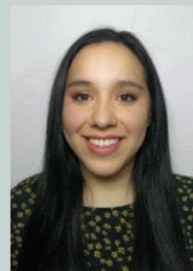


Corte Peñaloza José Emanuel  
Egresado de la Universidad Católica de Cuenca  
Carrera de Odontología  
Matriz, Cuenca - Ecuador



V O L U M E N S I E T E N Ú M E R O U N O  
P A G : 5 1 - 5 7

Tamayo Jara Marcela Martynee  
Egresado de la Universidad Católica de Cuenca  
Carrera de Odontología  
Matriz, Cuenca - Ecuador



Pariona Minaya María Del Carmen  
Odontóloga, especialista en Odontopediatría  
Docente titular, Facultad de Odontología de la  
Universidad Católica de Cuenca  
Matriz, Cuenca - Ecuador



# CARACTERIZACIÓN DE LA ATENCIÓN DESPUÉS DEL TRAUMA DENTAL EN EL ÁREA URBANA HUAYNA CÁPAC, CUENCA-ECUADOR

CHARACTERIZATION OF CARE  
RECIEVED AFTER DENTAL TRAUMA IN THE URBAN  
AREA OF HUAYNA CÁPAC, CUENCA-ECUADOR

## Resumen

El trauma dental es considerado como la segunda causa de atención odontológica en niños después de la caries, aunque se encuentra muy cerca de que sean el principal motivo de atención. **Objetivo:** Determinar las características de atención que recibieron posterior al trauma dentoalveolar las personas de la parroquia urbana Huayna Cápac, del cantón Cuenca en el año 2019. **Materiales y métodos:** Es un estudio retrospectivo descriptivo de corte trasversal, para la recolección de información se realizó mediante una encuesta que se elaboró y validó para el presente estudio, en donde se aplicó a una muestra de 301 participantes, la información fue procesada en el programa estadístico SPSS V25 y fue validada mediante la prueba exacta de Fisher. **Resultados:** del total de la muestra 277 personas no refirieron trauma, mientras que 24 personas sí, de los cuales 18 recibieron atención por parte de un odontólogo en un lapso de 60 minutos y 4 días. **Conclusiones:** La mayoría de personas que sufrieron trauma dental recibieron atención en consultorios privados y centros de salud.

**Palabras clave:** lesiones de los dientes, servicios de salud dental, traumatismos dentales.

FECHA DE RECEPCIÓN: 12 DE AGOSTO 2020  
FECHA DE ACEPTACIÓN: 22 DE SEPTIEMBRE DE 2020

Autor de correspondencia :  
Corte Peñaloza José Emanuel  
[jose9.corte@gmail.com](mailto:jose9.corte@gmail.com)

## Summary

Dental trauma is considered the second cause of dental care in children after tooth decay, although it is very close to being the main reason for care.

**Objective:** To determine the characteristics of care received after dental-alveolar trauma by people in the urban parish of Huayna Cápac, in the canton of Cuenca, in 2019. **Materials and methods:** This is a retrospective, cross-sectional, descriptive study. Information was collected through a survey that was developed and validated for the present study, where it was applied to a sample of 301 participants, the information was processed in the SPSS V25 statistical program and was validated through Fisher's exact test. **Results:** of the total sample 277 people did not report trauma, while 24 people did, of which 18 received care from a dentist within 60 minutes and 4 days. **Conclusions:** Most people who suffered dental trauma received care in private offices and health centers.

**Keywords:** tooth injuries, dental health services, dental trauma.

## Introducción

El trauma dental (TD) se define como lesiones que generan dolor, alteración en la función masticatoria, fonética, estética, afectación del estado de ánimo y calidad de vida del paciente, considerándose una urgencia odontológica por las consecuencias de los mismos (1-3).

La prevalencia de TD en la población es de 3.9% al 58.6% (4). Mientras que la incidencia en la dentición primaria varía entre el 11% al 30%, y en la dentición permanente oscila del 2,6% al 50% por distintos factores, por lo que representa un problema de salud pública (5,6). Por otra parte, estudios epidemiológicos indican que en circunstancias normales los hombres son más propensos a sufrir estas lesiones que las mujeres.

La frecuencia incrementa de acuerdo a la etapa

de vida, comenzando en el primer año, ya que es una edad en la que los niños aprenden a caminar y correr, en la niñez y adolescencia es más frecuente las caídas en juegos o golpes con objetos (7-9). Mientras que, en la edad adulta los factores etiológicos que influyen son las tendencias sociales, violencia física, el abuso del alcohol, drogas y accidentes de tránsito (10).

