

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN



Código RVR092

**PREVALENCIA DE TRAUMA DENTOALVEOLAR EN PACIENTES ATENDIDOS EN
LA CLÍNICA DE ENDODONCIA DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES 2016-2019**

Villegas, Jovienmily¹ ; Lobo, Marbelys¹ ; Romero, Yajaira² 

1 Odontólogo. Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela

2 Profesora Titular del Departamento de Investigación “José Rafael Tona Romero”. Facultad de Odontología, Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela

Autor de contacto: Marbelys Lobo

e-mail: marbelysloboula@gmail.com

Cómo citar este artículo:

Vancouver: Villegas J, Lobo M, Romero Y. Prevalencia de trauma dentoalveolar en pacientes atendidos en la Clínica de Endodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes 2016-2019. *IDEULA*. 2023;(10): 28-50.

APA: Villegas, J., Lobo, M. y Romero, Y. Prevalencia de trauma dentoalveolar en pacientes atendidos en la Clínica de Endodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes 2016-2019. *IDEULA*, (10), 28-50.

Recibido: 30/6/2022

Aceptado: 18/6/23

RESUMEN

Los traumatismos dentoalveolares (TDA) son lesiones que se producen en los dientes, hueso y tejidos de sostén como consecuencia de un impacto físico sobre los mismos. Las lesiones traumáticas pueden producir pérdida de la integridad del diente, así como el desplazamiento de su posición anatómica, por ello, son considerados una situación que requiere tratamiento inmediato para un pronóstico favorable. En el estado Mérida no se han encontrado registros de estudios epidemiológicos, siendo la Facultad de Odontología uno de los principales centros de salud odontológica, por consiguiente, este estudio tuvo como objetivo describir la prevalencia de TDA y sus factores asociados en los pacientes atendidos en la Clínica de Endodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes. El tipo de investigación es descriptivo y el diseño documental transeccional, retrospectivo, multivariable; entre los resultados se obtuvo que un 9% de la población presentó TDA de los cuales se evidenció con 40% las edades de 14-25 años, siendo la fractura de esmalte dentina y pulpa la más frecuente con 43,40%; la etiología no especificada fue la de mayor prevalencia con 58,49%; además, se identificó a la UD 21 la más afectada con 37%. Determinando que la prevalencia de TDA fue baja y que a pesar de que se implementó una nueva historia clínica donde se identificó el trauma, más no la causa específica de la lesión, se determinó como “etiología no especificada” a la de mayor prevalencia encontrándose en más de la mitad de la población.

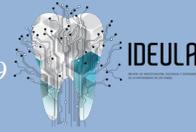
Palabras clave: Prevalencia; Dentición permanente; Diente; Lesiones.

PREVALENCE OF DENTOALVEOLAR TRAUMA IN PATIENTS TREATED AT THE ENDODONTIC CLINIC OF THE FACULTY OF DENTISTRY OF THE UNIVERSIDAD DE LOS ANDES 2016-2019.

ABSTRACT

Dentoalveolar trauma (DT) is an injury to the teeth, bone and supporting tissues as a result of a physical impact on it. Traumatic injuries can cause loss of the integrity of the tooth, as well as the displacement of its anatomical position, therefore, they are considered a situation that requires immediate treatment for a favorable prognosis. In Mérida, Venezuela, no records of epidemiological studies have been found, being the Faculty of Dentistry one of the main dental health centers, therefore, this study aimed to describe the prevalence of dentoalveolar trauma and its associated factors in patients treated at the Endodontic Clinic of the Faculty of Dentistry of the University of Los Andes. The type of research is descriptive and the documentary design is cross-sectional, retrospective, multivariable; obtaining as results that 9% of the population presented DT of which the ages of 14-25 years were evidenced with 40%, being the fracture of dentin enamel and pulp the most frequent with 43, 40%; the unspecified etiology was the most prevalent with 58, 49%; In addition, dental unit 21 was identified as the most affected with 37%. Determining that the prevalence of DT was low and that although a new medical history was implemented in which the trauma was identified, but not the specific cause of the injury, it was determined as "unspecified etiology" to the one with the highest prevalence found in more than half of the population.

Keywords: Prevalence; Dentition permanent; Tooth; Injuries



INTRODUCCIÓN

La región bucal es la sexta parte del cuerpo con lesiones más frecuentes¹, entre estas lesiones se encuentran los traumatismos dentoalveolares (TDA) o también llamados lesiones dentales traumáticas, las cuales se han clasificado recientemente como el segundo problema de salud bucodental más frecuente de interés para la salud pública después de la caries dental en su mayoría, se producen a temprana edad, sin embargo, se observan en cualquier grupo etario. Las estadísticas revelan cifras considerablemente significativas en cuanto a la incidencia y prevalencia de estos accidentes, un estudio reciente informó de que más de mil millones de personas en todo el mundo han sufrido de un TDA, con un prevalencia media mundial de 22,7% y 15,2%, por lo que se han llegado a considerar como un problema de salud pública global²⁻⁶.

