



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGÍA PREVENTIVA Y SOCIAL

**CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES DE DOCENTES DE
PRIMARIA DEL MUNICIPIO LIBERTADOR EN MÉRIDA
SOBRE MANEJO DE FRACTURA DE CORONA Y
AVULSIÓN DENTAL**

Trabajo Especial de Grado para optar al título de Odontólogo

www.bdigital.ula.ve

Autores: Greycis N. Hernández F.

Steffy H. Vivas R.

Tutor: Od. Zayda Barrios

Cotutor: Od. Damian Cloquell

Mérida – Venezuela, 2025

DEDICATORIA

Dedico este trabajo en primer lugar a Dios todo poderoso, de quien proviene toda sabiduría y fortaleza. Él nos permite lograr todas las cosas y nos inspira a hacer todo lo mejor para honrar Su nombre.

A mis padres, José Gregorio y Deycis, pilares fundamentales que moldearon durante mi infancia y me brindaron el camino y el apoyo inquebrantable para emprender la etapa universitaria.

A mis hermanos, Gregory y Grecia, por estar siempre a mi lado, compartiendo cada paso en mi vida.

A mi esposo, Caleb, quien con su arduo esfuerzo y dedicación me ha demostrado el verdadero significado de la perseverancia.

A la Profesora Morelia, cuya clase sobre Trauma Dentoalveolar fue parte de la inspiración para la realización de esta investigación.

A todos ustedes dedico este trabajo.

Greys Hernández

Agradezco profundamente a Dios todopoderoso por haberme guiado y sostenido en cada paso hacia la realización de mi carrera profesional. Su amor, sabiduría y fortaleza me han permitido superar cada desafío y llegar hasta este momento. Este logro es fruto de mis oraciones, elevadas con humildad, y una muestra del inmenso amor que Dios tiene por mí.

A mis padres, hermanos, por su amor incondicional, su apoyo constante y por ser mi mayor fuente de inspiración. Gracias por creer en mí incluso en los momentos más difíciles, sus palabras de aliento y por enseñarme el valor del esfuerzo y la perseverancia. Sin ustedes, este logro no habría sido posible. Los amo con todo mi corazón.

Vivas Steffy

AGRADECIMIENTOS

Este logro es la suma de incontables esfuerzos y apoyos, tanto académicos como personales, por lo cual extendiendo mi más sincero agradecimiento a quienes hicieron posible la culminación de este proyecto.

A Dios Todopoderoso en primer lugar, fuente inagotable de paz en medio de la angustia y sustento constante en todo momento de dificultad.

A la Universidad de Los Andes, por ser un faro de conocimiento que, a pesar de las circunstancias, mantiene sus puertas abiertas y sigue formando a los mejores profesionales del país.

A mi profesora tutora, la profesora Zayda y al co-tutor, el profesor Damián, por acompañarnos con gran paciencia desde el inicio hasta el final del trabajo, brindándonos su apoyo incondicional. Este logro es de ustedes también.

A mi compañera de tesis, Steffy, quien se convirtió en mi motor principal durante este proyecto.

A mis padres, José Gregorio y Deycis. A mis hermanos, Gregory y Grecia. A mi esposo, Caleb. A mis suegros, Mireya y Alexis. A mi familia Hernández Jerez. A mi familia Fernández Rangel. A las amigas que la universidad me regaló y que se convirtieron en hermanas: Fabiana, Arianna, Mariaelena y Marisabel. A mis amigos de vida Michell, Daniel, Mariano, Trejo.

A todos ustedes, muchas gracias.

Greys Hernández

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que hicieron posible la culminación de esta etapa tan importante en mi vida académica.

A Dios fuente de vida y fe, por acompañarme en cada paso del camino y darme la fortaleza para seguir adelante.

A mi universidad, por brindarme las herramientas, el conocimiento y el entorno necesario para fomentarme como profesional. A mis pacientes por confiar en mí y permitirme crecer como profesional, por dejar una huella especial en mi formación.

A mis padres Vivas Antonio y Rojas Ana. A mis hermanos Vivas Stevens, Vivas Stevens y especialmente para mi hermana y mejor amiga Vivas Seffany. A mis amigas de la universidad, Hernández Greys, Carranza Mariaelena, Santiago Oriana, Valero Laurimar, Márquez Marisabel. A mi tutora Barrios Zaida y cotutor Cloquell Damián.

Gracias a todos porque de alguna u otra forma este logro también es de ustedes.

Vivas Steffy

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS.....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1 Definición y contextualización del problema.....	3
1.2 Objetivos de la investigación.....	5
1.2.1 Objetivo general.....	5
1.2.2 Objetivos específicos.....	5
1.3 Justificación.....	6
CAPÍTULO II.....	8
MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 Antecedentes.....	8
2.1.1 Estudios en América Latina.....	8
2.1.2 Estudios en Europa.....	11
2.1.3 Estudios en Asia.....	12
2.2 Bases conceptuales.....	14
2.2.1 Definición de términos básicos.....	14
2.2.2 Trauma dentoalveolar (TDA).....	15
2.2.3 Clasificación del trauma dentoalveolar.....	15
2.2.4 Etiología del trauma dentoalveolar.....	23
2.2.5 Protocolo de atención del trauma dentoalveolar.....	24
2.2.6 Consecuencias en dientes primarios por un traumatismo dental.....	27
2.2.7 Consecuencias en dientes permanentes por un traumatismo dental.....	27
2.2.8 Aspecto psicológico en los pacientes.....	28

CAPÍTULO III	29
MARCO METODOLÓGICO	29
3.1 Enfoque, alcance y diseño de investigación	29
3.2 Población y muestra	30
3.2.1 Población de estudio	30
3.2.2 Muestra de estudio	30
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	30
3.4 Procedimientos, materiales, equipos e instrumentos	30
3.5 Aspectos éticos	31
3.6 Plan de análisis de resultados	31
CAPÍTULO IV	32
RESULTADOS	32
4.1 Presentación de los resultados	32
CAPÍTULO V	38
DISCUSIÓN	38
CAPÍTULO VI	43
CONCLUSIÓN	43
6.1 Conclusiones	43
6.2 Recomendaciones	44
APÉNDICE A	51
Cuadro de operacionalización de variables	51
ANEXO A	56
Cuestionario para docentes	56
ANEXO B	61
Carta de solicitud a las instituciones	61
ANEXO C	62
Baremos para evaluar el nivel de conocimiento	62
ANEXO D	62
Puntuación y baremos para evaluar el tipo de actitud	62

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Años de experiencia de los docentes vs género	32
Tabla 2. Años de experiencia de los docentes vs indicador de conocimiento conceptual.....	33
Tabla 3. Años de experiencia de los docentes vs actitud ante avulsión	34
Tabla 4. Años de experiencia de los docentes vs actitud ante una fractura de la corona	35
Tabla 5. Género de los docentes vs indicador de conocimiento conceptual	36
Tabla 6. Género de los docentes vs actitud ante una avulsión	36
Tabla 7. Género vs actitud ante una fractura de la corona	37

www.bdigital.ula.ve

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Infracción del esmalte en dentición permanente.....	17
Figura 2. Infracción del esmalte en dentición temporal.	17
Figura 3. Fractura de esmalte en dentición permanente.....	18
Figura 4. Fractura del esmalte en dentición temporal.	18
Figura 5. Fractura amelodentinaria en dentición permanente	19
Figura 6. Fractura amelodentinaria en dentición temporal.....	19
Figura 7. Fractura de la corona en dentición permanente	20
Figura 8. Fractura coronal en dientes temporales (esmalte-dentina-pulpa)	20
Figura 9. Fractura corono-radicular con/sin afectación pulpar en dentición permanente	21
Figura 10. Fractura corono-radicular con o sin exposición pulpar en dentición temporal	21
Figura 11. Avulsión o exarticulación en dientes permanentes	22
Figura 12. Avulsión o exarticulación en dientes temporales.....	22

www.bdigital.ula.ve



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGÍA PREVENTIVA Y SOCIAL

Conocimientos y actitudes de docentes de primaria del municipio Libertador en Mérida sobre manejo de fractura de corona y avulsión dental

Trabajo Especial de Grado para optar al título de Odontólogo

Autores: Greycis Hernández
Steffy Vivas
Tutor: Od. Zayda Barrios
Cotutor: Od. Damian Cloquell

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento y actitud que tienen los docentes de primaria de las instituciones en las parroquias Antonio Spinetti Dini y El Llano, del municipio Libertador de la ciudad de Mérida, Venezuela sobre el manejo ante una fractura de la corona y una avulsión dental. Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, un alcance descriptivo y un diseño transversal no experimental; la población estuvo conformada por 214 docentes y se utilizó la encuesta como técnica de recolección de datos a través de un cuestionario virtual, luego se aplicó la escala de Likert y para el procesamiento de los datos se utilizó el programa IBM SPSS Statistics Versión 25. En los resultados se observó que el 80,4% de los docentes presentaron un conocimiento deficiente, el 19,6% conocimiento regular y ninguno de ellos un conocimiento bueno; las mujeres superaron a los hombres en conocimiento deficiente con un 81% vs un 76% de ellos. En cuanto a la actitud, la mayoría de los participantes presentaron una actitud indecisa tanto en caso de avulsión como en caso de fractura de la corona con un 51,4% y 65,9% respectivamente. Se concluyó que el conocimiento y la actitud de los docentes es deficiente para el manejo inmediato de una fractura de la corona y una avulsión dental, evidenciando la necesidad de fortalecer su formación en primeros auxilios dentales.

Palabras Clave: trauma dentoalveolar, fractura coronal, avulsión dental, docentes, conocimiento, actitud.

INTRODUCCIÓN

El trauma dentoalveolar (TDA) se define como el conjunto de lesiones que afectan los dientes y sus estructuras de soporte, siendo un resultado común de impactos directos o indirectos. A pesar de que estas lesiones pueden presentarse a cualquier edad, la población infantil y juvenil constituye el grupo de mayor riesgo, consolidándose el TDA como la segunda causa más frecuente de consulta en la práctica odontológica, solo superado por la caries dental. Dentro de este espectro, las lesiones más graves y urgentes en el entorno escolar son la fractura de la corona con exposición pulpar y la avulsión dental, o exarticulación, donde la pieza es completamente desalojada de su alvéolo. Un manejo inicial inadecuado o tardío de estas emergencias compromete irreversiblemente el pronóstico del diente, afectando las funciones estéticas, fonéticas y masticatorias del niño, así como su calidad de vida y autoestima a largo plazo.

El entorno de la educación primaria es un escenario de alta incidencia para el TDA, dado que las actividades lúdicas, deportivas y las caídas accidentales son recurrentes. En estas circunstancias, el docente se convierte en el primer respondedor y, en muchos casos, en la persona que decide la acción inicial. Es por ello que el conocimiento y la actitud del personal educativo son factores determinantes en la diferencia entre la pérdida total de una pieza dentaria y su posible reimplantación y preservación. Se vuelve entonces imperativa la formación del profesorado en protocolos de primeros auxilios dentales para garantizar una gestión inmediata, correcta y eficaz de la lesión en el lugar del accidente.

La revisión de la literatura científica a nivel internacional ha puesto de manifiesto una problemática generalizada: numerosos estudios han reportado que el conocimiento del profesorado de primaria sobre el manejo del TDA, y en particular de la avulsión dental, es deficiente o se encuentra en un rango bajo, con porcentajes que indican que entre el 70,5 % y el 98 % de los docentes nunca ha recibido formación formal sobre este tema. Sin embargo, en el contexto geográfico específico de esta investigación, se identificó una carencia total de estudios que aborden el nivel de conocimiento y actitud de los docentes de educación primaria sobre el manejo del TDA en la ciudad de Mérida y en el resto del territorio venezolano. Esta ausencia de información diagnóstica local subrayó la necesidad crítica y la justificación científica para llevar a cabo el presente estudio.