Existen factores predisponentes que aumentan el riesgo de sufrir este tipo de lesiones, como una oclusión inadecuada, diferentes niveles socioeconómicos, presencia de patología intraoral, overjet superior a 3mm, pacientes con respiración bucal e incompetencia labial (11,12).

Las consecuencias más reportadas de TD en base a los factores etiológicos son las fracturas de esmalte o esmalte - dentina, decoloración de la corona, reabsorción interna y externa, periodontitis apical, formación de abscesos crónicos, hipoplasia o hipomineralización de los permanentes, y pérdida de las piezas dentales, que a su vez presentan un problema económico para el individuo ya que el costo del tratamiento se incrementa si no recibe atención de manera adecuada y oportuna (13).

En relación a las piezas que son afectadas por estas lesiones, con mayor frecuencia se ven involucrados los incisivos centrales superiores para ambas denticiones, mientras los incisivos centrales inferiores y laterales superiores son menos vulnerables, por otra parte, las lesiones múltiples pueden ocurrir en la práctica deportes y accidentes de tránsito (14).

Para la prevención y atención es importante realizar actividades educativas en toda la población atrayendo el interés de padres, educadores y profesionales de la salud, mencionando que siempre que ocurran estos traumatismos deben acudir al odontólogo. Para un pronóstico favorable es recomendable atender al individuo lo más pronto posible con un diagnóstico preciso, en centros de salud, pero si las lesiones son más graves y requieren un

tratamiento más complejo se debe acudir a un centro especializado (15,16).

Debido a este escenario, se registran escasos datos actualizados en nuestra localidad y a nivel nacional, por lo cual el objetivo del presente estudio fue proporcionar datos epidemiológicos acerca de las características de atención que recibieron posterior al trauma dental en el área urbana Huayna Cápac, Cuenca - Ecuador en el año 2019.

## Materiales y métodos

Esta investigación presenta un diseño epidemiológico retrospectivo descriptivo de corte transversal, autofinanciado y es parte del “Macro estudio epidemiológico de trauma dentoalveolar en niños, adolescentes y adultos de las parroquias urbanas del cantón Cuenca, 2019” de la Universidad Católica de Cuenca.

En el año 2010 según los datos registrados en la Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) residían 16262 ciudadanos y una tasa de crecimiento anual de 1.93%, por lo que la proyección para el año 2019 era de 19315 ciudadanos, para el cual debían cumplir el criterio de inclusión de ser mayores de un año, mientras que el criterio de exclusión fue para las personas que no pertenecían al grupo familiar al momento de encuestar, además se solicitó la revisión y permiso del comité Institucional de bioética de la Universidad Católica de Cuenca.

Este estudio obtuvo datos epidemiológicos acerca del trauma dental en la parroquia Huayna Cápac de la ciudad de Cuenca. La información cartográfica del municipio de Cuenca registra en esta parroquia 239 manzanas.

Para la selección de la muestra se empleó el muestreo probabilístico por conglomerados de forma aleatoria simple monoetápico, la muestra mínima calculada fue de 292 con el 95% de confianza ( $Z=1.96$ ), una probabilidad de

ocurrencia del 50% y un error del 5.7%, la unidad de observación correspondió a los informantes mayores de 18 años de cada vivienda quienes aceptaron su participación voluntaria.

El levantamiento de información se realizó en 4 manzanas de forma aleatoria, con la colaboración de tres encuestadores y un supervisor, mediante el uso de una ficha que fue validada por el Departamento de Investigación de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca, la cual se encuentra dividida en cinco 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), 4. Información de los habitantes sobre atención recibida: tiempo que tardó en recibir atención, persona que lo hizo y lugar de atención, 5. Disposición de la muestra para acudir a un centro especializado de trauma.

Para esta investigación, se tomó en cuenta las secciones 3 y 4, debido a que estas contienen la información necesaria para el desarrollo de esta investigación, las cuales contaban con las siguientes variables: si recibió atención por trauma dental, tiempo que tardó en recibir atención, profesional que lo atendió, lugar de atención y sexo. El control de calidad de las encuestas se realizó mediante la verificación de los datos, excluyendo las fichas que se encontraban con información incompleta, incoherencias y letra no legible.

Se obtuvo información válida de 301 encuestas en total, los datos fueron procesados en el programa estadístico SPSS V25 y el análisis se presentó mediante frecuencias absolutas; además, para establecer relaciones entre variables categóricas se empleó la prueba exacta de Fisher con  $\alpha=0.05$ .