Los TDA son lesiones que se producen en los dientes, hueso y demás tejidos de sostén, de extensión e intensidad variable, de origen accidental o intencional, causadas por fuerzas que actúan sobre el órgano dentario pudiendo ser observadas o diagnosticadas clínicamente y con la ayuda de la radiografía. Son consideradas como una situación de urgencia a diagnosticar y tratar de inmediato, de forma rápida y certera^{1, 7-12}.

Durante los últimos ocho años, ha habido cambios marcados en las recomendaciones para el manejo de lesiones dentales traumáticas (TDA). Las pautas recientemente publicadas de la Asociación Internacional de Traumatología Dental (IADT) para el manejo de emergencia de TDA brindan un manual integral para que los médicos consulten al evaluar y manejar pacientes que presentan este tipo de lesiones. Los médicos deben estar preparados para utilizar estas nuevas pautas que se publicaron en 2020¹³⁻¹⁶.

Las lesiones traumáticas pueden producir pérdida de la integridad del diente, y en algunos casos el desplazamiento de su posición anatómica^{4, 7-9,11, 17, 18}. Por ende, el manejo inmediato de un traumatismo dentario influye de manera determinante en el éxito del tratamiento y los tratamientos

adecuados resultan en la satisfacción de los pacientes y disminuye la posibilidad de pérdida de dientes^{19, 20}.

El TDA afecta la calidad de vida del individuo debido a la modificación en la estética por alteración de la apariencia, problemas funcionales al alterar la fonética y la masticación del paciente lo que genera un impacto psicológico y social, que deben ser considerados como un tema de trascendental importancia^{1, 4, 7-9, 21-23}. Las piezas dentarias que tienen mayor prevalencia de sufrir traumatismos son los incisivos centrales y laterales superiores, esto debido a que podrían tener posición o proyección expuesta en el arco dental o podrían estar protruidos, tener un tamaño más grande y, además, por la falta de protección del labio superior (labio corto)^{1, 24-26}.

Los datos existentes sobre la prevalencia de TDA varían entre países, aunque posiblemente no se reportan todas las lesiones traumáticas. Las diversas localidades ambientales, conductuales y culturales de los países también podrían tener una influencia sobre los resultados⁵.

Según una encuesta nacional de Estados Unidos, uno de cada cuatro individuos de 6 a 50 años de edad presenta evidencia de TDA. En el Reino Unido, uno de cada cinco niños han experimentado TDA en sus dientes anteriores permanentes; por otro lado en una revisión de la literatura, Glendor concluyó que en la dentición primaria, un tercio de todos los niños sufrieron un TDA, mientras que en la dentición permanente una cuarta parte de todos los escolares y un tercio de todos los adultos sufrieron TDA. Por lo tanto, aunque la prevalencia e incidencia de TDA son generalmente altas en todo el mundo, pueden variar considerablemente. Tal variación refleja no solo diversidad socioeconómica, conductual y cultural, sino también la falta de sistemas estandarizados de registro y clasificación de TDA observados en la literatura. Es probablemente por esta razón que la frecuencia de los TDA es desconocida²⁷.

En Venezuela entre el 2005-2007 en el Ambulatorio Las Palmas, municipio Juan German Roscio en el estado Guárico, un estudio realizado a 212 pacientes indicó que la frecuencia de traumatismo alcanzó 29.7%, presentando mayor prevalencia la fractura no complicada de la corona²⁸.

Sin embargo, no se han encontrado registros de estudios epidemiológicos y estadísticos de TDA en el estado Mérida, así como tampoco en la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes (FOULA), siendo este uno de los principales centros de atención odontológica del estado. En la FOULA se hace necesario conocer la prevalencia de estas lesiones a efectos de la planificación que implica brindar atención a los pacientes que presentan TDA, por lo cual, esta investigación tiene como objetivo describir la prevalencia de trauma dentoalveolar y sus factores asociados en los pacientes atendidos en la Clínica de Endodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes durante el periodo 2016-2019.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio es de tipo descriptivo y el diseño de la investigación es documental, transeccional retrospectivo, multivariable²⁹.

VARIABLES DESCRITAS:

Las variables observadas en el presente estudio se describen en la tabla N° 1. Incluyéndola como indicadores de los diferentes tipos de lesiones según las Directrices de la Asociación Internacional de Traumatología Dental para el tratamiento de lesiones dentales traumáticas¹³.