En consecuencia, el objetivo general de esta investigación fue determinar el nivel de conocimiento y actitud que tienen los docentes de primaria de las instituciones en las parroquias Antonio Spinetti Dini y El Llano, del municipio Libertador de la ciudad de Mérida, Venezuela, sobre el manejo ante una fractura de la corona y una avulsión dental.

Este Trabajo Especial de Grado se presenta estructurado en seis capítulos. El Capítulo I habla sobre el Planteamiento del Problema, donde se presenta la definición, la contextualización de la situación, los objetivos de la investigación tanto el general como los específicos y la justificación de su realización. El Capítulo II corresponde al Marco Teórico, que abarca el estado del arte de la investigación a través de los antecedentes de estudios realizados en América Latina, Europa y Asia, además de establecer las bases conceptuales que sustentan el estudio sobre la fractura de la corona y la avulsión dental. El Capítulo III se enfoca en el Marco Metodológico, en el cual se detallan el tipo de investigación, el diseño, la población y muestra estudiada, y la descripción del instrumento de recolección de datos y su posterior validación. El Capítulo IV señala la presentación de los Resultados, donde se muestran los datos obtenidos mediante la aplicación de la encuesta, organizados en tablas. El Capítulo V constituye la Discusión de los resultados, donde los hallazgos locales se contrastan y analizan a la luz de la literatura científica internacional. Finalmente, el Capítulo VI habla sobre las Conclusiones de la investigación, que dan respuesta a los objetivos planteados, y las Recomendaciones específicas dirigidas a las instituciones educativas y de salud pública.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Definición y contextualización del problema

El trauma dentoalveolar (TDA) es un conjunto de lesiones que comprometen las piezas dentarias y a sus estructuras de soporte como consecuencia de un impacto violento directo o indirecto, con una fuerza mayor a la resistencia de los tejidos óseos, musculares y dentarios; dependiendo de la intensidad, el tipo y la duración del impacto, aumentará la gravedad de la lesión¹. Existen diferentes tipos de traumas dentoalveolares, entre ellos los que son en tejidos duros y pulpa, como la infracción del esmalte, fracturas coronales complicadas/no complicadas, fractura corona-raíz complicada/no complicada, fractura radicular; en tejidos periodontales como la subluxación, luxación intrusiva, extrusiva o lateral, y finalmente la avulsión¹⁻⁹.

A partir de los diez meses hasta los tres años los niños recién van teniendo control de su sistema motor¹, es así, que el TDA está en el segundo lugar de consultas odontopediátricas después de la caries dental⁸. La incidencia del TDA no es la misma durante toda la vida, es aproximadamente constante desde el nacimiento hasta los 10-12 años de edad, disminuye hacia los 20 años, y es casi nula desde la edad de 40 años en adelante⁸.

Las caídas son la principal causa de TDA en dentición primaria; aunque las caídas también ocupan un lugar destacado en la dentición permanente. De igual forma, se ha comprobado que los deportes han mostrado una mayor incidencia de TDA^{5,8,10}; los niños participan en actividades deportivas en la escuela, y en casos de contacto cercano o actividad física pueden ocurrir lesiones por causas como caídas o accidentes¹⁰. Las lesiones accidentales por deportes de contacto representan la mayoría de las lesiones en adolescentes⁸. Se acepta que los TDA también dependen de la edad, las circunstancias, la geografía, el comportamiento y la cultura. A su vez, existen factores predisponentes al TDA como: resalte acentuado, maloclusión clase II, incompetencia labial y respiración bucal, por los cuales la zona más afectada es la parte anterior del maxilar, teniendo los cuatro incisivos centrales la mayor frecuencia de afectación, seguidos de los laterales^{5,6,8}.

Todo el personal a cargo del cuidado infantil, destacando al profesorado, monitores deportivos y familiares juegan también un papel importante en el cuidado de la salud bucodental. El profesor de educación inicial entra en contacto con el niño desde edades muy tempranas y muchas veces se cuenta con ellos para que hagan frente a diversas situaciones que se puedan presentar en el día a día^{1,6,8}, es por eso que deben estar informados de los pasos a seguir ante un TDA, de cómo actuar en el lugar del accidente, cuándo y a dónde acudir; deben tener conceptos claros, con un orden establecido que puedan ejecutar sin lugar a duda⁸.

Por ello, es de vital importancia invertir en programas educacionales encaminados a conseguir una actuación unánime, pues unos sencillos pasos son elementales para favorecer el pronóstico de un accidente dental y contribuir enormemente a la calidad de nuestro sistema de salud⁸.

Diversos estudios realizados en distintos países han evidenciado que el nivel de conocimiento que poseen los docentes de educación primaria sobre el TDA, y en particular sobre la avulsión dental, varía considerablemente, situándose entre un 20 % y un 50 % de conocimiento general sobre el tema^{2,11}. Asimismo, se ha reportado que entre el 70,5 % y el 98 % de los docentes nunca han recibido información formal respecto a este tipo de traumatismos^{8,12}. En función del nivel de conocimiento, diversos estudios han diferido en cuanto a los niveles de conocimientos: un grado alto, presente entre un rango del 0 % a 20,4 % de los docentes; un grado medio, entre el 11,5 % y el 59 %; y un grado bajo, que se presenta en un 26,5 % a 88,5 % de los casos^{1,4-8}. De manera complementaria, algunos estudios también han identificado un nivel de conocimiento considerado adecuado, presente en aproximadamente el 24 % de los docentes evaluados³.

Otras investigaciones determinaron de acuerdo al género, si existe o no conocimiento docente con respecto al trauma dentoalveolar en especial sobre la avulsión dental, indican que en algunos casos hay mayor conocimiento en el género masculino que en el género femenino^{5,13}, sin embargo, otros estudios demuestran lo contrario¹⁴; a su vez indican que, en líneas generales, entre el 12-61% saben cómo manejar las avulsiones dentales^{9,11}.

Algunos autores encontraron una relación entre el conocimiento acerca del trauma dentoalveolar con la experiencia laboral^{14,15}; mientras que un estudio arrojó que los docentes presentan una buena actitud de aprendizaje sobre este tema⁹.

Luego de realizar una revisión en la literatura se comprobó que existe gran cantidad de estudios que evidencian la prevalencia del TDA en instituciones educativas alrededor del mundo y el conocimiento que poseen los profesores acerca de este tema; sin embargo, no se encontraron registros de estudios en Venezuela y por lo tanto tampoco se encontraron estudios realizados en Mérida, así que surge la siguiente interrogante: ¿cuál es el nivel de conocimiento y actitud de los docentes de las instituciones en las parroquias Antonio Spinetti Dini y El Llano ante una fractura de la corona y una avulsión dental?

1.2 Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo general

Determinar el nivel de conocimiento y actitud que tienen los docentes de primaria de las instituciones en las parroquias Antonio Spinetti Dini y El Llano, del municipio Libertador de la ciudad de Mérida, Venezuela sobre el manejo ante una fractura de la corona y una avulsión dental.

1.2.2 Objetivos específicos

- Describir el conocimiento que poseen los docentes de primaria según sus años de experiencia.
- Señalar el conocimiento conceptual que tienen los docentes sobre la avulsión dental y la fractura de la corona.
- Describir la actitud que poseen los docentes ante la avulsión según sus años de experiencia.
- Indicar el tipo de actitud que poseen los docentes ante una avulsión dental.
- Describir la actitud que poseen los docentes ante la fractura de la corona según sus años de experiencia.
- Indicar el tipo de actitud que poseen los docentes ante una fractura de la corona.
- Describir el conocimiento que poseen los docentes de primaria según el género.
- Describir la actitud que poseen los docentes ante la avulsión según el género.
- Describir la actitud que poseen los docentes ante la fractura de la corona según el género.

1.3 Justificación

La presente investigación se justifica por las siguientes razones:

En primer lugar, dado que la mayoría de los TDA en niños ocurren dentro del entorno escolar y que los docentes suelen ser testigos directos o responsables de la atención inicial, conocer el nivel real de preparación que poseen es un requisito indispensable para diseñar intervenciones educativas pertinentes. En el contexto venezolano —y particularmente en la ciudad de Mérida— no existen estudios previos que permitan diagnosticar si los docentes tienen los conocimientos y actitudes necesarios para actuar de manera adecuada, lo cual representa un vacío científico y una limitación para cualquier iniciativa institucional o gubernamental orientada a la prevención del trauma dentoalveolar. Por tal motivo, esta investigación busca señalar si existe o no ese conocimiento y actitud adecuada en los docentes de primaria de las instituciones en las parroquias Antonio Spinetti Dini y El Llano del municipio Libertador del estado Mérida.

En segundo lugar, por medio de los resultados de este trabajo se podría determinar si el conocimiento y la actitud son los adecuados en los docentes o, por el contrario, si existe conocimiento adecuado, pero no la actitud necesaria para hacerle frente a los casos de traumatismos dentoalveolares en las instituciones.

En tercer lugar, si los docentes no poseen el conocimiento y actitud para el manejo inmediato de los traumas dentoalveolares puede llevar a un mal pronóstico para la pieza dentaria por una atención tardía, así que es necesario, capacitar a las personas del entorno del niño, para poder actuar, evitar complicaciones por el trauma ocurrido y mejorar el pronóstico de las piezas dentarias, es por ello que este estudio podrá ayudar a determinar esa necesidad.

En cuarto lugar, determinar nivel de conocimiento y actitud que poseen los docentes de educación primaria ante el manejo inmediato de una fractura de la corona y una avulsión dental es fundamental debido al rol que estos profesionales desempeñan como primeros respondedores en escenarios escolares. El TDA, y particularmente las fracturas coronarias y la avulsión dental, constituyen emergencias tiempo-dependientes en las que las acciones realizadas durante los primeros minutos determinan de manera directa el pronóstico del diente traumatizado. En este sentido, la literatura internacional ha evidenciado que la supervivencia del ligamento periodontal, el éxito del reimplante y la prevención de secuelas como reabsorciones radiculares o anquilosis dependen estrechamente de que el manejo

inicial sea correcto, inmediato y basado en protocolos establecidos por la Asociación Internacional de Traumatología Dental (IADT).

En quinto lugar, es importante medir el nivel de conocimiento docente para diagnosticar brechas reales y evitar suposiciones para generar programas de formación que sean más específicos y precisos del contexto local, que generales; por otro lado, permitiría reducir el riesgo de actuaciones equivocadas, sentando las bases de políticas educativas y sanitarias. Además, es significativo medir la disposición docente a actuar.

En sexto lugar, las parroquias Antonio Spinetti Dini y El Llano fueron seleccionadas para esta investigación debido a que concentran una proporción significativa de instituciones educativas dentro del municipio Libertador y representan de manera fiel el contexto urbano escolar de Mérida, al incluir escuelas con distintas características y docentes con diversos años de experiencia. Además, su accesibilidad geográfica y administrativa facilitó la obtención de permisos, la comunicación con los directivos y la aplicación del instrumento de recolección de datos, lo que hizo viable el estudio dentro de las limitaciones logísticas y de recursos propias de una investigación de campo. Al no existir estudios previos en Venezuela que evalúen el nivel de conocimiento y actitud de los docentes ante el trauma dentoalveolar, estas parroquias constituyen un punto de partida pertinente para generar un diagnóstico preliminar sólido que permita fundamentar futuras investigaciones y la posterior expansión de programas preventivos hacia otras parroquias y municipios del estado.

Finalmente, contar con este diagnóstico es esencial para la implementación de programas preventivos de formación y capacitación docente. Sin datos previos, dichos programas carecerían de pertinencia y no podrían adaptarse a las necesidades reales del contexto escolar. La identificación de los vacíos de conocimiento permite diseñar contenidos específicos y estrategias educativas efectivas que favorezcan cambios sostenidos en la conducta, mejorando la actuación del docente ante estas emergencias. Además, los resultados sirven como evidencia científica para justificar ante instituciones educativas, entes gubernamentales y organismos de salud la inclusión formal de módulos de primeros auxilios dentales dentro de la formación del personal docente.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

A continuación, se presentará una serie de antecedentes en relación con el abordaje de los docentes de primaria durante un traumatismo dentoalveolar. Estos se organizarán en orden geográfico y por subtítulos separando los diferentes continentes, iniciando por el estudio más cercano a la ciudad de Mérida y finalizando por el más alejado.

