

PREVALENCIA DE TRAUMA DENTOALVEOLAR EN LA POBLACIÓN DE LA PARROQUIA URBANA EL VECINO DEL CANTÓN CUENCA EN EL AÑO 2019

*PREVALENCE OF DENTOALVEOLAR TRAUMA IN THE
POPULATION OF THE URBAN PARISH OF EL VECINO OF
CANTON CUENCA IN 2019*

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de Trauma Dentoalveolar en la población de la parroquia urbana "El Vecino" del Cantón Cuenca - Ecuador, en el año 2019. Materiales y métodos: Se realizó un estudio epidemiológico retrospectivo descriptivo - analítico de corte transversal. Se utilizó un muestreo probabilístico por conglomerados, monoetápico y de forma aleatoria simple, con un total de 333 participantes > de un año de edad de la parroquia El Vecino del Cantón Cuenca en el año 2019, se realizó el levantamiento de información en el que se utilizó una ficha dividida en 3 secciones: 1. Datos de control de levantamiento de información; 2. Información general para determinar la prevalencia de golpes (trauma) de los habitantes a lo largo de la vida; 3. Información de los habitantes sobre trauma durante el último año (2019). El análisis se realizó mediante frecuencias absolutas y porcentuales, se empleó el programa estadístico SPSS V25 y la prueba Chi-Cuadro ($\alpha=0.05$). Resultados: Del total de habitantes interrogados, el 5.4% presentó trauma (18 personas), 12 hombres y 6 mujeres. El 7.8% de niños, el 6.7% de adolescentes, 4.5% adultos y un adulto mayor que representa el 3,8% de personas que presentaron trauma dentoalveolar. El factor etiológico son caídas (72.2%), dientes afectados anterosuperiores (55.6%) y el 16.7% presentaron avulsión dental. Conclusión: No se evidenció diferencia significativa entre el sexo y la prevalencia de trauma, el agente etiológico principal fueron las caídas, la arcada dentaria más afectada es la superior; se registró impacto hasta en 3 piezas dentarias siendo más frecuente las piezas anterosuperiores.

Palabras clave: Traumatismo dental, avulsión dental, diente. (DeCS)

ABSTRACT

Aim: To determine the prevalence of Dentoalveolar Trauma in the population of the urban parish "El Vecino" in Cuenca, Ecuador, in 2019. Materials and methods: It was carried out a retrospective descriptive-analytical cross-sectional epidemiological study. A simple randomized single-stage probability sampling was used, with a total of 333 participants > one year old from the parish El Vecino in the Canton of Cuenca in the year 2019. Information was collected using a card divided into 3 sections: 1. The analysis was carried out using absolute and percentage frequencies. The statistical program SPSS V25 and the chi squared test were used ($\alpha=0.05$). Results: Of the total population questioned, 5.4% presented trauma (18 people), 12 men and 6 women. 7.8% of children, 6.7% of adolescents, 4.5% of adults and an older adult representing 3.8% of people who presented dentoalveolar trauma. The etiological factor are falls (72.2%), affected teeth anterosuperiors (55.6%) and 16.7% presented dental avulsion. Conclusion: There was no significant difference between sex and prevalence of trauma, the main etiological agent was falls, the most affected dental

INVESTIGACIÓN ORIGINAL

Natalia Stefania Carrión Torres¹
Ebingen Villavicencio Caparó²
Celia Elizabeth Toledo Ortega³

¹ Egresada en la Carrera de Odontología.
Universidad Católica de Cuenca

² Doctor en Ciencias de la Salud.
Especialista en Docencia Universitaria.
Mgs. en Estomatología, Docente de la
Carrera de Odontología de la Universidad
Católica de Cuenca. Ecuador.

³ Odontóloga en consulta privada.

Correspondencia:

nathyct_95@hotmail.com.ar

Recibido: 22-10-2020

Aceptado: 20-12-2020

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos
de interés

Volumen 4 Número 1. 2021

ISSN:
2600-576X

<https://doi.org/10.53591/eoug.v4i1.36>

Editor:
Dr. William Ubilla Mazzini. Esp.

arch is the upper one; impact was registered in up to 3 dental pieces being more frequent the anterosuperior pieces.