Tabla 1. Variables e indicadores del presente estudio.

Nº	Variabes	Indicadores
1	Edad	
2	Sexo	
3	Diagnóstico de TDA	
4	Etiología	
5	Diente afectado	
6	Infracción	
7	Fractura del esmalte	
8	Fractura de esmalte y dentina	
9	Fractura de esmalte-dentina-pulpa	
10	Fractura corono-raíz no complicada	Fractura corono-raíz sin exposición pulpar
11	Fractura corono-raíz complicada	Fractura corono-raíz con exposición pulpar
12	Fractura de la raíz	
13	Fractura alveolar	
14	Concusión.	
15	Subluxación.	
16	Luxación extrusiva	
17	Luxación lateral.	
18	Luxación intrusiva.	
19	Avulsión	

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de TDA con información incompleta.
- Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de TDA en pacientes solo con dentición temporaria.
- Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de TDA deterioradas.

POBLACIÓN DEL ESTUDIO

La población estuvo conformada por 605 historias clínicas de los pacientes que ingresaron a la Clínica de Endodoncia en el periodo 2016-2019 y la población de estudio por 102 historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de TDA, a los cuales se les aplicó los criterios de exclusión.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

A partir de la definición de las variables y sus respectivos indicadores se elaboró una ficha de registro para incorporar los datos provenientes de cada historia. Toda la información recolectada fue organizada y analizada con el software Microsoft Excel® para su respectivo análisis estadístico descriptivo, tanto para las variables cualitativas como cuantitativas.

PRINCIPIOS ÉTICOS

Los principios éticos de acuerdo a la declaración de Helsinki estuvieron orientados a la preservación de la identidad de los pacientes, el uso de la información fue con fines exclusivamente académicos y de investigación.

RESULTADOS

El total obtenido fueron 605 historias clínicas de los pacientes que ingresaron a la Clínica de Endodoncia la Facultad de Odontología de la Universidad de los Andes en el periodo 2016-2019, dentro de este grupo de historias clínicas 102 fueron identificadas con trauma dentoalveolar, se excluyeron 49 de las mismas por no cumplir con los criterios establecidos, obteniendo como población de estudio 53 historias clínicas, para una prevalencia de trauma dentoalveolar representada con el 9%. Tabla N°2.

Tabla 2. Prevalencia de Trauma Dentoalveolar

PREVALENCIA DE TRAUMA DENTOALVEOLAR

TRAUMA DENTOALVEOLAR	N°	%
SI	53	9%
NO	552	91%
TOTAL	605	100%

La prevalencia de TDA según la edad se obtuvo un 40% para el grupo 1, comprendido entre 14-25 años; el grupo de mayor edad representó una menor frecuencia con 13%. Tabla N° 3.

Tabla 3. Prevalencia de trauma dentoalveolar según el grupo etario.

PREVALENCIA SEGÚN EL GRUPO ETARIO

EDAD	Nº	%
GRUPO 1. 14-25 años	21	40%
GRUPO 2. 26-40 años	17	32%
GRUPO 3. 41-55 años	8	15%
GRUPO 4. 56-70 años	7	13%
TOTAL	53	100%

En este estudio se aplicó la clasificación de lesiones dentarias según la Asociación Internacional de Traumatología Dental¹³, presentando mayor prevalencia la fractura de esmalte dentina y pulpa con 43,40%, por otro lado, no se observó fractura alveolar ni avulsión. Tabla N° 4.

Tabla 4. Prevalencia de lesiones dentarias según la clasificación de IADT.

PREVALENCIA SEGÚN LA LESIÓN MÁS FRECUENTE

TIPO DE LESIÓN	N°	%
Infracción	4	7.54%
Fractura de esmalte	4	7.54%
Fractura de esmalte-dentina	17	32.08%
Fractura de esmalte-dentina y pulpa	23	43,40%
Fractura corono-raíz no complicada	0	0%
Fractura corono-raíz complicada	1	1.89%
Fractura de raíz	0	0%
Fractura alveolar	0	0%
Concusión	0	0%
Subluxación	0	0%
Luxación Extrusiva	3	5.66%
Luxación Lateral	1	1,89%
Luxación Intrusiva	0	0%
Avulsión	0	0%
TOTAL	53	100%

En relación a la etiología de TDA se observó que 58,49% de las personas que sufrieron TDA perteneció al grupo de etiología no especificada, ya que las causas que dieron origen al trauma, en su mayoría, no fueron reportadas en la historia clínica; sin embargo, algunas causas fueron reportadas como caídas con 16,98%, accidentes de tránsito con 11,32% y las de menor frecuencia con 1,89% fue violencia doméstica e impacto por perdigón; además, se analizó que la fractura de esmalte dentina y pulpa fue la lesión de mayor prevalencia con 43,40% y la de menor porcentaje la fractura corono-raíz complicada y luxación lateral con 1,89% . Tabla N°5

Tabla 5. Prevalencia de trauma dentoalveolar según la etiología y tipo de lesión.