2.1.1 Estudios en América Latina

Urbina¹⁶ en 2012, realizó una investigación de campo, descriptiva y transversal, con una población conformada por 57 docentes del municipio Libertador, en Mérida, Venezuela; obteniendo como resultados con respecto a la actitud de los docentes, la mayoría de los encuestados (87,72%) asumiría una actitud adecuada; ante una fractura coronaria un 28,07% actuaría de forma adecuada buscando el fragmento del diente; un 14,04% respondieron adecuadamente al medio de transporte; ante una avulsión dentaria un 57,87% desconoce que se debe buscar el diente y con respecto al manejo y el lavado correcto del diente avulsionado un 24,56% actuarían adecuadamente; con respecto a la reimplantación el 26,32% actuaría de forma adecuada. Finalmente concluyeron que la información que tienen estos profesores resulta insuficiente para realizar el manejo inmediato y correcto de una lesión traumática dentoalveolar, previo a la intervención de un odontólogo; por lo tanto, se determinó la necesidad de informar y capacitar a los docentes en el manejo adecuado ante este tipo de emergencias.

Covo et al.² en 2020, realizaron un proyecto basado en un estudio multicéntrico en el cual participaron diversas universidades de Colombia, las cuales realizaron encuestas a diferentes instituciones educativas con énfasis en Cartagena, con la finalidad

de determinar el conocimiento que poseen los profesores escolares con respecto al manejo primario del trauma dento-alveolar. La población estuvo compuesta por 60 profesores, un 75% conformado por mujeres y un 25% por hombres, el promedio de edad fue de 49 años. El 80% de los profesores llevaba más de 10 años ejerciendo. Solo el 20% conoce qué es un trauma dental y los tipos de trauma. El 90% de los de los encuestados consideró que la atención inmediata del trauma dental por parte del profesor es importante para salvar el diente y que al recibir una capacitación acerca del tema podrían ofrecer una mejor asistencia en este tipo de casos.

Gutiérrez-Marín et al.³ en septiembre del año 2021, realizaron esta investigación para determinar el grado de conocimiento en el manejo inmediato del trauma dental en los profesores de preescolar y primaria del Circuito 1 de Cartago en Costa Rica. Se realizó la investigación a través de un estudio observacional de corte transversal. Un total de 11 instituciones fueron encuestadas la encuesta fue respondida por un total de 201 docentes, 47% de ellos con 10 o más años laborando. Los resultados de esta investigación arrojaron que un 24% de los docentes cuentan con un conocimiento adecuado; solo un 2% recibieron charlas acerca de trauma dental; las respuestas correctas obtenidas en las encuestas fueron mayormente por razonamiento lógico, concluyendo en que los docentes de preescolar y primaria del Circuito 1 de la provincia de Cartago, en su mayoría poseen bajo conocimiento para la atención inmediata del trauma dental.

Chininin⁴ realizó un estudio transversal actual, descriptivo en el año 2019, cuyo objetivo fue determinar el grado de conocimiento del manejo de la avulsión dental de profesores de primaria de las instituciones educativas de la parroquia Bellavista, ciudad de Cuenca (Ecuador). La muestra seleccionada fue de 124 docentes. Como resultados obtuvieron que un 5,65% de los docentes presentaron un grado de conocimiento alto, predominando en el sexo femenino, 57,25% con un grado de conocimiento medio y un 37,11% con grado de conocimiento bajo.

Machahuay et al.¹ realizaron una investigación descriptiva, de tipo observacional, prospectivo y transversal, con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento de los profesores sobre traumatismos dentoalveolar infantil en el distrito de Parcona, Ica (Perú) en el año 2018, seleccionando una muestra de 45 docentes entre hombres y mujeres del nivel inicial en 15 escuelas públicas; obteniendo como resultados que el 69,5% presentó un nivel

deficiente de conocimiento, el 17,8% con nivel de conocimiento bueno y el 12,7% con nivel de conocimiento regular, llegando a la conclusión de que el nivel de conocimiento sobre traumatismo dentoalveolar infantil es deficiente en el distrito de Parcona.

Yupanqui⁵ en una investigación realizada en el año 2019, en Ayacucho, Perú determinó el nivel conocimiento y la experiencia previa frente al manejo inmediato de traumas dentoalveolares en docentes de 20 a 50 años de edad del nivel primario. Este estudio aplicado, descriptivo, observacional, transversal y no experimental obtuvo como resultados diferentes niveles de conocimiento, resaltando entre ellos que un 1,3% de los encuestados manejaban un conocimiento bueno, mientras que 42,4% de ellos con un nivel de conocimiento aceptable y un 56,3% con nivel de conocimiento deficiente; de acuerdo al género, un 61,8% de los hombres obtuvieron un conocimiento aceptable y un 70% de las mujeres un conocimiento deficiente.

Concha⁶ en el 2021, presentó un trabajo de investigación de tipo, transversal, descriptivo y relacional el cual tuvo como propósito determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo inmediato de traumatismos dentoalveolares en docentes del nivel primario de educación básica regular procedentes de cuatro instituciones primarias estatales de Arequipa, Perú. La muestra estuvo conformada por 83 docentes, entre menores de 30 y mayores de 50 años, de ambos sexos, que respondieron un cuestionario virtual. Los resultados obtenidos evidencian que el 26,5% de los docentes presentaron un nivel de conocimiento insuficiente, el 59% con un nivel de conocimiento regular y solo el 14,5% presentó un nivel de conocimiento bueno.

Choque⁷ en el 2020, realizó un estudio en el cual determinó la relación entre el nivel de conocimiento y actitud sobre avulsión y fractura dentaria en los profesores de nivel primario de las instituciones educativas estatales del Distrito de Ciudad Nueva, Tacna (Perú). La investigación fue de tipo básico, prospectivo, transversal, descriptivo y relacional, con una muestra conformada por 98 profesores de ambos sexos, utilizando un cuestionario como instrumento. Como resultados generales obtuvieron que un 20,4% de los docentes contaron con un conocimiento bueno, el 38,8% con un nivel de conocimiento deficiente y el 40,8% presentaron un nivel de conocimiento regular; la mayoría de profesores del género femenino presentaron un conocimiento regular con un 43,0%, siendo solo el 18% los que obtuvieron un conocimiento bueno, a diferencia del género masculino, se observó que la mayoría de

profesores presentaron un nivel de conocimiento deficiente con 39,3%, obteniendo solo un 24,04% un conocimiento bueno. Con respecto a la actitud, en ambos géneros predominó la actitud indecisa con un 55,5% en el femenino, y un 51,5% en el masculino.

Bello et al.¹² en el 2023, realizaron un estudio el cual tuvo como objetivo evaluar los conocimientos y actitudes de profesores de escuela primaria en una ciudad brasileña acerca del trauma dental en dientes permanentes y sus prácticas de emergencia. Participó un total de 217 docentes a quienes se les realizó un cuestionario online a través de las redes sociales. Los resultados arrojaron que un 70,5% nunca recibió información sobre el tema; con respecto a la fractura coronaria y según la experiencia docente, aquellos que tenían menos de 10 años de experiencia un 67,4% eligió buscar el fragmento perdido, el 86% decidió buscar el diente y solo el 3,5% eligió la reimplantación inmediata; en comparación a los docentes con más de 10 años de experiencia, el 83,9% decidió buscar el fragmento perdido, el 93,1% eligió buscar el diente y solo el 0,4% la reimplantación inmediata. Con respecto a la avulsión, los docentes con menos de 10 años de experiencia, un 55,8% eligió enjuagar el diente en agua corriente sin frotar, solo el 8,1% escogió la leche como medio de conservación y el 27,9% eligió intervenir durante los primeros 30-60 minutos; comparando con los docentes con más de 10 años de experiencia un 47,3% decidió enjuagar el diente en agua corriente sin frotar, solo un 16,8% escogió la leche como medio de conservación y un 34,4% decidió intervenir durante los primeros 30-60 minutos. La mayoría de los docentes no tenían buenos conocimientos sobre traumatismo dental y se concluyó que tener información previa se asocia con un mejor manejo del trauma.

2.1.2 Estudios en Europa

Olivera⁸ en el 2020, realizó un estudio en la provincia de Sevilla, España, en el que se evaluó el nivel de conocimiento y aptitud de los maestros de educación infantil, primaria y/o secundaria sobre primeros auxilios en traumatología dental. La muestra estuvo conformada por 442 maestros (334 mujeres y 108 hombres). Se utilizó como instrumento un cuestionario que arrojó como resultados que un 88,5% de los participantes poseen un nivel de conocimiento y aptitud deficiente, un 11,5% con nivel medio y que ninguno de los participantes presenta un nivel de conocimiento alto. Se manifestó que el 98% de los encuestados no recibió formación alguna en este campo y debido a esto el bajo nivel de conocimiento con respecto al tema.

Tzimpoulas et al.¹⁵ en el 2019, realizaron un artículo de investigación cuyo objetivo fue evaluar el nivel de conocimiento de profesores griegos en una escuela primaria acerca de las lesiones dentales traumáticas que ocurren en las escuelas. Dicho estudio realizado en Atenas (Grecia), fue de tipo descriptivo transversal entre 276 maestros. Dentro de los resultados determinaron que, en caso de lesión por luxación, el 69,9% de los participantes no tomaría ninguna medida inmediata y enviaría al niño al dentista; en caso de avulsión dentaria permanente, el 52,2% sabía que el diente se puede reimplantar en el alvéolo; sólo el 17% creía que esto debería realizarse en 30 minutos y sólo un 4,7% manifestó que recomendaría el caso a un endodoncista. Como conclusión se encontró asociación entre el conocimiento de la gestión de primeros auxilios y la experiencia docente, de igual forma, suministrar en los docentes una buena información sobre los traumatismos dentales puede ayudar a mejorar los niveles de conocimiento.

2.1.3 Estudios en Asia

Khan et al.¹¹ en un artículo en el 2020, evaluaron el conocimiento y la actitud de los maestros de escuela con respecto al manejo de emergencia de dientes permanentes avulsionados en escuelas ubicadas en la región sur de Arabia Saudita. El estudio involucró a todos los docentes dispuestos a participar, en total fueron 318. Realizaron un cuestionario el cual se administró vía correo electrónico. Como resultados obtuvieron que un 50% de los participantes conoce sobre la avulsión dental; el 50% de los maestros que reciben información del programa dental de salud escolar devuelven el diente al dentista; el 59% de los participantes desconocen el manejo de la avulsión dental y en ese entonces el 89% estaba interesado en asistir a la capacitación. Como conclusión determinaron que existe una gran necesidad de un programa odontológico de salud escolar para el tratamiento de dientes avulsionados entre los profesores de la escuela.

Tahririan et al.¹⁴ presentaron un estudio en el 2022, que tuvo como objetivo investigar el conocimiento de los profesores sobre las lesiones dentales en niños de escuela primaria en la ciudad de Isfahan (Irán) siguiendo un diseño transversal, con una muestra de 248 maestros. Luego midieron el conocimiento de los docentes a través de un cuestionario. En los resultados determinaron que el 49,6% de los docentes pensaron que la leche era el mejor ambiente para conservar los dientes avulsionados; hubo una asociación directa entre el conocimiento de los docentes y su experiencia laboral. La puntuación de conocimientos de las profesoras fue

significativamente mayor que la de profesores. En conclusión, los participantes tuvieron un nivel moderado de conocimientos sobre el manejo de los traumatismos dentales y se sugirió el desarrollo programas educativos para capacitarlos sobre este tema.