Keywords: Dental trauma, dental avulsion, tooth. (DeCS)

INTRODUCCIÓN

"El trauma dentoalveolar (TDA) es una lesión de extensión e intensidad variable, provocada por fuerzas de impacto directo e indirecto que afectan las piezas dentales y los tejidos de sostén y soporte, produciendo fracturas de los mismos, pérdida de la integridad del diente y el desplazamiento parcial o total de su posición anatómica lo cual causa una disminución en la masticación y fonación." ⁽¹⁾ El diagnóstico clínico puede ser objetivo o mediante un examen complementario a través de una radiografía. De acuerdo a la literatura, el TDA es una patología que afecta a todos los individuos sin diferencia de edad, con mayor prevalencia en niños y adolescentes. ⁽¹⁻²⁾

"Las lesiones de trauma dentoalveolar han sido clasificadas por numerosos investigadores; una de las más utilizadas es la de Ingeborg Jacobsen que las clasifica como: fractura del esmalte, fractura no complicada de la corona, fractura mixta o de corona y raíz, fractura radicular, concusión, subluxación, luxación y avulsión." ⁽³⁾

En la salud pública el trauma dental se ha convertido en un problema que repercute la calidad de vida, causando problemas a nivel estético y funcional, generando impacto psicológico y social. La mayor parte de los traumatismos y desplazamientos son consecuencias de caídas o golpes, actividades deportivas, choque vehicular, accidentes laborales que implican tensión física por el uso de instrumentos, violencia doméstica y comunitaria. ⁽⁴⁻⁵⁾

"Según la Organización Mundial de la Salud (OMS)" ⁽⁶⁾ la prevalencia de las lesiones dentales traumáticas, en ambas denticiones, pertenece al 20%, en otros estudios pertenecientes al trauma dental, en Europa, en los años 1995-1999 osciló entre el 5,6% hasta 35,2%, En Asia, varió entre 4,1 y 21%. En África, los valores alcanzaron el 15,4 % hasta 30,8% y en el Medio Oriente es de 3,2% hasta 43%, confirmando la diferencia significativa de prevalencias, y en América, Estados Unidos varió de 2,4% hasta el 37%. ⁽⁷⁻⁸⁻⁹⁾

Los traumatismos dentales afectan de 1 a 2 piezas dentales, principalmente los incisivos centrales superiores, seguido por los laterales, caninos y en última instancia los incisivos inferiores. La alta prevalencia de fractura de los incisivos se debe a su posición anatómica, posición protusiva, tamaño o falta de protección del labio. ⁽¹⁰⁾

El tratamiento de elección para los traumas dentales debe ser conservador como sea posible, y radical como sea necesario. Dependiendo de la severidad de la lesión y posterior al análisis de las características del paciente se puede optar por el ajuste oclusal, restauración, ferulización, reerupción espontánea o

extracción. En los tejidos blandos el tratamiento debe ser enfocado en la preservación de los mismos sin provocar pérdida de la función conservando la estética. ⁽¹¹⁾ Lamentablemente, la población en general desconoce de las consecuencias que provoca el trauma en la dentición decidua como permanente. Es necesario enfatizar la importancia del manejo inmediato de los traumatismos dentoalveolares, para mejorar el pronóstico en este tipo de accidentes. ⁽¹²⁾

Hoy en día el trauma dental se considera la segunda causa de atención odontológica y pediátrica luego de la caries dental; por consiguiente, el aumento es evidente y se da debido a los cambios en la vida moderna. ⁽¹⁻⁸⁾

Para poder planificar la creación de un servicio de salud especializado en la atención de traumatismos dentoalveolares, es necesario tener información de línea base respecto la prevalencia, en Ecuador no se realizaron estudios sobre esta temática por lo que existe nula información tanto nacional como regional y local, por lo tanto, el objetivo de esta investigación es determinar la prevalencia de traumatismo dentoalveolar de la parroquia El Vecino, Cuenca 2019.

MATERIALES Y MÉTODOS

- *Tipo de estudio:*

Estudio de diseño epidemiológico retrospectivo descriptivo/analítico de corte trasversal. La investigación pertenece al macro proyecto "Macro estudio epidemiológico del trauma dentoalveolar en niños, adolescentes y adultos de las parroquias urbanas del cantón Cuenca, 2019".

- *Población y muestra:*

La población de estudio fueron los residentes habituales mayores de un año de edad en las viviendas de la parroquia urbana El Vecino de la Ciudad de Cuenca, se utilizaron los datos poblacionales disponibles en la INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censo) del censo realizado en el 2010 (N=30.737) y se consideró el crecimiento poblacional anual de 1.93% para establecer el cálculo al año 2019 (N=36.507), el cálculo de la muestra se realizó con una probabilidad de ocurrencia del 50%, una confiabilidad del 95% (Z=1.96) y un error del 5%, con ello la muestra mínima calculada fue de 326 personas.