PREVALENCIA DE TRAUMA DENTOALVEOLAR SEGÚN ETIOLOGÍA Y LESIÓN MAS FRECUENTE

TIPO DE LESIÓN	ETIOLOGÍA							TOTAL %
	Accidente de tránsito	Caídas	Actividad deportiva	Golpe	Perdigón	Etiología no especificada	Violencia doméstica	
Infracción	-	2	-	-	-	1	1	7,54%
Fractura de esmalte	-	1	-	-	-	3	-	7,54%
Fractura de esmalte-dentina	2	2	2	-	1	10	-	32,08%
Fractura de esmalte dentina y pulpa	3	3	-	1	-	16	-	43,40%
Fractura corono-raíz no complicada	-	-	-	-	-	-	-	0%
Fractura corono-raíz complicada	-	-	-	-	-	1	-	1,89%
Fractura de la raíz	-	-	-	-	-	-	-	0%
Fractura alveolar	-	-	-	-	-	-	-	0%
Concusión	-	-	-	-	-	-	-	0%
Subluxación	-	-	-	-	-	-	-	0%
Extrusión	1	1	-	1	-	-	-	5,66%
Luxación lateral	-	-	-	1	-	-	-	1,89%
Intrusión	-	-	-	-	-	-	-	0%
Avulsión	-	-	-	-	-	-	-	0%
TOTAL	11,32%	16,98%	3,77%	5,66%	1,89%	58,49%	1,89%	100%

La siguiente tabla representa el análisis de la pieza dental más afectada en relación con el tipo de lesión, observando que la pieza dentaria 21 representa el 19% en relación con la fractura de esmalte dentina y pulpa, siendo esta la lesión de mayor prevalencia con un 46% de la población estudiada y la pieza dental más afectada la UD 21 con 37%, seguida de la UD 11 con 35%. Tabla N°6

Tabla 6. Prevalencia de trauma dentoalveolar según la pieza dental afectada y el tipo de lesión.

DISCUSIÓN

La Prevalencia de TDA de los pacientes atendidos en la Clínica de Endodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes fue del 9% de la población, siendo estos resultados similares a los encontrados en el estudio de Zhuo et al³⁰ en el año 2014, quienes reportaron una prevalencia de 10% de su población, al igual que Arheiam et al³¹ en el mismo año en Libia con 10,3%; de igual manera, lo reporta Charagua³² con una prevalencia de 11,39%, y Solano et al³³ en 2020 con 8%; sin embargo, hay un estudio que reporta datos inferiores con relación a este estudio;

DIENTE AFECTADO

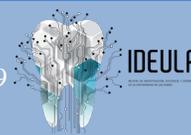
TIPO DE LESIÓN	UD 11	UD 12	UD 14	UD 21	UD 22	UD 32	UD 33	UD 41	TOTAL
Infracción	4%	-	-	2%	2%	-	-	-	8%
fractura de esmalte	-	4%	-	4%	-	-	-	-	8%
fractura de esmalte-dentina	16%	2%	2%	6%	-	-	2%	2%	30%
fractura de esmalte-dentina y pulpa	13%	6%	-	19%	6%	2%	-	-	46%
fractura corono-raíz no complicada	-	-	-	-	-	-	-	-	0%
fractura corono-raíz complicada	-	-	-	2%	-	-	-	-	2%
fractura de la raíz	-	-	-	-	-	-	-	-	0%
fractura alveolar	-	-	-	-	-	-	-	-	0%
Concusión	-	-	-	-	-	-	-	-	0%
Subluxación	-	-	-	-	-	-	-	-	0%
Extrusión	-	-	-	4%	-	-	-	-	4%
Luxación lateral	2%	-	-	-	-	-	-	-	2%
Intrusión	-	-	-	-	-	-	-	-	0%
Avulsión	-	-	-	-	-	-	-	-	0%
TOTAL	35%	12%	2%	37%	8%	2%	2%	2%	100%

tal es el caso, de Villa et al³⁴ el cual obtuvo una prevalencia de 3,2% en la población de San

Sebastián Ecuador en el año 2021; de igual manera, Méndez³⁵ arrojó una prevalencia de 5% en los pacientes atendidos en el posgrado de cirugía bucal de la Universidad Central de Venezuela; por otro lado, hubo un cambio significativo en los resultados de Pelli et al³⁶ con 34,9% en Brasil en el año 2015.