Al-Khalifa y AlYousef¹⁷ en el 2022, evaluaron el nivel de conocimiento de profesores de educación media con respecto al trauma dental en un estudio transversal basado en cuestionarios donde se invitó a participar a todos los profesores de ocho escuelas intermedias en Dammam, Arabia Saudita. Los cuestionarios fueron respondidos por un total de 398 docentes. El análisis reveló que, con respecto a las actitudes hacia el trauma dental, existe una asociación significativa entre la urgencia de la atención de las lesiones por luxación y la experiencia docente, mientras que la urgencia de la atención de los dientes avulsionados se asoció con la experiencia del trauma dental. Determinaron que entre la experiencia docente y el conocimiento sobre el manejo de dientes avulsionados, la única asociación significativa fue con respecto a qué diente debería reimplantarse. Se determinó que existe déficit de conocimientos adecuados en el manejo de emergencias dentales por parte de los profesores y que necesitan programas de formación educativa para garantizar un manejo eficaz ante los traumas dentales.

Nagarajappa y Naik¹³ en un artículo publicado en 2020, evaluaron el conocimiento de las lesiones dentales traumáticas y su manejo entre los maestros de escuela. Este estudio transversal se llevó a cabo entre 330 maestros matriculados en escuelas públicas y privadas de 24 escuelas seleccionadas al azar en la ciudad de Bhubaneswar (India). Se aplicó un cuestionario para obtener la información y los resultados fueron estadísticamente significativos ($p < 0,05$), para el género masculino un 33,3% de todos los encuestados manifestaron no tener conocimiento acerca de la avulsión dental, por otro lado solo un 35,6% del género femenino indicaron tener conocimiento sobre la avulsión dental; con respecto a la edad, los participantes entre 20-29 años respondieron en un 100% correctamente sobre qué es la avulsión dental; con respecto al manejo de los dientes avulsionados solo un 33,3% de los encuestados del género masculino indicaron tener conocimiento mientras que el 93% de las mujeres indicaron no saber qué hacer ante un caso de avulsión dental, a su vez, los participantes de 40 años en adelante respondieron negativamente ante el conocimiento de los manejos para las avulsiones dentales; el 100% de los participantes expresaron la necesidad

de un programa de formación educativo y preventivo de salud dental dedicado a profesores de escuela con el fin de gestionar eficazmente las lesiones dentales traumáticas.

Supraja et al.⁹ en este estudio del año 2021, se evaluó el conocimiento, la actitud y la práctica del tratamiento de las lesiones dentales traumáticas (LDT) entre los profesores de escuela en Chennai (India). Se seleccionaron 47 escuelas de varias partes de Chennai para la encuesta transversal mediante muestreo aleatorio simple donde participaron 400 docentes de 47 escuelas. Ellos diseñaron un cuestionario con 32 preguntas cerradas que evalúan el conocimiento, la actitud y la práctica de la gestión de LDT, el cual fue validado por expertos y sometido a prueba piloto. El análisis de los datos se realizó utilizando Microsoft Excel donde determinaron que un 22% recibió capacitación en primeros auxilios y entre ellos, el 4% recibió capacitación en manejo de LDT. El 27% tenía una falsa sensación de conocimiento y práctica de la gestión de las LDT. El 12% confiaba en reimplantar ellos mismos un diente avulsionado. El 10% conocía del uso de la leche como medio de conservación. El 86% estaba dispuesto a aprender sobre la gestión de LDT. Se pudo concluir que a pesar de la falta de conocimiento y práctica sobre la gestión de LDT, los profesores de escuela de Chennai tenían una buena actitud hacia la educación de este tipo de accidentes, la cual es importante y necesaria en gestión de emergencias en las escuelas.

2.2 Bases conceptuales

2.2.1 Definición de términos básicos

2.2.1.1 Conocimiento

El conocimiento es el conjunto de información que se obtiene mediante la experiencia o el aprendizaje, que en algún momento serán utilizados para solucionar un problema específico. El conocimiento comienza por los sentidos, luego pasa al entendimiento y termina en la razón. El conocimiento se caracteriza por ser necesariamente verdadero; por ello las creencias y opiniones quedan relegadas al ámbito de lo probable y aparente⁵. Es un acto de descubrimiento, de comprensión, de relación que se establece entre el sujeto y objeto conocido⁷.

2.2.1.2 Nivel de conocimiento

Es la percepción de una realidad, como un producto o resultado, se traduce en conceptos, imágenes⁷ y se refiere al lugar que ocupan los conocimientos de un individuo en la escala de valor previamente establecida; la misma puede ser cualitativa o cuantitativa⁵.

2.2.1.3 Actitud

Actitud es una posición, disposición psicológica, obtenidas a través de la propia experiencia que nos impulsa a reaccionar de una manera singular a determinadas personas o situaciones⁷.

2.2.2 Trauma dentoalveolar (TDA)

El TDA se define como un impacto agresivo sobre las estructuras propias de una pieza dental (dentina, tejido pulpar o esmalte dental), o las estructuras adyacentes, periodonto y el hueso alveolar^{1,3,4,14}. Este tipo de trauma ocurre principalmente en población infantil y en poblaciones catalogadas de alto riesgo (deportistas, personas con discapacidad y militares), particularmente en dientes antero superiores libres de caries^{2,6,8,9,17}. En el TDA existen situaciones que por lo general se presentan no como única lesión, sino como múltiples lesiones en un mismo paciente; sin olvidar que la mayoría de casos están acompañadas de lesiones en estructuras vecinas como cara y cráneo^{1,12}. Un golpe en la cara, puede causar problemas dentales como concusión o subluxación, fracturas dentales, fracturas radiculares, luxaciones laterales, intrusiones, extrusiones o avulsiones de las piezas dentales^{3,5,8,12,14}. El resultado del impacto sobre la pulpa dental puede ser reversible, o puede causar un efecto nocivo en su vitalidad, generando una inflamación del tejido pulpar que quedará latente, causando problemas a futuro tales como necrosis pulpar, reabsorción radicular o anquilosis^{3,4,15}.

2.2.3 Clasificación del trauma dentoalveolar

Actualmente la clasificación de Andreasen¹⁸, es la más utilizada en el mundo, modificada por la propuesta de la Organización Mundial de Salud 1995 en su catalogación de enfermedades aplicada a la Odontología y Estomatología^{1-9,19}. Sin embargo, la última clasificación del año 2020 es la versión más reciente que establece los lineamientos terapéuticos para traumatología de la Asociación Internacional de Traumatología Dental (IADT) que afectan la dentición temporal y permanente²⁰.

La clasificación se refiere tanto a las lesiones de los tejidos duros dentales y de la pulpa, así como a los tejidos periodontales, mucosa y hueso en dentición temporal y en permanente¹⁹. El presente trabajo se limitará en describir las fracturas a nivel coronal y la avulsión dental en dientes permanentes y temporales.

www.bdigital.ula.ve

2.2.3.1 Fracturas en dentición temporal y permanente

- Infracción del esmalte: fractura incompleta (grieta/crack) del esmalte, sin pérdida de estructura dental (fig. 1 y 2).



Figura 1. Infracción del esmalte en dentición permanente.

Tomado de Dental Traumatology, 2020²⁰

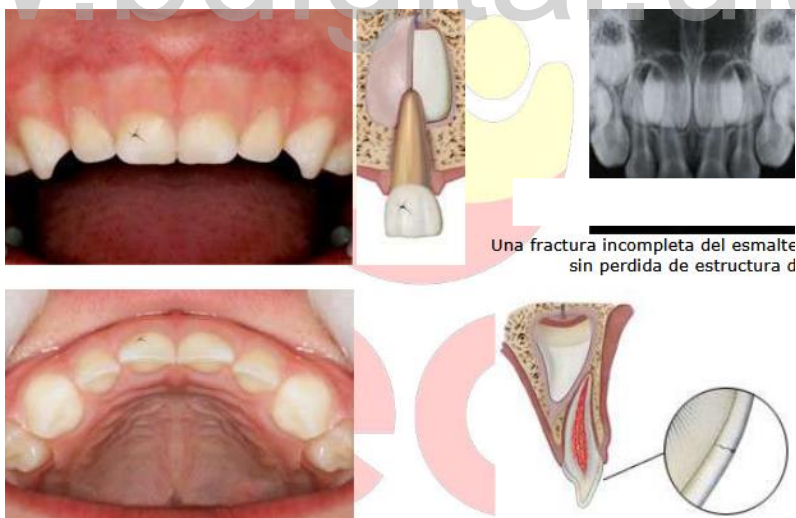


Figura 2. Infracción del esmalte en dentición temporal.

Tomado de Dental Traumatology, 2020²⁰

- Fractura de esmalte: fractura limitada al esmalte con pérdida de estructura dental (fig. 3 y 4).

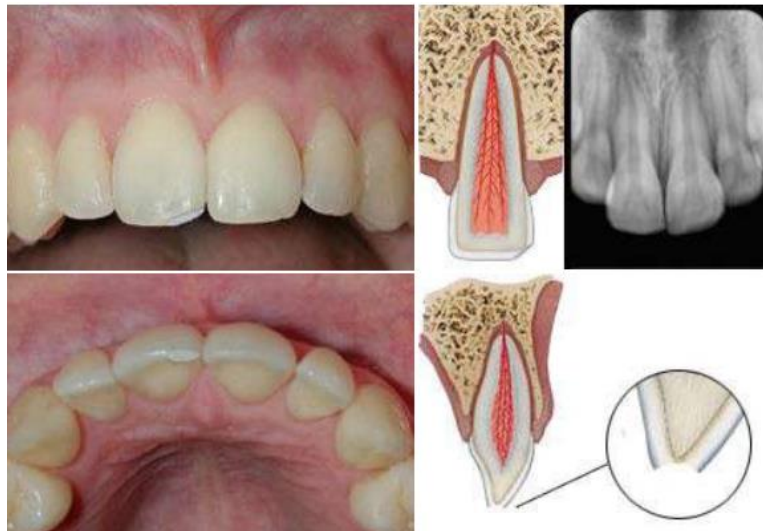


Figura 3. Fractura de esmalte en dentición permanente.

Tomado de Dental Traumatology, 2020²⁰

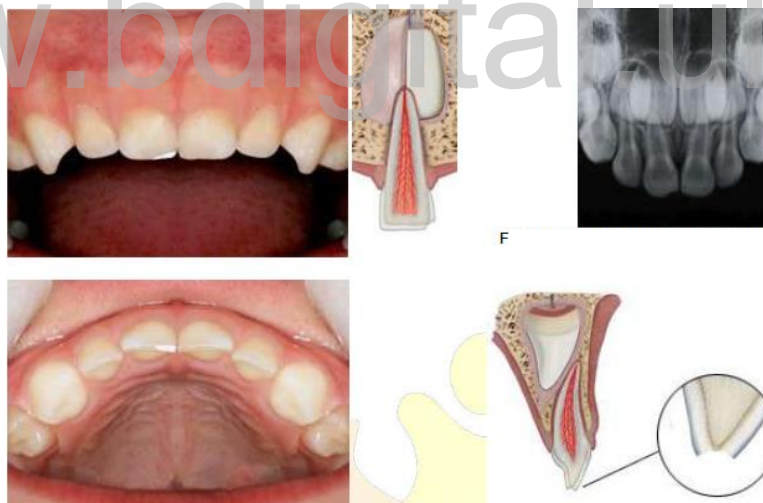


Figura 4. Fractura del esmalte en dentición temporal.

Tomado de Dental Traumatology, 2020²⁰

- Fractura amelodentinaria: fractura limitada a esmalte y dentina, con pérdida de estructura dental, pero sin afección del tejido pulpar (fractura no complicada de la corona) (fig. 5 y 6).