- *Criterios de inclusión:*

Se incluyeron en el estudio a todos los habitantes de la parroquia El vecino de la ciudad de Cuenca mayores a un año que autorizaron participar en la investigación y brindaron la información de todos los habitantes de la vivienda.

- *Criterios de exclusión:*

Niños menores de un año, fichas incompletas y datos erróneos. Así mismo quienes no presentaron su consentimiento para formar parte de la investigación.

- *Variables de estudio:*

Se estudió el trauma dentoalveolar asociado al sexo, edad, factor etiológico, arcada dental, cantidad de piezas afectadas y si presentó o no avulsión dental.

- *Instrumento:*

El instrumento utilizado fue una ficha dividida en 3 secciones: 1. Datos de control de levantamiento de información: código de sector, encuestador, parroquia, supervisor; 2. Información general para determinar la prevalencia de golpes (trauma) de los habitantes a lo largo de la vida: cantidad de habitantes por casa y de ellos cuántos han sufrido golpes; 3. Información de los habitantes sobre trauma durante el último año (2019): edad, sexo, ciudad de origen, cantidad de dientes que sufrieron el golpe, dientes afectados, motivo del golpe, pérdida dentaria causada por el golpe. Este instrumento fue validado mediante una prueba piloto.

- *Selección de la muestra, procedimiento y análisis de datos.*

Los participantes fueron seleccionados mediante un muestreo probabilístico por conglomerados monoetápico de forma aleatoria simple, siendo las manzanas los conglomerados, 211

según la cartografía del municipio de Cuenca, y se levantó la información hasta cubrir el tamaño mínimo de muestra calculada, con la visita de 80 viviendas en 7 manzanas; los datos fueron levantados por una cuadrilla de 6 encuestadores y un supervisor, obteniendo la información total de 333 personas; el análisis se presenta mediante frecuencias absolutas y porcentuales, se empleó el programa estadístico SPSS V25 y la prueba Chi-Cuadro ($\alpha=0.05$)

- *Participantes:*

Se trabajó con la información de 333 participantes: 161 hombres (48.3%) y 172 mujeres (51.7%) de entre 1 y 88 años ($M=30.4$; $DE=20.0$), 77 niños (23.1%), 30 adolescentes (9%), 200 adultos de 18 a 64 años (60.1%) y 26 adultos mayores (7.8%).

- *Aspectos bioéticos:*

El estudio constó con el permiso del Comité de Bioética de la institución universitaria y los consentimientos informados de todos los participantes, por lo cual, no presentó conflictos bioéticos.

RESULTADOS.

La presencia de trauma dentoalveolar durante el año 2019 se reportó en el 5.4% ($n=18$) de personas, con un total 12 hombres quienes tenían edades oscilantes entre 5 y 41 años ($M=21.5$; $DE=14.1$) y 6 mujeres de 6 a 78 años ($M=33.2$; $DE=26.3$), sin embargo no se evidencia una asociación significativa entre el sexo y la prevalencia de trauma ($X^2=2.6$; $p=0.110$).

Tabla 1.

Prevalencia de trauma dentoalveolar según sexo

| Sexo | Sin golpes | | Con golpes | | Total | | Chi cuadrado (p) |
|--------|------------|------|------------|-----|-------|-------|------------------|
| | n | % | n | % | n | % | |
| Hombre | 149 | 92.5 | 12 | 7.5 | 161 | 48.34 | 2.6 (0.110) |
| Mujer | 166 | 96.5 | 6 | 3.5 | 172 | 51.65 | |
| Total | 315 | 94.6 | 18 | 5.4 | 333 | 100 | |

Las personas que registraron impacto dentoalveolar durante el año 2019 tenían edades comprendidas entre 5 y 78 años; fueron 6 niños representando el 7.8% de niños en la muestra quienes tenían una edad media de 7.8 años ($DE=2.4$), 2 adolescentes (6.7%) de 13 y 15 años respectivamente, 9 adultos simbolizando el 4.5% de adultos de entre 20 y 47 años ($M=33.8$; $DE=9.0$) y un adulto mayor de 78 años quien representaba el 3.8% de personas en esta etapa etaria; no se reportó diferencia significativa lo que implica una ausencia de asociación entre las dos variables ($X^2=1.4$; $p=0.707$)

Tabla 2.

