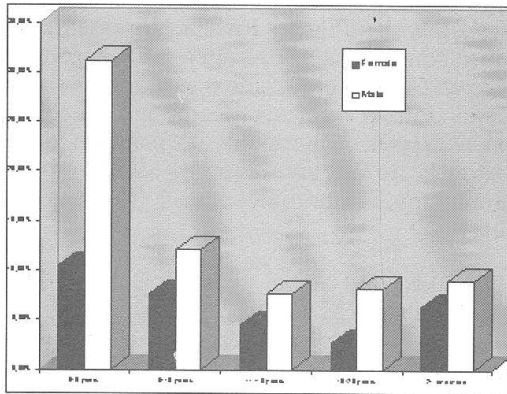
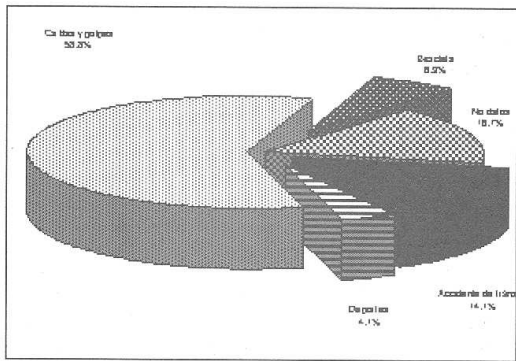


Figura 2. Porcentaje de las causas más frecuentes de trauma dentoalveolar en pacientes atendidos en la clínica CES Sabaneta (Antioquia, Colombia) entre 1992 y 1995



DISCUSION

Estudios previos han mostrado una variación desde 2:1 hasta 2.7:1 en la distribución hombre:mujer, con una predominancia masculina. Esto se corrobora con los resultados de este estudio, en donde la distribución hombre:mujer fue de 2.2:1, con predominio masculino (68.3%) sobre el sexo femenino (31.7%).

En este estudio, el porcentaje más alto en cuanto a grupos etáreos lo recibió el grupo entre 0 y 5 años de edad con 41.6%, seguido por el de 6 a 10 años con 19.9%, estos resultados concuerdan con estudios previos en Brasil, México y Singapur^(1,2,3). Contrario a estos hallazgos, Caliskan y Turkun, en

Turquía, encontraron que el grupo entre 11 y 15 años había sido el más afectado por injurias dentales.

Aunque el grupo de 0 a 5 años mostró la mayor incidencia de trauma dentoalveolar, la dentición permanente se afectó en mayor proporción que la decidua según muestran los resultados de este estudio. Esto se explica porque el estudio se basó en historias clínicas de pacientes de todas las edades, cuando se hace una sumatoria del número de pacientes de los otros grupos (6 años en adelante), el resultado es mayor que el número de pacientes en el grupo de 0 a 5 años de edad (92 pacientes para el de 0 a 5 años y 129 pacientes para los mayores de 6 años).

La mayoría de las lesiones afectaron la región maxilar (superior) anterior (84.2%), lo cual es similar a los resultados obtenidos en estudios previos^(2,4,10,12,13,14,15). Los dientes comprometidos con más frecuencia fueron los incisivos centrales maxilares con 70.8% para el grupo de tejidos dentales duros y pulpa y 68.7% para el grupo de tejidos periodontales. Estos resultados concuerdan con investigaciones previas^(4,10,12,14,15).

Al comparar los datos epidemiológicos que evalúan la distribución de injurias dentales en dientes permanentes y deciduos, encontramos que en el período de dentición decidua las injurias traumáticas comprometen estructuras de soporte (42.6%) más que a los tejidos dentales duros y pulpa (18.9%)⁽¹⁶⁾. Por otro lado, injurias a los tejidos duros dentales y pulpa comprometen en mayor número a los dientes permanentes que las injurias a los tejidos de soporte, con 81.1% y 57.4% respectivamente⁽⁴⁾. Según Andreasen, el trauma en la dentición primaria esta generalmente limitado a las estructuras de soporte, debido a la elasticidad del proceso alveolar, lo cual le permite desplazar el diente en lugar de fracturarlo.