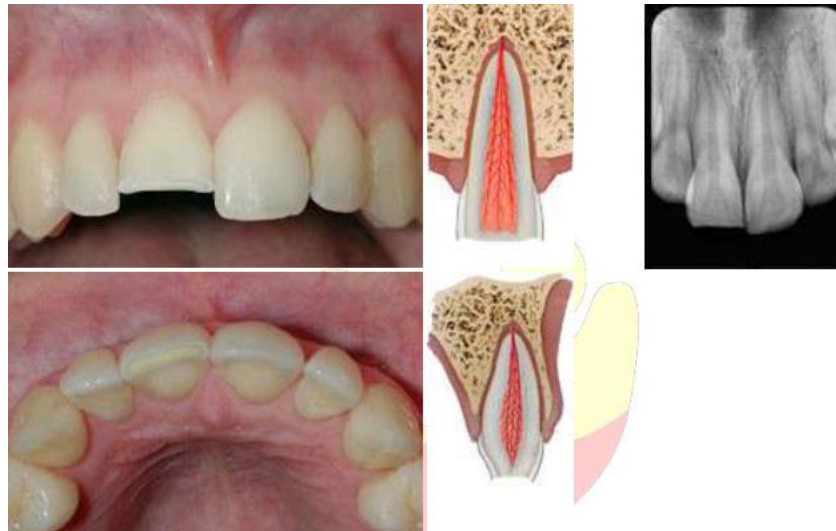


Figura 5. Fractura amelodentinaria en dentición permanente

Tomado de Dental Traumatology, 2020²⁰



Figura 6. Fractura amelodentinaria en dentición temporal.

Tomado de Dental Traumatology, 2020²⁰

- Fractura de la corona: fractura amelodentinaria con pérdida de estructura dentaria y exposición del tejido pulpar (fig. 7 y 8).



Figura 7. Fractura de la corona en dentición permanente

Tomado de Dental Traumatology, 2020²⁰

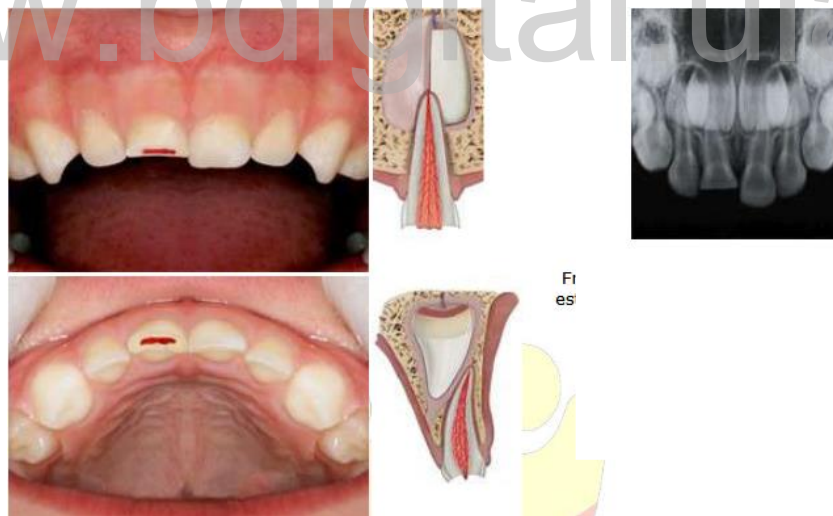


Figura 8. Fractura coronal en dientes temporales (esmalte-dentina-pulpa)

Tomado de Dental Traumatology, 2020²⁰

- Fractura coronoradicular con/sin afectación pulpar: fractura que afecta a esmalte, dentina y cemento radicular, con pérdida de estructura dentaria pero sin afectación pulpar en un caso y con exposición pulpar en otro (fig. 9 y 10).

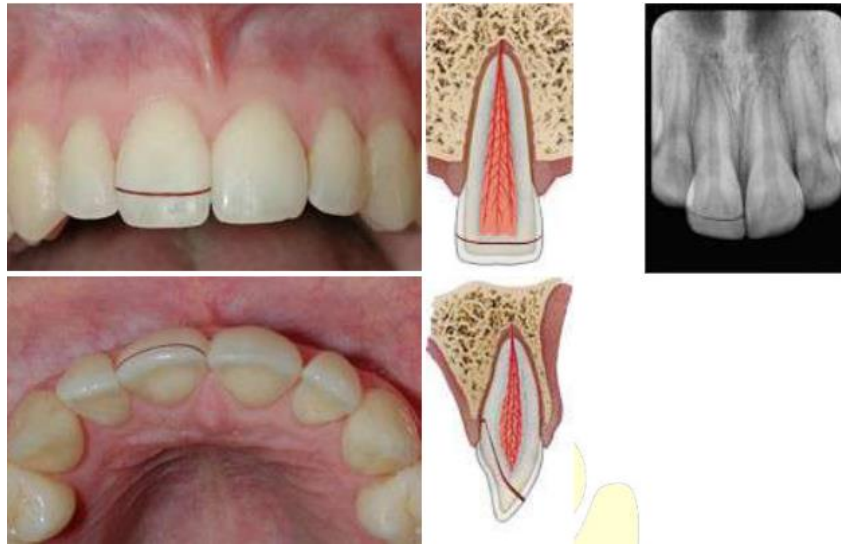


Figura 9. Fractura corono-radicular con/sin afectación pulpar en dentición permanente

Tomado de Dental Traumatology, 2020²⁰

www.bdigital.ula.ve



Figura 10. Fractura corono-radicular con o sin exposición pulpar en dentición temporal

Tomado de Dental Traumatology, 2020²⁰

2.2.3.2 Luxaciones en dentición temporal y permanente

- Avulsión o exarticulación: desplazamiento total del diente fuera de su alvéolo^{7,20}. Clínicamente, la cavidad alveolar está vacía o rellena por un coágulo (fig. 11 y 12)²⁰.

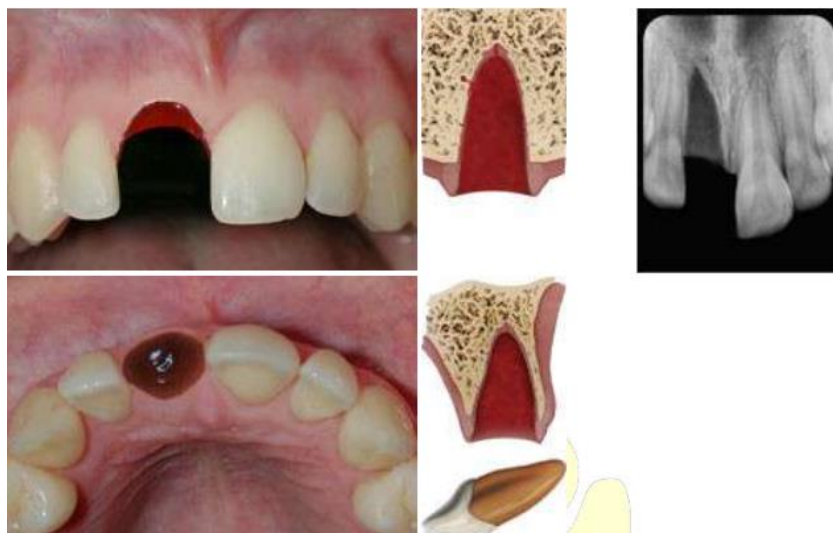


Figura 11. Avulsión o exarticulación en dientes permanentes

Tomado de Dental Traumatology, 2020²⁰



Figura 12. Avulsión o exarticulación en dientes temporales

Tomado de Dental Traumatology, 2020²⁰

2.2.4 Etiología del trauma dentoalveolar

Los TDA son lesiones de extensión, intensidad y gravedad variables, son de origen accidental o no intencional, de origen intencional y por factores predisponentes. Los traumatismos de origen accidental o no intencional causados por fuerzas que actúan en el órgano dentario, tienen como principal lugar de ocurrencia el hogar y la escuela. Varias causas han sido asociadas al traumatismo dentario en niños, pero las caídas y encuentros accidentales responden al origen en muchos casos, provocando mayor daño en tejidos blandos y las estructuras de soporte^{1,5,8}.

2.2.4.1 Lesiones dentales traumáticas accidentales o no intencionales

- Las caídas¹⁰: la causa más común de las lesiones dentarias son las caídas^{1,3-5,8,18,19,21}, que comprenden entre el 26% y el 82% de todas las lesiones producidas. Los diferentes tipos de TDA se pueden exponer según la edad del niño¹. El mayor número de accidentes ocurre en los primeros 3 años de vida, este hecho se debe al que el niño pasa de una situación de dependencia total de movimientos a una situación de estabilidad^{1,8}, pues se instruye en gatear, agacharse, andar y ponerse de pie. Todos los niños se caen reiteradas veces cuando están aprendiendo a sostenerse y a caminar, no es raro que golpeen sus dientes contra la orilla de la mesa, la cuna, o el suelo; más tarde vendrán los golpes en el columpio, en el triciclo, o con la cabeza de un compañero¹.
- Accidentes en bicicleta^{1,3-5,8,10,19,21}, el resultado de un accidente de este tipo es muy severo, respecto al trauma del tejido blando y duro, debido a la celeridad e impacto. A velocidades altas provoca que sean más comunes las lesiones en la corona y no las lesiones de los tejidos de soporte¹.
- Actividades deportivas: las lesiones traumáticas son muy comunes en actividades deportivas^{1,3-5,8,10,19,21}, sobretudo en la juventud. Actualmente, no sólo hay un número significativo de niños que realizan deportes, sino que cada vez comienzan a edades más tempranas y practican en niveles superiores de competición. La prevalencia de los traumatismos dentales durante la práctica deportiva se eleva a un 45%, siendo más frecuentes las luxaciones y las fracturas dentoalveolares. Existen varios estudios que reflejan la seriedad de este problema y especifican que cada año, 1.5%-3.5% de niños que realizan deportes de contacto suelen tener traumatismos. Las lesiones traumáticas

son más comunes en los deportes de equipo como baloncesto, balonmano, béisbol etc; esto es debido al mayor número de contactos¹.

2.2.4.2 Factores predisponentes que causan un TDA

- Discapacitados mentales¹⁰: una alta proporción de pacientes con discapacidad mental sufren TDA^{5,6}. En este grupo se encuentran los pacientes que presentan convulsiones repetitivas de naturaleza violenta⁵.
- Maloclusión: la maloclusión Clase II división 1 con incisivos protruidos^{5,6,8,19} y falta de sellado labial indica que los dientes anteriores son los más propensos a sufrir un accidente en caso de una caída^{5,6,8,10,19}. Estos pacientes presentan dos veces más lesiones traumáticas que los que no presentan esta maloclusión^{5,6,10}.
- Factores mecánicos: son causados por objetos extraños que impactan la boca durante momentos de recreación, peleas, accidentes y ocasionando fractura de la corona, fracturas radiculares y subluxaciones⁶. La energía del impacto de un objeto está relacionada con la masa y la velocidad, como, por ejemplo: Un golpe con el hombro, tiende a producir lesiones de luxación de los dientes y fracturas del proceso alveolar. Por el contrario, si el objeto es de poca masa y gran velocidad se aumenta el riesgo de fractura de la corona⁵.
- Anomalías dentales: hipoplasia del esmalte, ya sea local o generalizada, es un defecto cuantitativo del esmalte que produce un debilitamiento de la corona. Cualquier traumatismo en un diente hipoplásico puede causar su fractura; a su vez, piezas dentarias afectadas por caries dental presentan debilitamiento del esmalte lo que los hace más propensos a lesiones traumáticas^{5,6}.

2.2.5 Protocolo de atención del trauma dentoalveolar

2.2.5.1 En dientes fracturados a nivel de la corona

Se recomienda a las personas inexpertas recoger los fragmentos de los dientes fracturados, lavar los fragmentos con agua pura o si no, de grifo, introducir los fragmentos en un frasco con agua o en un medio de transporte^{5,7,19} para recurrir a un servicio profesional de forma inmediata^{5,7}. Estos fragmentos se reposicionan lográndose una restauración más conservadora⁵.

2.2.5.2 En dientes avulsionados

- **En dientes primarios**

La prioridad en el diagnóstico y tratamiento del trauma en la dentición primaria es el control del dolor y la prevención de daños al germen dental subyacente, cuyo riesgo de malformación está directamente relacionado con la edad del niño y la naturaleza del traumatismo²².