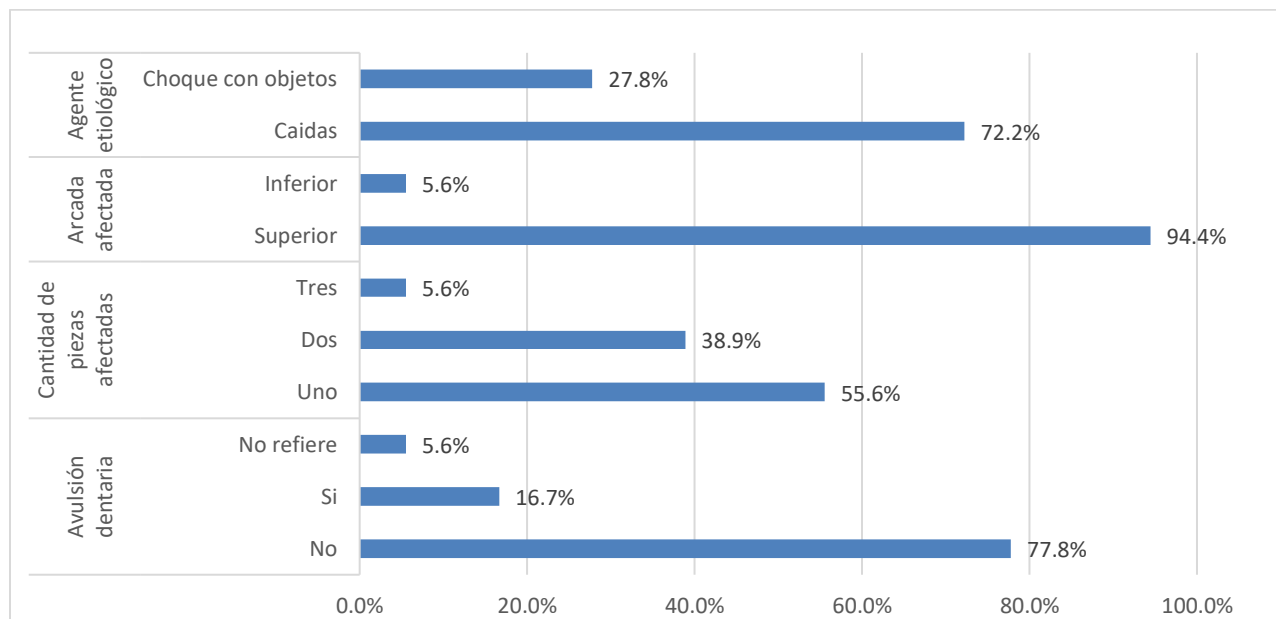
Prevalencia de trauma dentoalveolar según etapa etaria

| Sexo | Sin golpes | | Con golpes | | Total | | Chi cuadrado (p) |
|----------------------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------------|
| | n | % | n | % | n | % | |
| Niños (1-12 años) | 71 | 92.2 | 6 | 7.8 | 77 | 23.12 | 1.4 (0.707) |
| Adolescentes (13-17 años) | 28 | 93.3 | 2 | 6.7 | 30 | 9.01 | |
| Adultos (18-64 años) | 191 | 95.5 | 9 | 4.5 | 200 | 60.06 | |
| Adultos mayores (>65 años) | 25 | 96.2 | 1 | 3.8 | 26 | 7.81 | |
| Total | 315 | 94.6 | 18 | 5.4 | 333 | 100 | |

El agente etiológico principal fue las caídas y la arcada más afectada la superior; se registró impacto hasta en 3 piezas dentarias, siendo una pieza lo más común (n=13); así también se reportó avulsión dentaria en 3 personas.

Gráfico 1.

Características de los pacientes con TDA



DISCUSIÓN

El presente estudio según el censo del INEC en la parroquia El Vecino del Cantón Cuenca tiene como población un aproximado de 36.507 personas mayores de un año, obteniendo un total 333 participantes, en donde el número de afectados fueron 18 personas que tuvieron trauma dental.

Nuestra investigación evidenció que de 333 encuestados el 5.4% presentaron trauma dentoalveolar en dicha parroquia,

coincidiendo en el estudio realizado por Perez EM y col,⁽¹³⁾ en el año 2014, la muestra total analizada fueron 549 registros de pacientes, con un total de 7.555 registros. De todas las causas de consulta en urgencias, el trauma dentoalveolar ocupó el 7.3%. Mientras que Castro F. Dreyer E,⁽¹⁰⁾ demostraron en su estudio que los traumas dentales representó una prevalencia de 16.8% en niños, 44.4% en dientes permanentes y 55.6% en dientes temporales.