## Resultados

En el presente estudio se evaluaron 301 fichas

de la parroquia Huayna Cápac, se obtuvo la información de 54,2% mujeres (n=163) con edades comprendidas entre 2 y 80 años (M=29,0 años; DT=16,6), 44,5% hombres (n=134) con edades comprendidas entre 2 y 67 años (M=30,9 años; DE=17,4), y 4 personas que no refirieron el sexo; el 17,9% eran niños (n=54), el 9,6% adolescentes (n=29), el 70,4% adultos de entre 18 y 64 años (n=212) y el 2% restante adultos mayores (n=6). En total se reportó presencia de trauma dental en el 8% (n=24), de los cuales 18 personas recibieron atención, mientras que el porcentaje restante 92% (n=277), no refirió trauma dental.

Con respecto al lugar de atención posterior al trauma dental, se encontró que 15 participantes fueron atendidos por odontólogos, (12 en consultorios privados, 2 en un hospital privado y 1 en un centro de salud) y los 3 restantes por un médico en un centro de salud. (Tabla 1)

Por otro lado, 1 individuo no manifiesta el tiempo que tardó en recibir atención mientras que en los 17 participantes osciló entre los 60 minutos y 7 días. (Tabla 2)

**Tabla 1**  
Lugares de atención de TD

|                       |                   |                       | n                 | %                   |
|-----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|---------------------|
| Odontólogo            | Lugar de Atención | Consultorio privado   | 12                | 66,7%               |
|                       |                   | Hospital Privado      | 2                 | 11,1%               |
|                       |                   | Centro de salud (MSP) | 1                 | 5,6%                |
|                       |                   | IESS                  | 0                 | 0%                  |
|                       |                   | Médico                | Lugar de Atención | Consultorio Privado |
| Hospital privado      | 0                 | 0%                    |                   |                     |
| Centro de salud (MSP) | 3                 | 16,7%                 |                   |                     |
| Total                 |                   |                       | 18                | 100%                |

Fuente: elaboración propia, datos obtenidos del macroproyecto de trauma dentoalveolar.

En relación a las piezas dentales afectadas, se encontró la presencia de lesiones entre 1 y 4 piezas, principalmente en la arcada superior, la causa más frecuente fue por caídas y de los cuales solo un individuo presentó avulsión dentaria. (Tabla 3)

La distribución del TD no reveló una significancia estadística entre la atención recibida y el sexo, así lo afirmó la prueba exacta de Fisher (Fisher=0,586) (Tabla 4)

**Tabla 2**  
 Tiempo que tardó en recibir atención

| Hora              | n  | %     |
|-------------------|----|-------|
| Primera hora      | 7  | 38,9% |
| Entre 1 y 4 horas | 4  | 22,2% |
| Primeras 12 horas | 1  | 5,6%  |
| Primeras 24 horas | 1  | 5,6%  |
| Primeras 48 horas | 1  | 5,6%  |
| De 2 a 7 días     | 3  | 16,7% |
| Sin reportar      | 1  | 5,6%  |
| Total             | 18 | 100%  |

Fuente: elaboración propia, datos obtenidos del macroproyecto de trauma dentoalveolar.

**Tabla 3** Grupo dentario afectado

|  |                              | n  | %     |
|--|------------------------------|----|-------|
| ¿Cuántos dientes sufrieron el golpe?     | Uno                          | 8  | 44,4% |
|  | Dos                          | 7  | 38,9% |
|  | Tres                         | 1  | 5,6%  |
|  | Cuatro                       | 2  | 11,1% |
| Dientes afectados                        | Superiores                   | 17 | 94,4% |
|  | Inferiores                   | 1  | 5,6%  |
| Motivo del golpe                         | Caídas                       | 13 | 72,2% |
|  | Choque con objetos           | 5  | 27,8% |
|  | Golpes con partes del cuerpo | 0  | 0%    |
| ¿Por causa del golpe se salió el diente? | No                           | 17 | 94,4% |
|  | si                           | 1  | 5,6%  |

Fuente: elaboración propia, datos obtenidos del macroproyecto de trauma dentoalveolar.



**Tabla 4**  
Resultados de la prueba exacta de Fisher

|                         | Significación exacta (bilateral) | Significación exacta (unilateral) |
|-------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Prueba exacta de Fisher | 1,000                            | 0,586                             |

Fuente: elaboración propia, datos obtenidos del macroproyecto de trauma dentoalveolar.