La Academia Americana de Odontología Pediátrica como La Sociedad Británica de Odontología Pediátrica, contraindican la reimplantación de dientes primarios avulsionados debido a la gran posibilidad de daño que se podría ocasionar al momento del reimplante pudiendo alterar el germen dentario de dientes permanentes en desarrollo y para prevenir necrosis pulpar, infecciones, inflamaciones, injurias y anquilosis^{22,23}.

La conservación de los incisivos primarios superiores que han sufrido traumatismos no se considera importante, ya que estos dientes no desempeñan papeles significativos en el desarrollo de la mordida o en el habla, salvo en casos donde estén afectados varios dientes. Aunque la apariencia estética pueda verse comprometida, siempre se debe valorar el beneficio a largo plazo para el niño²⁴, y por ello no se recomienda reimplantar los dientes deciduos, ya que esto podría ocasionar complicaciones en la futura dentición permanente^{18,24}.

Sin embargo, existen otros beneficios que justificarían la reimplantación en la dentición primaria, como podría ser: la mantención del espacio y la prevención del empuje lingual para evitar problemas en la articulación y la masticación^{22,23}.

Debido a la rara ocurrencia de la avulsión decidua, la información para guiar su manejo es limitada²⁵. Existe un debate en la literatura en el que algunos autores consideran la reimplantación de dientes primarios avulsionados como un procedimiento cuestionable o poco práctico²²⁻²⁵, mientras que otros han demostrado que es una técnica práctica y beneficiosa^{22,23,25}. No obstante, aunque se argumentan beneficios potenciales para la reimplantación, estas ventajas están débilmente apoyadas por la investigación clínica y se consideran en gran medida anecdóticas, por lo tanto, la preservación del diente primario avulsionado es un desafío, y los criterios adoptados para la reimplantación a menudo se basan en protocolos de incisivos permanentes^{22,23}.

- **En dientes permanentes**

Se recomienda a las personas inexpertas que en los casos de avulsión de dientes permanentes no pierdan el tiempo y sigan las siguientes instrucciones^{5,10,19}:

- No tomar el diente por la raíz, tomarlo por la corona^{5-7,19}.
- Lavar el diente con agua pura¹⁸, agua de grifo^{5-7,10,19} o preferiblemente con suero fisiológico¹⁸, verificar la existencia de fractura alveolar y ubicarlo inmediatamente en su lugar de origen^{5-7,19} de manera lenta y delicada⁶. Esta acción la puede realizar el propio niño o un adulto que esté junto a él^{5,10,19}.
- Si no son capaces de reimplantar el diente, se debe almacenar en un vaso con el medio de transporte adecuado y que esté al alcance en el sitio del accidente^{5,7,19}. Si esto no es posible, colocar el diente dentro de la boca del niño (entre los dientes y el labio inferior) y transportarlo junto al paciente a la brevedad a un Servicio Odontológico^{5,7,10,19}.

2.2.5.3 Medios de transporte adecuados:

Es importante que los fibroblastos del ligamento periodontal adheridos a la raíz se mantengan húmedos. Los estudios demuestran que la cantidad de células viables del ligamento periodontal declinan muy rápidamente con el aumento del tiempo en medio seco.

Se ha concluido que los medios sugeridos para preservar la viabilidad de las células del ligamento periodontal, deben tener las siguientes características:

- PH balanceado
- Osmolalidad fisiológica
- Líquidos estériles, pues la contaminación bacteriana está relacionada con la reabsorción inflamatoria.
- Estar disponibles en el lugar del accidente^{19,26}.

Por lo tanto, los siguientes medios fueron comparados por su efectividad en preservar la viabilidad de los fibroblastos del ligamento periodontal:

- Agua
- Saliva
- Suero fisiológico
- Solución balanceada de HanK's (HBSS)

- Medio de cultivo de Eagles
- Viaspan
- Gatorade®
- Soluciones conservantes de lentes de contacto
- Agua de coco
- Propóleo
- Leche^{18,19,26}

2.2.6 Consecuencias en dientes primarios por un traumatismo dental

Los dientes traumatizados sufren diversas secuelas desencadenando consecuencias para ambas denticiones. Entre las principales consecuencias para los dientes deciduos se puede encontrar hiperemia pulpar, calcificación de los conductos radiculares, retención prolongada, reabsorciones interna y externa, anquilosis dental y decoloración coronal; esta última todavía es uno de los tipos de secuelas que más se observa después de traumatismos dentales siendo que la frecuencia varía de 25 a 63%^{27,28}, que puede estar asociado a necrosis pulpar^{27,29}. Sin embargo, esta no debe ser un factor decisivo en el diagnóstico de la misma en dientes deciduos traumatizados.²⁷ Otros autores afirman que, un diente temporal intruído puede resultar forzado al interior del folículo, perturbando el epitelio del esmalte reducido y los ameloblastos secretores, lo cual da por resultado coloración y/o hipoplasia del esmalte del germen permanente¹⁹.

Durante la dentición temporal, las lesiones traumáticas afectan frecuentemente los tejidos de soporte debido a las características distintivas del periodonto. El hueso alveolar es menos denso, menos mineralizado y presenta amplios espacios medulares, lo que le otorga una mayor flexibilidad. A esto se suma que el ligamento periodontal es más elástico que en los dientes permanentes. Estas condiciones facilitan que, ante fuerzas traumáticas, el diente temporal se desplace en lugar de fracturarse, lo que conlleva un riesgo severo de impactación del ápice del diente temporal directamente en las estructuras del diente permanente en formación^{30,31}.

2.2.7 Consecuencias en dientes permanentes por un traumatismo dental

Entre las consecuencias que pueden tener lugar sobre los dientes permanentes a causa de accidentes traumáticos en dientes primarios, cabe destacar anomalías morfológicas y/o en

el proceso de la odontogénesis, que pueden afectar a la corona, raíz o producir asimismo alteraciones de la erupción^{30,32}. A diferencia de lo que sucede cuando el traumatismo es directamente en la dentición permanente, las lesiones más frecuentes son las que afectan al ligamento periodontal y los tejidos de soporte y en menor medida las fracturas coronarias debido a las distintas características del periodonto, por tener un hueso más denso y más mineralizado³⁰.

2.2.8 Aspecto psicológico en los pacientes

Los traumatismos dentales en niños, son un problema importante en odontología que tienen consecuencias médicas, estéticas, psicológicas^{30,33} y emocionales para ellos y frecuentemente para sus padres^{27,30,33}. Los niños con traumatismos dentarios en los dientes anteriores experimentan un impacto negativo en su bienestar social, principalmente por evitar sonreír o reírse y estar preocupados por lo que otras personas pueden pensar o decir sobre su aspecto^{34,35}. A nivel dentario se pueden producir: cambios de color, movilidad y pérdida de sustancia. Y en casos de desalojo de la pieza de su alveolo, el efecto es negativo sobre la presencia de hábitos³³, desarrollo del lenguaje y apariencia en el niño, repercutiendo por lo tanto en su autoestima^{33,35}.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En esta sección se presentarán las diferentes herramientas metodológicas con las que se llevó a cabo la investigación y que permitieron alcanzar los objetivos establecidos. A su vez se presenta la población de estudio, las variables, técnica e instrumentos de recolección de datos, materiales, procedimiento y análisis estadístico.

3.1 Enfoque, alcance y diseño de investigación

Este estudio presenta un enfoque cuantitativo, ya que se determinaron variables, las cuales se midieron en un determinado contexto a través de la recolección de datos, se analizaron por medio de métodos estadísticos, para llegar a una serie de conclusiones³⁶. En esta investigación se establecieron medidas para determinar el nivel de conocimiento y actitud que tienen los docentes de primaria de las instituciones educativas en las parroquias Antonio Spinetti Dini y El Llano, del municipio Libertador de la ciudad de Mérida, Venezuela sobre el manejo ante una fractura de la corona y avulsión dental.

El alcance de esta investigación es descriptivo ya que se encargó de describir fenómenos, situaciones, contextos y sucesos; busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno³⁶. En esta investigación se describió el conocimiento y la actitud que poseen los docentes ante una avulsión y una fractura de la corona, ya que no se encontraron estudios que aborden esta problemática en nuestro país.

Por otro lado, el diseño de investigación es no experimental transversal, ya que se realizó una recolección de datos en un punto del tiempo, en el cual se determinó el nivel de conocimiento y la actitud de los docentes en las diferentes instituciones sobre variables como, género y años de experiencia, aplicando una encuesta.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población de estudio

En este estudio la población estuvo conformada por los 239 docentes de educación primaria de 16 instituciones de las parroquias Antonio Spinetti Dini y El Llano en la ciudad de Mérida, Venezuela, que aceptaron participar al momento de aplicar la encuesta.

3.2.2 Muestra de estudio

Para la selección de los participantes se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, dado que la inclusión dependió de la disponibilidad de los docentes y de su voluntariedad al momento de la aplicación del instrumento. Por tanto, no todos los miembros de la población tuvieron la misma probabilidad de ser seleccionados, sino únicamente aquellos que estuvieron presentes y aceptaron participar.

La muestra final estuvo compuesta por 214 docentes, quienes completaron el instrumento de manera efectiva. Aunque se invitó a la totalidad de la población, 25 docentes decidieron no participar, por lo que no fueron considerados en el análisis.

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica de recolección de datos para esta investigación fué la encuesta, posterior a la realización de un cuadro de operacionalización de variables (apéndice A). Se decidió utilizar como instrumento un cuestionario virtual (anexo A) tomado del trabajo de Choque⁷ en el 2020, el cual ha sido previamente validado por juicio de expertos y docentes especialistas en el tema, dicho instrumento consta de tres partes, la primera: datos personales, la segunda: encuesta de conocimiento (la cual presenta 10 preguntas, cada una de ellas con un valor de 2 puntos para ser evaluada de 0-20 puntos) y la tercera: encuesta de actitud y estuvo dirigido a los docentes de primaria de las instituciones educativas.

3.4 Procedimientos, materiales, equipos e instrumentos

Se procedió a asistir a la zona educativa de la ciudad de Mérida para indagar el número y la ubicación de las instituciones presentes en las parroquias Antonio Spinetti Dini y El Llano del municipio Libertador. Posteriormente se realizaron los trámites

correspondientes para tener la aprobación de los directores de estas instituciones mediante cartas que se entregaron personalmente en cada institución (anexo B) y así obtener la recolección de los datos enviando los cuestionarios por medio de un formulario de Google, vía whatsapp a cada docente.

3.5 Aspectos éticos

El presente estudio se llevó a cabo por medio de encuestas en las que los resultados se detallarán de forma anónima y confidencial, sin dañar la integridad física y moral de ningún participante durante la investigación. Se procedió a pedir autorización por parte del director de la zona educativa del nivel primario y del director de cada institución. Antes de iniciar la encuesta se presentó a cada docente un consentimiento informado, en el cual se explicó el objetivo general de esta investigación y a la vez los beneficios que otorgaría a la comunidad universitaria y científica, de igual forma se informó que dicha participación no representaría ningún riesgo para su ejercicio laboral, y que no sería obligatoria. Por otro lado, se respetarán los resultados sin ser alterados a conveniencia del investigador, sin presentar conflictos de intereses en la realización de esta investigación.

3.6 Plan de análisis de resultados

Se evaluaron los resultados de la segunda parte de la encuesta de 0-20 puntos y se determinó el nivel de conocimiento de los docentes acerca de avulsión dental y fractura de la corona por medio de un Baremos (anexo C) tomado del trabajo de Choque⁷ en el 2020; por otro lado, para evaluar la encuesta de actitud se aplicó la escala de Likert y se determinó el tipo de actitud que tienen los docentes ante un caso de fractura de la corona y avulsión dental por medio de un Baremos (anexo D) que también se encuentra en el trabajo de Choque⁷. Se midieron las variables mediante tablas, y para el procesamiento de los datos se utilizó el programa IBM SPSS Statistics Versión 25.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Presentación de los resultados

Los resultados obtenidos de esta muestra provienen del cuestionario aplicado y serán analizados y presentados a continuación. La muestra final estuvo compuesta por 214 docentes que completaron el instrumento de forma efectiva. Cabe destacar que, aunque se invitó a toda la población a participar, 25 docentes decidieron no formar parte del estudio.