En esta investigación se demostró que ambos sexos presentaron traumas dentales, siendo mayor en hombres que en mujeres (48.34%-51.65%) respectivamente, obteniendo un χ^2 (2.6) evidenciando que no existe una diferencia significativa en ambas variables. González C y col,⁽¹⁴⁾ refirieron en su estudio que el sexo masculino es de mayor predominio con un 75.6%. Al igual Cueto A y col,⁽¹⁵⁾ concuerdan que el 60.3% pertenecían al sexo masculino. Así mismo el estudio realizado por León M y col,⁽¹²⁾ ratifica que las lesiones traumáticas sufren frecuentemente los hombres (36,37%), demostrando así en su totalidad de las investigaciones concluyen y aseveran que el trauma dental presenta más en los hombres debido a que se encuentran más expuestos a caídas o golpes.

En el presente estudio según la edad se obtuvo que el 7.8% pertenecieron a niños (1-12 años), 6.7% a adolescentes (13-17 años), 4.5% a adultos (18-64 años) y el 3.8% a adultos >65 años, en la que no se reportó diferencia significativa lo que implica una ausencia de relación entre las dos variables. Según Castro F. Dreyer E,⁽¹⁰⁾ demostró que los niños de 10 a 12 años presentaron una prevalencia de 57,1%. Mientras que González C y col,⁽¹⁴⁾ en su investigación resaltó que el grupo más afectado son adultos de entre 20 y 47 años que sufrieron trauma dentoalveolar (4.5%).

En esta investigación se demostró que el agente etiológico principal fue las caídas (72.2%). Al igual Gonzales C y col,⁽¹⁴⁾ concreta que la causa principal fueron las caídas en un 64.9%, luego las actividades deportivas con un 17.5%. Seguido por la violencia con un número de 2 pacientes (2.7%). Delgado L y col,⁽¹⁶⁾ en su investigación relata que los traumas dentales en la segunda década de vida se produce por accidentes automovilísticos, mientras que en la adolescencia las causas principales son por actividades deportivas y caídas.

En este estudio según la cantidad de piezas afectadas por los traumatismos se dieron en 3 piezas dentales superiores, sin embargo, una pieza (55.6%) es señalada como más propensa de sufrir una lesión traumática sobre todo las piezas antero-superiores debido a su posición anatómica. Batista T y col,⁽¹⁾ en el 2016, en su investigación relata que los dientes más afectados son los de la arcada superior, con mayor frecuencia en uno o dos dientes. Naranjo H,⁽⁶⁾ en su artículo describe que la pieza dental que sufre mayormente un trauma dental es el incisivo central y lateral superior; y en ciertos casos el incisivo central inferior, fracturándose frecuentemente el ángulo mesioincisal. Varios estudios revelan que el 24% aproximadamente sufren algún tipo de traumatismo en los dientes anteriores. En la actual investigación se reporta que de los 18 traumas registrados se presentaron 3 casos de avulsión dentaria (16.7%). De igual manera Herrada M y col,⁽¹⁷⁾ en su estudio demostró que en los dientes permanentes las lesiones más frecuentes son las fracturas coronarias no complicadas, seguido por avulsiones. La luxación es frecuente en los dientes deciduos.

En la presente investigación demuestra que los niños en 1 a 12 años son más propensos a sufrir traumas dentoalveolares, con mayor frecuencia en los hombres, en su mayoría es producto de caídas, las piezas antero superiores son las más expuestas por su posición y anatomía, también se reporta que la avulsión es poco frecuente.

Finalmente, la atención de los traumas dentales se considera una emergencia, que traen consigo un efecto negativo en el diario vivir. El pronóstico de las piezas dentales afectadas van a depender de los padres y familiares de las medidas que adopten en el momento del accidente, y posterior del operador en el momento de evaluar la gravedad del trauma y la toma de decisión del tratamiento. Por consiguiente es importante implementar un servicio de salud especializado en atención de traumatismos dentoalveolares de urgencia, debido a que va a permitir que la población tenga un mejor acceso específicamente para los TDA y así obtenga una oportunidad al tratamiento oportuno y eficaz.

CONCLUSIÓN.