Los TDA se presentaron con mayor frecuencia en el grupo etario comprendido entre los 14 a 25 años de edad con 40%, similar a los estudios de Hegde et al³⁷ en el 2017 en la India y Méndez³⁵ en el 2010 en Venezuela reflejando en sus estudios que el grupo entre 20 a 30 años fue el de mayor prevalencia con 35,5% y 34% respectivamente. De igual manera, Caipe et al³⁸ en el 2017 dio a conocer que el grupo que predominó fue de 16 a 30 años con 45%, en comparación con Pérez et al³⁹ quienes reflejan que la edad con mayor prevalencia se encontró entre los 40-50 años con 18,8%, siendo un porcentaje menor en comparación con nuestro estudio pero en pacientes de la 5ta década de la vida, el grupo etario antes mencionado fue el grupo número 3 con 15% y el de menor frecuencia el grupo número 4 entre las edades de 56-70 años de edad con 13%. Este resultado hace constar que los TDA se pueden presentar en cualquier década de la vida, encontrándose con mayor prevalencia en adultos jóvenes, a pesar de que la literatura refleja que estas lesiones se presentan con mayor frecuencia en niños.

En relación con el trauma dentoalveolar más frecuente, basado en la clasificación de la IADT¹³, se obtuvo con mayor prevalencia las fractura de esmalte dentina y pulpa con 43,40%, al comparar estos resultados encontramos una aproximación con los resultados obtenidos de Charagua³² en el 2014 con 44%, los cuales discrepan con los de Leyva et al¹² que presentaron un 54,34% en fractura no complicada de la corona similar a Pérez et al³⁹ en el 2014 con 56,5%, también Fernández⁸ con 61,8% y Malangón⁹ con 74,74%, muchos estudios coinciden con estas investigaciones por ser esta porción de tejido la más expuesta. Por otro lado, Méndez³⁵ reportó 39% en fracturas alveolares enfocándose en los traumatismos faciales; mientras que Álvarez⁴⁰ en fractura de esmalte y dentina con 16,39%; así mismo, determinó que la lesión de menor prevalencia fue la fractura complicada



de la corona con 1,64% lo que lo hace diferente a lo reportado en nuestro estudio; por otra parte, Alhaddad et al⁴¹ reportaron con mayor prevalencia a las luxaciones con un 50% de su población.

En esta investigación se observó que dentro de la etiología del trauma dentoalveolar se encontraron aquellos casos donde no se pudo determinar la causa específica del traumatismo, siendo una limitante de este estudio, debido a que las historias clínicas no contaban con una sección específica para evaluar los mismos, trayendo consigo la falta de estandarización en el registro de la información por parte del clínico, lo que llevo a que algunos casos fueran categorizados como "etiología no especificada", obteniéndola como la de mayor prevalencia con 58,49%, siendo este resultado significativo para el estudio, debido a que se presentó en más de la mitad de la población, coincidiendo con los resultados y variaciones del trabajo de Charagua³² que obtuvo 60,8% en "otras causas". Seguidamente la etiología reportada fueron las caídas con 16,98%, relacionándose con el estudio de Pérez et al³⁹ con 15,1%, en comparación con otros estudios que presentaron mayor porcentaje encontramos a Tümen et al⁴² en 2019 con 71,8%, Soto et al⁴³ 70%, Mahmoodi et al¹ con 54,6% semejante a los resultados de Arheiam et al³¹ en el 2019 con 51%; por lo contrario, Méndez³⁵ reportó como el principal factor etiológico a los accidentes de tránsito con 39%; sin embargo, Velásquez et al⁴⁴ reportó que la causa más prevalente en su investigación fue la violencia interpersonal con 60,9% dando a conocer que el consumo excesivo de alcohol es uno de los principales problemas de salud que afecta a la población y la principal causa de TDA para este estudio, en otros reportes, como el de Malangón et al⁹ quienes evidenciaron que las prácticas de deporte fueron un indicio significativo para los TDA con un 73,18% igualmente lo indica Montero et al⁴⁵ con 40,5%.