En la Tabla 1, se observa que el 85,9% de los docentes pertenecían al rango de 1 a 20 años de experiencia, destacando el rango de 1 a 5 años de experiencia como el más prevalente a nivel general y las maestras de 6 a 10 años de experiencia según el género.

En cuanto a la distribución por género, el 87,8% de docentes femeninas y el 72% de los docentes masculinos se encontraban en el rango de 1 a 20 años de experiencia.

En relación con los docentes con más de 30 años de experiencia, estos representaban el 4,7% de la muestra total; sin embargo, este porcentaje representa el 20% del total de docentes masculinos y solo el 2,6% del total de docentes femeninas (datos con base en la Tabla 1). En general la razón fue de 7,55 docentes femeninas por cada docente masculino.

Tabla 1 Años de experiencia de los docentes vs género

		Género				Total	
		Femenino		Masculino			
		N	%	n	%	n	%
Años de experiencia:	a) De 1 a 5 años	45	21.0%	7	3.3%	52	24.3%
	b) De 6 a 10 años	47	22.0%	4	1.9%	51	23.8%
	c) De 11 a 15 años	40	18.7%	2	0.9%	42	19.6%
	d) De 16 a 20 años	34	15.9%	5	2.3%	39	18.2%
	e) De 21 a 25 años	12	5.6%	2	0.9%	14	6.5%
	f) De 26 a 30 años	6	2.8%	0	0.0%	6	2.8%
	g) Más de 30 años	5	2.3%	5	2.3%	10	4.7%
Total		189	88.3%	25	11.7%	214	100.0%

En relación con el conocimiento conceptual (ver Tabla 2), tomando en cuenta la muestra total de 214 profesores, el conocimiento deficiente se observó más en el rango de 6 a 10 años de experiencia y el conocimiento regular se identificó con más frecuencia en el rango entre 1 a 5 años de experiencia.

En el análisis llevado individualmente por cada rango de años de experiencia docente (datos con base en la Tabla 2), los que presentaron el mayor porcentaje de conocimiento deficiente del tema fueron aquellos comprendidos entre 6 y 10 años, con un 86,3% de los casos en dicho intervalo. Luego, se ubicaron los grupos de docentes con entre 11 y 15 años de experiencia, así como aquellos con entre 21 y 25 años, ambos con un 85,7% de casos.

Por otro lado, el conocimiento calificado como regular se presentó con el mayor porcentaje en los docentes con más de 30 años de experiencia, alcanzando un 40% de los casos en este grupo. Le siguió el grupo de docentes con entre 26 y 30 años de experiencia, con un 33,34% de los casos para ese grupo.

En términos generales, por cada caso de conocimiento conceptual regular se identificaron aproximadamente 4,1 casos de conocimiento deficiente. Asimismo, el grupo de docentes con entre 26 y más de 30 años de experiencia presentó un 37,5% de conocimiento regular, mientras que aquellos con menos de 25 años de experiencia laboral mostraron un 19,9% en esta misma categoría.

Tabla 2. Años de experiencia de los docentes vs indicador de conocimiento conceptual

		Indicador de conocimiento conceptual				Total	
		Deficiente		Regular			
		N	%	n	%	n	%
Años de experiencia:	a) De 1 a 5 años	39	18.2%	13	6.1%	52	24.3%
	b) De 6 a 10 años	44	20.6%	7	3.3%	51	23.8%
	c) De 11 a 15 años	36	16.8%	6	2.8%	42	19.6%
	d) De 16 a 20 años	31	14.5%	8	3.7%	39	18.2%
	e) De 21 a 25 años	12	5.6%	2	0.9%	14	6.5%
	f) De 26 a 30 años	4	1.9%	2	0.9%	6	2.8%
	g) Más de 30 años	6	2.8%	4	1.9%	10	4.7%
Total		172	80.4%	42	19.6%	214	100.0%

Con respecto a la actitud ante la avulsión (ver Tabla 3), la indecisa predominó en el rango de experiencia laboral 1 a 5 años, mientras que la actitud adecuada se destacó en el rango de 6 a 10 años de experiencia.

En el análisis llevado individualmente por cada rango de años de experiencia docente (datos con base en la Tabla 3), identificó que el mayor porcentaje de actitud indecisa ante un caso de avulsión dental correspondieron a los grupos comprendidos entre 1 y 5 años de experiencia (59,5%) y entre 16 y 20 años (59%) de los casos en dichos intervalos. Cabe señalar que los grupos con 26 a 30 años y más de 30 años de experiencia mostraron los porcentajes más bajos de actitud indecisa, con 16,7% y 30%, respectivamente.

En relación con la actitud adecuada, el grupo de docentes con 26 a 30 años de experiencia presentó el mayor porcentaje, alcanzando un 83,3% de los casos dentro de dicho grupo. Le siguió el grupo de docentes con más de 30 años de experiencia, quienes registraron un 70% de los casos.

De hecho, entre los docentes con 26 a más de 30 años de experiencia, el porcentaje de actitud adecuada alcanzó el 75%, mientras que en aquellos con 1 a 25 años de experiencia fue del 45,5%. De manera general, se observó que por cada caso de actitud adecuada se presentaba aproximadamente 1,1 casos de actitud indecisa o inadecuada.

Tabla 3. Años de experiencia de los docentes vs actitud ante avulsión

		Actitud ante avulsión						Total	
		Inadecuada		Indecisa		Adecuada			
		n	%	n	%	n	%	n	%
Años de experiencia:	a) De 1 a 5 años	1	0.5%	31	14.5%	20	9.3%	52	24.3%
	b) De 6 a 10 años	0	0.0%	22	10.3%	29	13.6%	51	23.8%
	c) De 11 a 15 años	0	0.0%	23	10.7%	19	8.9%	42	19.6%
	d) De 16 a 20 años	1	0.5%	23	10.7%	15	7.0%	39	18.2%
	e) De 21 a 25 años	0	0.0%	7	3.3%	7	3.3%	14	6.5%
	f) De 26 a 30 años	0	0.0%	1	0.5%	5	2.3%	6	2.8%
	g) Más de 30 años	0	0.0%	3	1.4%	7	3.3%	10	4.7%
Total		2	0.9%	110	51.4%	102	47.7%	214	100.0%

En relación con la actitud ante una fractura de la corona (ver Tabla 4), al igual que con la avulsión, la indecisa predominó en el rango de experiencia laboral 1 a 5 años, mientras que la actitud adecuada se destacó en el rango de 6 a 10 años de experiencia.

En el análisis llevado individualmente por cada rango de años de experiencia docente (datos con base en la Tabla 4), los que presentaron el mayor porcentaje de actitud indecisa correspondieron a los grupos comprendidos entre 16 y 20 años de experiencia, con un 79,5% de los casos, y entre 1 y 5 años, con un 76,9%.

Por otro lado, la actitud adecuada se observó con mayor frecuencia en los docentes con 26 a 30 años de experiencia, quienes alcanzaron un 100% de los casos dentro de este grupo. Les siguieron los docentes con más de 30 años de experiencia, con un 60%, resultado que podría estar relacionado con la cantidad de años de ejercicio profesional.

En cuanto a la actitud adecuada, el grupo de docentes con 26 a más de 30 años de experiencia respondió de manera efectiva en un 75%, en contraste con el resto de la muestra, que lo hizo en un 30,8%. Por otro lado, ninguno de los grupos presentó actitud inadecuada ante un caso de fractura de la corona; sin embargo, se observó que por cada respuesta adecuada se registraron aproximadamente 1,93 respuestas indecisas.

Tabla 4. Años de experiencia de los docentes vs actitud ante una fractura de la corona

		Actitud ante una fractura de la corona				Total	
		Indecisa		Adecuada			
		N	%	n	%	n	%
Años de experiencia:	a) De 1 a 5 años	40	18.7%	12	5.6%	52	24.3%
	b) De 6 a 10 años	28	13.1%	23	10.7%	51	23.8%
	c) De 11 a 15 años	29	13.6%	13	6.1%	42	19.6%
	d) De 16 a 20 años	31	14.5%	8	3.7%	39	18.2%
	e) De 21 a 25 años	9	4.2%	5	2.3%	14	6.5%
	f) De 26 a 30 años	0	0.0%	6	2.8%	6	2.8%
	g) Más de 30 años	4	1.9%	6	2.8%	10	4.7%
	Total	141	65.9%	73	34.1%	214	100.0%

En relación con el conocimiento conceptual y el género de los docentes (datos con base en la Tabla 5), es relevante señalar que ninguno de los participantes presentó conocimiento calificado como bueno. En el rango de conocimiento regular, los docentes hombres predominaron, con un 24%, frente al 19% registrado en las docentes mujeres. Por otro lado, en el indicador de conocimiento deficiente, las mujeres mostraron un predominio del 81%, en comparación con el 76% observado en los hombres.

Tabla 5. Género de los docentes vs indicador de conocimiento conceptual

		Indicador de conocimiento conceptual				Total	
		Deficiente		Regular			
		n	%	n	%	n	%
Género	Femenino	153	71.5%	36	16.8%	189	88.3%
	Masculino	19	8.9%	6	2.8%	25	11.7%
	Total	172	80.4%	42	19.6%	214	100.0%

En relación con el género y la actitud de los docentes ante una avulsión dental (datos con base en la Tabla 6), un pequeño porcentaje de las mujeres (1,1%) presentó actitud inadecuada, mientras que ningún docente masculino se ubicó en esta categoría. Al comparar los indicadores de actitud indecisa y actitud adecuada en las mujeres, se observan resultados relativamente cercanos, con 55% y 43,9%, respectivamente. Por el contrario, en los hombres se evidenció una diferencia más marcada entre ambos rangos, con 24% en actitud indecisa, 76% en actitud adecuada y ningún caso de actitud inadecuada.

Tabla 6. Género de los docentes vs actitud ante una avulsión

		Actitud ante Avulsión						Total	
		Inadecuada		Indecisa		Adecuada			
		n	%	n	%	n	%	n	%
Género	Femenino	2	0.9%	104	48.6%	83	38.8%	189	88.3%
	Masculino	0	0.0%	6	2.8%	19	8.9%	25	11.7%
	Total	2	0.9%	110	51.4%	102	47.7%	214	100.0%

Al comparar el género con la actitud de los docentes ante una fractura de la corona (dato con base en la Tabla 7), se observa que ningún participante presentó actitud inadecuada. En cuanto a los rangos de actitud indecisa y actitud adecuada, en el género femenino predomina la actitud indecisa con un 65,1%, frente a un 34,9% de actitud adecuada. De manera similar, en el género masculino, se observa un 72% de actitud indecisa y un 28% de actitud adecuada.

Tabla 7. Género vs actitud ante una fractura de la corona

		Actitud ante una fractura de la corona				-Total	
		Indecisa		Adecuada			
		n	%	N	%	n	%
Género	Femenino	123	57.5%	66	30.8%	189	88.3%
	Masculino	18	8.4%	7	3.3%	25	11.7%
	Total	141	65.9%	73	34.1%	214	100.0%

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

Los traumatismos dentales constituyen un problema de impacto social y psicológico, cuya frecuencia lo hace un tema relevante en la salud pública. De hecho, se han convertido en la segunda causa de atención odontopediátrica en niños y adolescentes, solo superados por la caries dental. Debido a la alta incidencia de estos sucesos dentro de los entornos educativos, se subraya la necesidad crítica de la acción oportuna e inmediata del personal docente. La capacitación y la intervención de los profesores son esenciales para mitigar los posibles efectos negativos y las secuelas a largo plazo que estos traumatismos pueden ocasionar en los escolares.