## Discusión

La atención recibida por trauma dental en la parroquia Huayna Cápac, evidenció que las personas acuden en primera instancia a recibir atención por parte de un odontólogo en consultorios privados. Los autores Kringos D, Jackson N, Yeng T (17-19), demostraron que los dentistas públicos no quieren tratar estos casos porque son complejos, deben brindar atención a largo plazo, además disculpan su infraestructura, equipos limitados y prefieren no asumir la responsabilidad fuera del horario laboral.

En relación al tiempo, los pacientes que sufrieron TD tardaron en el transcurso de 1 hora para recibir atención, concordando nuestros resultados con los de Alnaggar y Andersson (20) que evidenciaron que el 53% accedió al tratamiento dentro de la primera hora. Por otra parte, More L y cols., (21) indicó que casi la mitad de las personas con trauma acudieron pasadas las 24 horas, demostrando discrepancia de tiempo al momento de recibir atención. También se ha podido identificar muchas barreras para el tratamiento de estas lesiones traumáticas esto incluye el conocimiento incompleto o deficiente de los odontólogos, acceso inadecuado a los servicios, recursos limitados, limitaciones de tiempo, factores dependientes del comportamiento del paciente, problemas financieros y problemas de gestión (22-24).

En base a la literatura revisada (23,24), se encontró una similitud importante con el presente estudio, determinando que los incisivos centrales superiores son los más afectados por trauma dental Según Abreu J y Sarria M(25), el predominio de estas lesiones se da con mayor frecuencia en niños con edades comprendidas entre 6 y 12 años, por las diferentes actividades que realizan sin embargo, León M y cols., (26), demostraron que el trauma dental es más prevalente en adolescentes. La investigación realizada en Chile por Velázquez F y cols., (11) indicaron que es más frecuente en adultos, con una incidencia del 60.9% por violencia interpersonal, seguido del 35.2% por caídas y accidentes de tránsito, por lo que concuerda con nuestra investigación, demostrando que es más frecuente en adultos entre 18 y 64 años de edad, por diferentes factores etiológicos, predominando las caídas.

A su vez Pérez E y cols., (3) demostraron en su investigación que el sexo femenino presenta mayor frecuencia de atención por traumatismo, mientras que Rivero y cols., (27) concuerda con nuestro estudio realizado, determinando que el sexo masculino está más relacionado con las lesiones dentarias, debido a los deportes que practican son más violentos por contacto físico, frecuentemente adoptan conductas agresivas y requieren de mayor atención posterior al trauma.

Al momento de encuestar las personas solían tener desconfianza y timidez al responder las preguntas, asimismo no todos los integrantes de la familia se encontraban en su domicilio por lo que se obtenía menos información, mientras que, otras personas no accedían por falta de tiempo o porque se encontraban realizando otras actividades, considerándose estos sucesos como limitantes para la obtención de datos de esta investigación.

## Conclusión

Podemos concluir que, menos de la cuarta parte de los encuestados han sufrido trauma dental, en

relación a las características de atención después de sufrir un trauma dental los hombres acuden con mayor frecuencia a consultorios privados para ser atendidos por un odontólogo, en cuanto al tiempo, la mayoría de personas recibieron atención en la primera hora, por lo cual es favorable para un buen pronóstico de estas lesiones. Sin embargo estos resultados no pueden generalizarse, ya que los datos son de una parroquia de Cuenca, por lo que se sugiere realizar más estudios a nivel nacional para determinar las características de atención por TD en el Ecuador.