La fractura coronal no complicada fue la injuria dental más frecuente con 54.2%, siendo el incisivo central maxilar permanente el diente más afectado en 30.6% de los casos. Fractura coronal complicada fue el siguiente con 22.6%⁽¹⁶⁾. Cuando se presentaron fracturas coronoradiculares, fueron con mayor frecuencia complicadas que no complicadas, con 6.6% y 4.2% respectivamente⁽⁴⁾.

En cuanto a tejidos periodontales, la luxación lateral mostró la mayor frecuencia con 22.7%, lo que está de acuerdo con estudios previos^{3,4}, seguido por avulsión (22.2%), lo que se corrobora también con los resultados obtenidos por Llarena y Loyola en 1984⁷ y Llarena, Acosta y García-Godoy en 1992¹⁷. Por el contrario, Caliskan y Turkun en 1995⁵ encontraron que la subluxación había sido el tipo de injuria más común para este grupo diagnóstico.

El incisivo central maxilar fue el diente más frecuentemente afectado por la luxación lateral (17%). Es importante notar que caninos y premolares no se afectaron en este tipo de injuria. El incisivo central maxilar estuvo también comprometido en subluxación (14.9%) y avulsión (14.1%)⁷.

Injurias al hueso de soporte estuvieron presentes en 10% de los casos, sin incluir luxación lateral en este resultado. Esto es similar a los resultados obtenidos por Zerman y Cavalleri en 1993, que reportaron 12% de este tipo de injurias⁹. Esto no está de acuerdo con lo reportado por Andreasen, quien encontró en 1970 que, junto con las luxaciones, las fracturas óseas dominaron las injurias traumáticas, y en 1994 mostraron que las luxaciones y las fracturas óseas se diagnosticaban más frecuentemente en hospitales, mientras los reportes de fracturas coronales disminuían^{1,16}.

Con respecto a los tejidos circundantes (encía y mucosa oral), no hubo compromiso en 56.6% de los casos, mientras en el 43.4% hubo algún tipo de injuria, lo cual concuerda con Sae-Lim, Tan y Yuen, quienes en 1995 concluyeron que en 45% de los casos hubo algún tipo de injuria a los tejidos blandos¹⁰. Zerman y Cavalleri encontraron también que este tipo de injurias se habían presentado en el 48% de los casos⁹. Sin embargo, Llarena, Acosta y García-Godoy reportaron que el tipo de trauma más frecuente había estado relacionado con tejidos blandos (injurias a encía y mucosa oral), encontrándolo en 351 pacientes de un total de 563⁷.

La época del año en la cual ocurrieron la mayoría de injurias fue la del período escolar (65.6%). Sae-Lim, Tan y Yuen reportaron, sin embargo, que la mayoría de los casos ocurrieron durante las vacaciones¹⁰.

La causa predominante de trauma fueron las caídas y golpes (58.8%). De acuerdo con Caliskan y Turkun y Oikarinen y Kasilla, la causa más frecuente fueron las caídas (45%). En un estudio previo en Chile se obtuvieron resultados similares, reportando que las caídas fueron la causa más común de injurias traumáticas, así como en Brasil, en donde se encontró que el 59.8% de los traumatismos dentoalveolares fueron por caídas^{3,4,5,13}.

El estudio de Llarena, Acosta y García-Godoy en 1992 tiene la limitación de haberse realizado solo en dentición primaria, así como el estudio de García-Godoy et al en 1983, en el cual la muestra la constituyeron niños en edad preescolar^{7,11}. Por otro lado, el estudio de Caliskan y Turkun solo evaluaba incisivos permanentes, así como el de Zerman y Cavalleri⁹. Al analizar los grupos etáreos hay una gran variación entre estudios. Por ejemplo, el estudio de Llarena y Loyola en 1984 estuvo constituido por pacientes entre los 2 y los 18 años de edad; el de Zerman y Cavalleri en 1992 se hizo en pacientes entre los 6 y los 21 años de edad y el de Sanchez y García-Godoy en 1990 evaluaba pacientes entre los 3 y los 13 años de edad^{9,14,17}. Como se mencionó previamente, este estudio analizó las historias clínicas de 221 pacientes de todas las edades, de ambos sexos.

La mayoría de los datos y variables de los estudios de referencia fueron tratados de forma similar a la de este estudio, con algunas variaciones en la distribución de grupos etáreos, como se mencionó anteriormente. El lugar en el que se realizó el estudio (ciudad, país, etc.) fue la única diferencia entre todas las investigaciones.