Los traumatismos dentoalveolares son considerados uno de los problemas más graves de la salud bucal entre niños, jóvenes y adultos, la cual es provocada frecuentemente por las fuerzas que ejerce mediante el órgano dentario y los tejidos de sostén, los cuales pueden ser diagnosticados objetivamente o mediante una radiografía. Los traumas se presentan en tejidos duros y blandos, pueden ser provocados o no provocados, directos e indirectos.

Esta investigación se realizó debido a que no existe información local, con el objetivo de determinar la prevalencia de traumatismo dentoalveolar de la parroquia El Vecino, Cuenca 2019, obteniendo como resultado que de 333 personas evaluadas únicamente 18 personas sufrieron trauma dentoalveolar representando el 5.4%, 12 hombres (7.5%) y 6 mujeres (3.5%). En el cual se reportó: 7.8% de niños, 6.7% adolescentes, 4.5% adultos y un adulto mayor de 78 años quien representaba el 3.8% que presentaron trauma dental. Dentro de los agentes principales fue por caídas, piezas afectadas las anterosuperiores y un total de 3 personas presentaron avulsión dental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Batista T, Tamayo J, Soto M, Paz L. Traumatismos dentarios en niños y adolescentes. Correo Científico Médico. 2016 Diciembre; 20(4).
2. Velásquez F, Mancilla C, Ana N. Patrones Epidemiológicos del Trauma Dentoalveolar (PatologíaGES) en Pacientes Adultos Atendidos en un

- Centro de Trauma de Chile Durante 2 Períodos. Int. J. Odontostomat. 2014; 8(2).
3. Leyva M, Reyes D, Zaldivar O, Naranjo Y, Castillo Y. El traumatismo dental como urgencia estomatológica. Correo Científico Médico. 2018; 22(1).
 4. López J, García B, García S. Tratamiento de las lesiones dentales traumáticas. Acta Odontológica Venezolana. 2006 Agosto; 44(3).
 5. Mónica H, Sánchez P. Traumatismos dentoalveolares, características clínicas e imagenológicas: una revisión de la literatura. Cient Odontol (Lima). 2018; 6(2).
 6. Organización Mundial de la Salud. Salud bucodental; 2018.
 7. Zaldivar N, Andrés H. Traumatismos dentarios: un acercamiento imprescindible. Revista 16 de Abril. 2017 Abril; 56(265).
 8. Alejandra P. Manejo de complicación postraumática dental. Informe de caso. Odontología Vital. 2019 Junio; 1(30): p. 7-14.
 9. Ministerio de Salud Pública. Trauma dental: Guía de Práctica Clínica (GPC). Primera ed. Quito: Dirección Nacional de Normatización – MSP; 2015.
 10. Castro F, Dreyer E. Prevalencia de traumatismos denoalveolares en pacientes infantiles del complejo asistencial del Dr. Sótero del Río. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil Oral. 2012 Dic; 5(3).
 11. Hernández E, Vargas L, Medina C, Varela C, Anton M. Manejo inmediato de intrusión dental y lesión en tejidos blandos: Reporte de caso. Estomatol Herediana. 2015 Julio; 25(3).
 12. León M, Arada J, López M, Armas D. Traumatismos dentarios en el menor de 19 años. Ciencias Médicas. 2012 Septiembre; 16(5).
 13. Pérez E, Ruiz L, Peláez L, Garzón NS, Orozco S, Martínez C. Análisis de los incidentes de traumadentoalveolar atendidos en el servicio de urgencias de una institución docente asistencial de Medellín (Colombia) 2007-2012. Nacional de Odontología. 2014 Enero-Junio; 10(18).
 14. González C, Rivero M, Pérez N, Capdevila S. Traumatismos dentarios en dentición permanente en el servicio de urgencias estomatológicas de Melena del Sur. Ciencias Médicas La Habana. 2015; 21(2).
 15. Cueto A, Ávila C, González J. Traumatismos Dentoalveolares que Afectan a las Estructuras de Soporte de los Dientes Temporales y sus Efectos en los Sucesores Definitivos. Int. J. Odontostomat. 2012; 6(3).
 16. Delgado L, Valdés J, Rodríguez H, Ghannam Y. Caracterización de traumatismos dentoalveolares, municipio "Habana del Este". La Habana, Cuba.. IntraMed. 2017; 6(1).
 17. Mallqui L, Hernández J. Traumatismos dentales en dentición permanente. Revista Estomatológica Herediana. 2012 Enero-Marzo; 22(1).