De los TDA presentes, el diente porcentualmente más afectado fue el incisivo central superior izquierdo con 37%; de igual manera, Charagua³² reafirma con 37,3%, dato similar al de Álvarez⁴⁰ con 33,11%; sin embargo, Pelli et al³⁶ describe la misma pieza dentaria con mayor porcentaje de 50,2%; en cambio, Obregón et al²² en el 2013 en su investigación reflejaron mayor prevalencia al



incisivo central superior derecho con 50,88%. La mayoría de los estudios no especifican la pieza individualmente, si no por grupo dentario, como los incisivos superiores, esto es confirmado por Zhuo et al³⁰ con 85%, Blider et al⁴⁶ con 85,2%, Tümen et al⁴² con 84,6%, El-kenany et al⁴⁷ 82%, Brezzo et al⁴⁸ 77,76%, Alhaddad et al⁴¹ con 63,62%, también Mahmoodi et al¹ con 61%. Estos resultados concuerdan con la literatura publicada y actualizada, por esta razón, se considera que los incisivos superiores tienen mayor prevalencia de sufrir traumatismos, esto podría estar relacionado al aumento del overjet, posición anatómica del diente, proyección expuesta en el arco dental, tamaño y, además, por la falta de protección del labio superior, siendo más susceptibles a los TDA. Sería preciso ampliar el radio de este estudio en los centros asistenciales de salud para verificar si existe alguna relación con nuestra investigación.

CONCLUSIONES

Se determinó que la prevalencia de TDA en los pacientes atendidos en la clínica de Endodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes durante el periodo 2016-2019 fue baja; considerando que de 605 historias clínicas seleccionadas se determinó una prevalencia del 9%. De acuerdo con el grupo etario con mayor prevalencia se demostró que existe un mayor predominio en edades entre los 14 y 25 años, probablemente se encuentra asociado a mayor actividad física, bien sea en deportes y recreación; considerando que, puede ser un factor predisponente a las caídas y por ende a TDA. De acuerdo con la etiología se concluye que a pesar de que se implementó en el año 2016 una nueva historia clínica donde se reportó la presencia de trauma, no se registró la causa específica de la lesión; lo cual origina que este grupo de historias clínicas sean agrupadas en la categoría de "etiología no especificada" encontrándose en un alto porcentaje el cual abarca más de la mitad de la población estudiada, esto hace relevancia a que el clínico debe plasmar los datos completos para un correcto diagnóstico. Por otro lado, el incisivo central superior izquierdo fue la pieza dentaria mayormente afectada, lo que hace que se vea afectado tanto la estética como la calidad de vida del paciente; así mismo, se encontró la fractura

de esmalte dentina y pulpa la lesión con mayor prevalencia, lo que resulta un problema mayor, ya que amerita un tratamiento endodóntico y posteriormente un tratamiento restaurador más invasivo con alto requerimiento estético.

REFERENCIAS

1. Mahmoodi B, Rahimi-Nedjat R, Weusmann J, Azaripour A, Walter C, Willershausen B. Traumatic dental injuries in a university hospital: A four-year retrospective study. *BMC Oral Health* [Internet]. 2015;15(1):1-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12903-015-0124-5>
2. Naranjo. H. Traumatismos dentarios: un acercamiento imprescindible. 16 Abril [Internet]. 2017;56(265):113-8. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=rzh&AN=126676045&site=ehost-live>
3. Parra. S, Crespo. L, Bauzá X, Aguilera F. Nivel de conocimiento en padres y educadores sobre conducta a seguir ante traumatismos dentoalveolares. *J Científico Médico*. 2017;21(3):1-10.
4. Campos C. Comportamiento de los traumatismos dentoalveolares en pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño de julio a noviembre en el año 2015. 2016.

5. Zaleckiene V, Peciuliene V, Brukiene V, Drukteinis S. Traumatic dental injuries: etiology, prevalence and possible outcomes. *Stomatologija* [Internet]. 2014;16(1):7-14. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24824054>
6. Matoug-Elwerfelli M, Sim YF, Alghutaimel H, Almohareb R, Al-Abdulla J, Al-Kandari J, et al. Effect of dental trauma management resources on dental practitioners' confidence and knowledge: A pilot cross-sectional study. *Dent Traumatol*. 2022;38(5):381-90.
7. Sánchez. P, Sánchez. L, Pérez. J, Torre E. Factores predisponentes del trauma dental, Escuela Primaria «República de Angola» (2012-2013). *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2015;52(2):122-34. Disponible en: <http://scielo.sld.cu>
8. Fernández. M, Rodríguez. A, Vila. D, Pérez. M, Bravo B. Características asociadas al trauma dentoalveolar en incisivos superiores. *Rev Cuba Estomatol* [Internet]. 2013;50(2):0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072013000200003
9. Malagón. M, Vento. M, Gomez. M, Diaz C. Comportamiento clínico epidemiológico de los traumatismos dentales en escuelas urbanas de San Juan y Martínez. *Rev Ciencias Médicas*. 2013;17(2):78-85.
10. Gutiérrez-Marín N, Miranda Garro I, Barboza Solís C, Fantin R. Conocimiento acerca del manejo inmediato del trauma dental en un grupo de docentes de preescolar y primaria en Costa Rica. *Odontol Sanmarquina*. 2022;25(3):e22191.
11. Lopez. A, Hierrezuelo. A, Marquez. M, Nuñez. L, Quinzan A. Capacitación sobre traumatismos dentales en atletas adolescentes. 2018;22(3):234-9.