CONCLUSIONES

El trauma dental es uno de los factores más importantes y amenazantes a tener en cuenta en cuanto a conservación del complejo dentoalveolar se refiere. Debe diagnosticarse de forma correcta y hacerse un tratamiento adecuado, siendo además muy importante tener en cuenta los conceptos y resultados de estudios previos, así como los de este, ya que cada uno de los detalles determinará el pronóstico y bienestar de cada paciente.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a los doctores Juan Manuel Cárdenas, David Gómez y Tatiana Botero por su ayuda invaluable en el desarrollo de este estudio.

Al Instituto de Ciencias de la Salud -CES y su equipo por el apoyo constante durante la investigación.

REFERENCIAS

1. Andreasen JO, Andreasen FM. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 3rd edition., Munksgaard, Copenhagen, Denmark. Mosby 1994.
2. Schatz JP, Joho JP. A retrospective study of dento-alveolar injuries. Endod Dent Traumatol 1994; 10: 11-14.
3. Onetto JE, Florez MT, Garbarino ML. Dental trauma in children and adolescents in Valparaíso, Chile. Endod Dent Traumatol 1994; 10: 223-27.
4. Luz JGC, Di Mace F. Incidence of dentoalveolar injuries in hospital emergency room patients. Endod Dent Traumatol 1994; 10: 188-90.
5. Caliskan MK, Turkun M. Clinical investigation of traumatic injuries of permanent incisors in Izmir, Turkey. Endod Dent Traumatol 1995; 11: 210-13.
6. Hunter ML, Hunter B, Kingdon A, Addy M, Dummer PMH, Shaw WC. Traumatic injury to maxillary incisor teeth in a group of South Wales schoolchildren. Endod Dent Traumatol 1991; 7: 212-13.
7. Llarena del Rosario ME, Acosta Alfaro VM, García-Godoy F. Traumatic injuries to primary teeth in Mexico City children. Endod Dent Traumatol 1992; 8: 213-14.
8. Oikarinen K. Pathogenesis and mechanism of traumatic injuries to teeth. Endod Dent Traumatol 1987; 3: 220-23.
9. Zerman N, Cavalleri G. Traumatic injuries to permanent incisors. Endod Dent Traumatol 1993; 9: 61-64.
10. Sae-Lim V, Tan HH, Yuen KW. Traumatic dental injuries at the Accident and Emergency Department of Singapore General Hospital. Endod Dent Traumatol 1995; 11: 32-36.
11. García-Godoy F, Morban Laucer F, Corominas LR, Franjul RA, Noyola M. Traumatic dental injuries in preschoolchildren from Santo Domingo. Community Dent Oral Epidemiol 1983; 11: 127-30.
12. Andreasen JO. Traumatic injuries of the teeth. Copenhagen: Munksgaard, 1981.
13. Oikarinen K, Kasilla O. Causes and types of traumatic tooth injuries treated in a public dental health clinic. Endod Dent Traumatol 1987; 3: 172-77.
14. Sánchez AV, García-Godoy F. Traumatic dental injuries in 3 to 13 year-old boys in Monterrey, Mexico. Endod Dent Traumatol 1990; 6: 63-65.
15. Sane J, Ylipaavalmeni P. Dental trauma in contact team sports. Endod Dent Traumatol 1988; 4: 164-69.
16. Andreasen JO. Etiology and pathogenesis of traumatic dental injuries. A study of 1298 cases. Scand J Dent Res 1970; 78: 339-42.
17. Llarena ME, Loyola JP. Traumatismos alvéolo-dentarios en niños. Estudio retrospectivo en 181 casos. Rev Asoc Dent Mex 1984; 41: 153-55.

Nos gusta lo que
usted hace,
por eso
nos entendemos.

Nos gusta, al igual que a usted, trabajar por el bienestar y la calidad de vida de las personas. Y también, al igual que a usted, nos gusta que nuestra labor se vea reflejada en la satisfacción y en la sonrisa de la gente. Por eso nos entendemos.


9800 941414
365 DÍAS DEL AÑO
LÍNEA SALVAVIDAS SURATEP


SURATEP
PREVENCIÓN Y ASISTENCIA EN RIESGOS PROFESIONALES
SURAMERICANA