## Referencias bibliográficas

1. Yero M, González B, Mursulí M, Cruz M. Traumatismo dentario. 15 a 18 años. Escuela Militar Camilo Cienfuegos. Sancti Spíritus 2011. *Gac Méd Espirit.* 2013; 15(1): 92-102
2. Perez M, Machado A. Comportamiento de las lesiones traumáticas en niños y adolescentes en un área de salud de Camaguey. *Medcigo.* 2014;20 (2):1-9
3. Pérez E, Ruiz L, Peláez L, Salazar N, Orozco S, Martínez C. Análisis de los incidentes de trauma dentoalveolar atendidos en el servicio de urgencias de una institución docente asistencial de Medellín (Colombia) 2007-2012. *Rev Nac Odontol.* 2014;10 (18):21-8
4. Guedes O, Alencar A, Lopes L, Pécora J, Estrella C. A retrospective study of traumatic dental injuries in a Brazilian dental urgency service. *Braz Dent J.* 2010; 21 (2):153-157
5. Batista T, Tamayo J, Soto M. Traumatismos dentarios en niños y adolescentes. *Correo Científico Médico de Holguín.* 2016; 20 (4):744-745
6. García M, Algozain Y, Rodríguez R, Alvarez L. Behaviors of dentoalveolar trauma present in urban basic secondary schools UBSS pupils of Artemisa municipality. *Rev Cubana Estomatol.* 2009;46 (4):32-40
7. León M, Arada A, López N, Armas D. Traumatismos dentarios en el menor de 19 años. *Rev Cien Méd.* 2012; 16(5): 4-13
8. Fernández E, Rodríguez A, Vila D, Pérez M, Bravo B. Características asociadas al trauma dentoalveolar en incisivos superiores. *Rev Cubana Estomatol.* 2013; 50 (2):153-161
9. Fuentes Y, Cobas C, Legrá S, Rodríguez N, Martínez L. Trauma dental en estudiantes de secundaria básica "Daniel Llozas Preval" de Guantánamo. *Rev Inf Cient.* 2012; 73(1):1- 9
10. Cavalcanti L, Medeiros P, Moraes O, Granville G. Maxillofacial injuries and dental trauma in patients aged 19-80 years, Recife, Brazil. *Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac.* 2010; 32 (1):11-16
11. Velásquez F, Mancilla C, Niño A. Patrones Epidemiológicos del trauma dentoalveolar (Patología GES) en pacientes adultos atendidos en un centro de trauma de Chile durante 2 periodos. *Int J. Odontostomat.* 2014; 8 (2): 191-199.
12. Glendor ULF. Aetiology and risk factors related to traumatic dental injuries a review of the literature. *Dental Traumatology.* 2009;25 (1):19-31.
13. Lora I, Tirado L, Vargas E, Barcha D, Lombana L, Ramírez M, et al. Conocimiento, actitudes y experiencia respecto a trauma dental en estudiantes de odontología en Cartagena, Colombia. *Rev Nac Odontol.* 2018;13(26):1-11
14. González B, Mursulí M, Cruz M, Rodríguez H. Traumatismo dental. Enfoque bioética. Revisión bibliográfica. *Gac Méd Espirit.* 2007; 9 (1): 2-6
15. Rodríguez G. Salud bucal. En *Medicina General Integral: La Habana: Ciencias Médicas.* 2014; 1:173-180.
16. Legañoa J, Landrian C, Arias S, Legañoa J, Travieso Y. Nivel de información sobre traumatismos dentoalveolares en padres y educadores. *AMC.* 2009; 13(4): 2-10
17. Kringos D, Boerma W, Spaan E, Pellny M.A snapshot of the organization and provision of primary care in Turkey. *BMC Health Serv Res.* 2011; 11(1): 2-8
18. Jackson N, Waterhouse P, Maguire A. Dental trauma management in primary care: a postal survey of general dentists. *Br Dent J.* 2005; 198(1): 293- 297
19. Yeng T, Parashos P. An investigation into dentist management methods of dental trauma to maxillary permanent incisors in Victoria, Australia. *Aust Dent J.* 2007; 52(1): 210-215
20. Alnaggar D, Andersson L. Emergency management of traumatic dental injuries in 42 countries. *Dent Traumatol.* 2015; 31(1): 89-92.
21. Moré E, Pedroso L, Divo Y, Sierra R. Trauma dentario en niños de 3 a 11 años del municipio La Habana del Este. *Rev. Med. Electrón.* 2016; 38(1): 14-18
22. Schatz J, Hakeberg M, Ostini E, Killaridis S. Prevalence of traumatic injuries to permanent dentition and its association with overjet in a Swiss child population. *Dent Traumatol.* 2013; 29(2):110-4.
23. Khan S, Din M, Rehman M, Nayyer K. Etiology, pattern and associated features of traumatic tooth fractures. *Pak Oral & Dental J.* 2012;32 (3):522-5.
24. Bucher K, Neumann C, Hickel R, Kuhnisch J. Traumatic dental injuries at a German university clinic 2004-2008. *Dent Traumatol.* 2013; 29(2):127-133.
25. Abreu J, Sarría M. Diagnóstico y tratamiento del trauma dental. *Rev Cubana Estomatol.* 1997;34 (2):62-6
26. León M, Arada A, López N, Armas Cruz D. Traumatismos dentarios en el menor de 19 años. *Rev Ciencias Médicas.* 2012;16 (5): 4-13.
27. Rivero M, Reyes V, Pedroso L. Traumatismos dentarios en el servicio de urgencias estomatológicas. *Rev de Ciencias Médicas La Habana.* 2009; 15 (2):1-12.