12. Infante. M, Reyes. D, Zaldivar. O, Naranjo. Y, Castillo. Y. El traumatismo dental como urgencia estomatológica Dental trauma : a stomatologic emergency. 2018;(4):66-78.
13. Levin L, Day PF, Hicks L, O'Connell A, Fouad AF, Bourguignon C, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: General introduction. Dent Traumatol. 2020;36(4):309-13.
14. Alvino L, Ha WN, Chan WC, Rossi-Fedele G. What is new in the 2020 International Association of Dental Traumatology emergency treatment guidelines? Dent Traumatol. 2021;37(3):510-20.
15. DiAngelis AJ, Andreasen JO, Ebeleseder KA, Kenny DJ, Trope M, Sigurdsson A, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations of permanent teeth. Dent Traumatol. 2012;28(1):2-12.
16. Fouad AF, Abbott P V., Tsilingaridis G, Cohenca N, Lauridsen E, Bourguignon C, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. Dent Traumatol. 2020;36(4):331-42.
17. Sánchez Barrio PG, Sánchez Santos L, Pérez Piñeiro CJ, de la Torre Rodríguez E. Factores predisponentes del trauma dental, escuela primaria "República de Angola"(2012-2013). Rev Cubana Estomatol. 2015;2.
18. Cordova. C, Cordova. M, Ortega. L, Ruiz. E, Escalona S. Comportamiento epidemiológico de traumatismo dentario. Gibara 2016-2017. 2017;2-9.
19. Pasarón. M, Martínez. J, Macías. C, Viera. M, Bravo. M, Morán. N. Nivel de conocimientos en pacientes con traumatismo dental. Rev Ciencias Médicas Matanzas. 2017;39(1):24-32.

20. Parisay I, Ajami B, Amirhosseini B, Bojdi S. Evaluation of the Impact of Dentoalveolar Trauma Management Training Course on Physicians and Dentists' Education in Multiple Hospitals in Mashhad, Iran. *Med J Islam Repub Iran.* 2022;36(1).
21. Herrera M. Traumatismos dentoalveolares, características clínicas e imagenológicas: una revisión de la literatura. *Rev Cient Odontol.* 2018;6(2):195-212.
22. Obregón. T, Sosa. H, Guerra. J. El trauma dental en la Atención Primaria de Salud. *Rev Ciencias Médicas.* 2013;17(172):69-77.
23. Spinass E, Di Giorgio G, Murgia MS, Garau V, Pinna M, Zerman N. Root Fractures in the Primary Teeth and Their Management: A Scoping Review. *Dent J.* 2022;10(5):1-13.
24. More. L, Pedroso. L, Divo. Y, Sierra R. Trauma dentario en niños de 3 a 11 años del municipio La Habana del Este. *Ciencias Médicas (Cuba)* [Internet]. 2016;38(1):14-23. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2937/1414%0A23>
25. Agouropoulos A, Pavlou N, Kotsanti M, Gourtsoyianni S, Tzanetakis G, Gizani S. A 5-year data report of traumatic dental injuries in children and adolescents from a major dental trauma center in Greece. *Dent Traumatol.* 2021;37(4):631-8.
26. Jadav NM, Abbott P V. Dentists' knowledge of dental trauma based on the International Association of Dental Traumatology guidelines: An Australian survey. *Dent Traumatol.* 2022;38(5):374-80.
27. Petti S, Glendor U, Andersson L. World traumatic dental injury prevalence and incidence, a meta-analysis—One billion living people have had traumatic dental injuries. *Dent Traumatol.* 2018;34(2):71-86.

28. Negreira. S, Quevedo. J . Comportamiento de los traumatismos dentarios en el menor de 19 años de Guárico- Venezuela. Mayo 2005-2007. Cient Med holgin. 2009;13(2).
29. Hurtado J. Metodología de la Investigación-Guia para la comprensión Holística de la ciencia. 4ta ed. Caracas: Quirón ediciones; 2010. p. 128.
30. Zhuo. C, Yan. S, Yi. G, Jian. W, Jing. L, Yang. H, He. W, Nan. Z YZ. Traumatic dental injuries among 8- to 12-year-old schoolchildren in Pinggu District, Beijing, China, during 2012. Dent Traumatol. 2014;30(5):385-90.
31. Arheiam AA, Elareibi I, Elatrash A, Baker SR. Prevalence and factors associated with traumatic dental injuries among schoolchildren in war-torn Libya. Dent Traumatol. 2020;36(2):185-91.
32. Charagua. L. Prevalencia de traumatismos dentoalveolares en el Postgrado de Endodoncia. Universidad de Carabobo. periodo 2010-2013. 2014.
33. Solano. P JM. Prevalencia de trauma dentoalveolar en la población de la parroquia Huayna Cápac del cantón Cuenca 2019. Rev Sci. 2020;18(1):3-5.
34. Villa M, Jiménez M. Prevalence of dentoalveolar trauma in the people of the urban parish San Sebastián, Cuenca (Ecuador), 2019. Rev Fac Odontol Univ Nac (Cordoba). 2021;31(1):19-25.
35. Méndez. R. Analisis Epidemiologico de los casos de Trauma Dentoalveolar atendidos en el Postgrado de Cirugia de la Facultad de Odontologia de la Universidad Central de Venezuela entre Enero de 1998 a Marzo 2010. 2010.

36. Pelli. P, Neves. H, Oliveira. P, Souza. M. Prevalence and risk factors associated with traumatic dental injury among 12-year-old schoolchildren in Montes Claros, MG, Brazil. *Cien Saude Colet.* 2015;20(4):1225-33.
37. Hegde. N, Hegde M, Yelapure. M, Bhat G. Traumatized anterior teeth in Southwest coastal population of India. *Int Dent Med J Adv Res.* 2018;3(1):1-4.
38. Caipe. L, Manrique. N, Villamizar. O. Trauma dentoalveolar como consecuencia de accidentes de tránsito reportado por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses – Bucaramanga 2010 - 2015. 2017.
39. Pérez. E, Ruiz. L, Peláez. L, Salazar. N, Orozco. E, Martinez. 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.
40. Alvarez. S. Frecuencia de injurias traumáticas dentales en pacientes atendidos en el Servicio de Odontopediatría Clínica Dental Docente Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2018.
41. Alhaddad. B, Rózsa. N, Tarján. I. Dental trauma in children in Budapest . A retrospective study. 2019;111-5.
42. Tümen. E, Yavuz. I, Kaya S, Uysal. E, Tümen. D, Ay. Y, Başaran. G, Adigüzel. O, Değer Y, Laçin. N. Prevalence of traumatic dental injuries and associated factors among 8 to 12-years-old schoolchildren in Diyarbakir, Turkey. *Niger J Clin Pract.* 2017;20(10):1259-66.
43. Soto. L, Curbelo. R, Torres. L. Frecuencia de traumatismos dentales en los incisivos en niños de 6 a 12 años. *Rev Habanera Ciencias Médicas.* 2016;15(1):101-12.

44. Velásquez. F, Mancilla. C, Niño. A, Tirreau. V, Cortés. J, Rojas. M, Escobar. E, Reyes. D, Calleja. S, Ulloa. C, Sung. H. Patrones Epidemiológicos del Trauma Dentoalveolar (Patología GES) en Pacientes Adultos Atendidos en un Centro de Trauma de Chile Durante 2 Períodos Epidemiological Patterns of Traumatic Dental Injuries (GES Disease) in Adult Patients Treated at a Chilean. *Int J Odontostomat.* 2014;8(2):191-9.
45. Montero. E, Kistamgari. S, Chounthirath. T, Michaels. N, Zhu. M, Gary. A. Pediatric Sports- and Recreation-Related Dental Injuries Treated in US Emergency Departments. *Clin Pediatr (Phila)* [Internet]. 2019; Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0009922819853768>
46. Bilder. L, Stepco. E, Uncuta. D, Machtei. Eli, Sgan-Cohen. H, Bilder. A, Aizenbud. D. Traumatic Dental Injuries among Adolescents In Republic of Moldova. *J Clin Pediatr Dent.* 2019;43(4):268-72.
47. El-Kenany. M, Awad. S, Hegazy S. Prevalence and risk factors of traumatic dental injuries to permanent anterior teeth among 8–12 years old school children in Egypt. *Pediatr Dent J* [Internet]. 2016;26(2):67-73. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pdj.2016.02.002>
48. Brezzo. C, Arroyo. D. Prevalencia de traumatismos dentoalveolares en pacientes infantiles del complejo asistencial Dr. Sótero del Río. *Rev Clínica Periodoncia, Implantol y Rehabil Oral.* 2015;5(3):127-30.