El objetivo principal de este estudio fue determinar el nivel de conocimiento y actitud que tienen los docentes de primaria de las instituciones en las parroquias Antonio Spinetti Dini y El Llano, del municipio Libertador de la ciudad de Mérida, Venezuela sobre el manejo ante una fractura de la corona y una avulsión dental.

La muestra final estuvo compuesta por 214 docentes que completaron el instrumento de forma efectiva, del total de la muestra se observó que hay diferencia significativa entre el número de docentes del género femenino en comparación con el masculino, con un 88.3% y 11.7% respectivamente, esta distribución no se considera un sesgo atípico, sino que refleja la realidad demográfica del sector educativo, donde el rol docente, especialmente en los niveles de educación básica, históricamente tiende a una mayor representación por mujeres, por otro lado se asemeja al número y distribución de la muestra de otros estudios presentados en este trabajo^{1,2,4-8,12-15}; solo se encontraron tres estudios^{11,16,17}, en los que la muestra del género masculino que predominó sobre el femenino; esta variante, en dos de ellos^{11,17}, puede relacionarse con el área demográfica, y por otro lado, el tercero,¹⁶ que puede deberse a que el estudio estuvo dirigido a docentes de educación física.

La presente investigación reveló un hallazgo crítico en el que se obtuvo como resultado en relación con el conocimiento conceptual sobre la avulsión y fractura de la corona, que el 80,4% de la población docente evaluada se ubicó en la categoría de conocimiento deficiente, y ninguno de los docentes entraron en la categoría de conocimiento adecuado, destacando una ausencia de preparación en este tema. Este resultado es similar con

la tendencia reportada en diversos estudios de diferentes partes del mundo, lo cual sugiere un problema generalizado en la formación del personal educativo con respecto a este tema. Específicamente, el porcentaje obtenido en este estudio es casi idéntico al reportado por Covo et al.², en el 2020, quienes indicaron que el 80% de los profesores en instituciones educativas de Cartagena tenía un nivel de conocimiento deficiente en el manejo primario del trauma.

En la misma línea, se observa concordancia con la investigación de Olivera⁸ en el 2020, quien arrojó como resultados que un 88,5% de los participantes poseen un nivel de conocimiento y aptitud deficiente, además que ninguno de los participantes presenta un nivel de conocimiento alto. Por otro lado, se encuentran diferentes estudios tales como el de Machahuay¹ en el 2020, donde el 69,5% de los encuestados presentó un conocimiento deficiente. Gutiérrez-Marín et al.³, quienes documentaron que el 76% restante presentó un conocimiento inadecuado, Yupanqui⁵ del 2019 en Ayacucho, donde el 56,3% de los docentes de primaria también presentó un nivel de conocimiento deficiente.

Otros estudios difieren con respecto a este, en los cuales predominó el conocimiento regular en los docentes, Concha⁶ en el 2021 con 59% , Chinini⁴ en el 2019 con 57.25%, Choque⁷ en el 2020 con 40,8%.

De los 214 docentes encuestados en este estudio, el 85,9% pertenecían al rango de 1 a 20 años de experiencia, siendo similar al estudio de Ribas et al.³⁷ cuya muestra predominante está en el rango de 1 a 20 años de experiencia con un 67,55% y por otro lado Al-Khalifa y AlYousef¹⁷ en el 2022 quienes presentaron una muestra en la que la mayoría de los docentes se encontraban en un rango de entre 3,3 y 14,9 años de experiencia. Por otro lado, en el estudio de Bello et al.¹² indicaron que de la muestra total, el 60,4% de los entrevistados tenían más de 10 años de experiencia.

Según los rangos de años de experiencia docente que presentaron el mayor porcentaje de conocimiento deficiente en este estudio fueron aquellos comprendidos entre 6 y 10 años, con un 86,3% de los casos y los docentes con más de 30 años de experiencia predominaron en el rango de conocimiento regular con un 40%, lo cual sugiere que los docentes con más años de experiencia tenían mayor conocimiento que los de menor experiencia. El estudio de Bello et al.¹² se asemeja ya que los docentes con más de 10 años de experiencia obtuvieron mayor puntaje con respecto al conocimiento conceptual. Otros casos encontrados en la literatura difieren al de este estudio, como el de Gutiérrez-Marín et al.³, quienes indicaron

que el conocimiento inadecuado predominó en los docentes con más de 10 años de experiencia con un 42,1%. A su vez, Al-Khalifa y AlYousef¹⁷ indicaron que los años de experiencia docente no se correlacionan significativamente con un mayor conocimiento sobre la mayoría de los protocolos de manejo de trauma dental, con la notable excepción del conocimiento sobre qué tipo de diente debe reimplantarse.

En este estudio la actitud indecisa en caso de avulsión dental y fractura de la corona predominó en los grupos de 1 a 5 y 16 a 20 años de experiencia con un 59% y 78% respectivamente. En relación con la actitud adecuada, igualmente en ambos casos, el grupo de docentes con 26 a más de 30 años de experiencia presentó el mayor porcentaje, alcanzando un 75%, lo que sugiere que mientras más años de experiencia, mejor actitud. En la literatura no se encuentran muchos estudios que asocien la experiencia docente con la actitud, sin embargo, Gutiérrez-Marín et al.³ asocian positivamente la experiencia docente con dos prácticas específicas, las cuales son, la búsqueda del fragmento de un diente fracturado y el almacenamiento del diente en leche en caso de avulsión.

Este estudio determinó la relación que tiene el género de los docentes con el conocimiento conceptual, como punto más relevante, en el rango de conocimiento deficiente, el 81% de las mujeres mostraron predominio en comparación al 76% observado en los hombres, lo que indica que ellos poseen mayor conocimiento que sus compañeras. Sin embargo, los porcentajes de conocimiento regular se presentaron muy bajos en ambos casos, resaltando que ninguno entró en el rango de conocimiento bueno. Este estudio se asemeja al de Olivera⁸ en que ninguno de los participantes obtuvo conocimiento bueno, a su vez, en el rango de conocimiento bajo las mujeres presentaron un 89,8% predominando sobre los hombres, quienes presentaron 84,3%, lo que indica que ellos poseen mayor conocimiento que sus compañeras.

Por otro lado, el estudio de Yupanqui⁵ también se asemeja en lo anterior, ya que indica que el conocimiento general de la muestra fue en su mayoría deficiente, predominando el género femenino con 71,1% a diferencia del masculino con 38,2%, sin embargo se diferencia en que más de la mitad de los docentes masculinos presentan conocimiento aceptable al contrario de lo presentado en este estudio que solo una cuarta parte del total de los hombres presentaron conocimiento regular y ninguno conocimiento bueno. También el estudio de Choque⁷ se diferencia en que los participantes si obtuvieron conocimiento bueno, sin

embargo, también se asemeja a este estudio ya que la mayoría de los participantes entraron en las categorías de conocimiento regular y deficiente, resaltando que el 43% de las mujeres presentaron conocimiento regular a diferencia del 36,3% de los hombres, lo que indica que los hombres tienen mayor conocimiento.

Al contrastar los hallazgos de este estudio en relación con el género y la actitud de los docentes ante una avulsión dental, se evidencia una disparidad significativa en la respuesta. Los resultados más relevantes de este estudio indican que el 55% de las docentes femeninas presentaron actitud indecisa, mientras que los docentes masculinos presentaron un 76% en actitud adecuada. Esta marcada diferencia sugiere que, los hombres de esta muestra podrían actuar con mayor seguridad y corrección en estos casos.

Esta tendencia es parcialmente comparable con la literatura, ya que en el estudio de Choque⁷ se encuentra una semejanza al predominar la actitud indecisa en el género femenino con un 60%, reforzando la tendencia a la duda en este grupo. No obstante, al analizar la actitud adecuada en ese mismo estudio, el género masculino obtuvo solo un 15,1% en contraparte con el 13,9% de las mujeres. A pesar de que numéricamente los hombres obtuvieron un porcentaje ligeramente superior en actitud adecuada, la actitud indecisa predominó en los hombres de la muestra de Choque⁷ con un 54,6%. Esta importante diferencia con los resultados del presente estudio, donde la actitud adecuada fue mayoritaria en los hombres (76%), sugiere que la muestra de docentes masculinos de esta investigación podría poseer una mayor autoconfianza o un conocimiento más sólido en la aplicación del protocolo de emergencia en comparación con la población masculina del estudio en contraste.

De la misma manera, al contrastar con el estudio de Nagarajappa y Naik¹³, se encuentra que el 93% de las mujeres indicaron no saber qué hacer ante un caso de avulsión dental, lo cual es opuesto al dato de los docentes masculinos de su estudio, quienes en un 66,7% indicaron tener buena actitud. Esta conclusión de una mejor actitud por parte de los hombres es similar a los hallazgos de este estudio; sin embargo, se marca una diferencia en relación con las docentes femeninas, ya que la muestra femenina del presente estudio demostró una actitud significativamente superior (con 43,9% en actitud adecuada y solo 1,1% en actitud inadecuada) en relación con la muestra femenina del estudio de Nagarajappa y Naik¹³, donde la mayoría reportó desconocimiento total. En síntesis, si bien

la actitud es generalmente mejor en los hombres en ambos contextos, la población femenina evaluada en este estudio demuestra estar en una mejor posición de conocimiento y actitud inicial en comparación con otros estudios, aunque la indecisión sigue siendo la barrera principal a superar.

El análisis de la actitud docente frente a la fractura de la corona en el presente estudio establece un patrón de respuesta dominado por la actitud indecisa, pero revela una inversión significativa en la distribución de la actitud adecuada por género. En esta investigación, la actitud inadecuada fue nula en ambos grupos; sin embargo, se observa una alta indecisión, alcanzando el 65,1% en las docentes femeninas y un 72% en los docentes masculinos. A pesar de este predominio de la duda, al observar la actitud de acción, se encuentra que el 34,9% de las mujeres mostró una actitud adecuada, superando al 28% de los hombres. Este patrón de respuesta femenino que supera al masculino en la actitud adecuada contrasta directamente con los hallazgos ante la avulsión dental reportados previamente, donde la actitud adecuada fue drásticamente superior en los hombres de la muestra propia. Esta inversión de patrón también se asemeja al estudio de Choque⁷, en el que, ante la avulsión, la indecisión ya era alta en ambos géneros, y la actitud adecuada no predominó claramente en las mujeres, sin embargo al comparar con la respuesta ante la fractura de la corona el patrón de superación del género masculino contra el femenino, se invierte, arrojando como resultado que el género femenino actuaría más adecuadamente que el masculino con 41,5% y 36,4% respectivamente. En síntesis, esta comparación sugiere que el género femenino de la muestra tiende a tener una respuesta relativamente más segura y protocolaria que el género masculino ante las fracturas de corona, una diferencia que exige investigar si la priorización de la formación o el nivel de estrés percibido varía según el tipo de lesión.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIÓN

6.1 Conclusiones

1. El nivel de conocimiento y la actitud que posee el personal docente de educación primaria de las parroquias Antonio Spinetti Dini y El Llano es deficiente para el manejo inmediato de una fractura de la corona y una avulsión dental, evidenciando la necesidad de fortalecer la formación docente en primeros auxilios dentales.
2. La mayoría de los docentes presentó un conocimiento deficiente sobre el tema, especialmente aquellos con 6 a 10 años de experiencia, mientras que el conocimiento regular fue más frecuente en quienes tenían mayor trayectoria laboral; en conjunto, el conocimiento deficiente superó ampliamente al regular, evidenciando una marcada necesidad de capacitación en todos los grupos de experiencia.
3. Se determinó que un alarmante 80,4% de los docentes se ubica en la categoría de conocimiento deficiente, con la ausencia total de profesionales en la categoría de conocimiento adecuado, lo que demuestra una carencia estructural en la formación básica para la toma de decisiones correctas ante un traumatismo.
4. En cuanto a la actitud, si bien predominó la postura indecisa ante ambos tipos de trauma, el conocimiento conceptual y procedimental de los docentes tiende a mejorar con la experiencia laboral; los docentes con más de 30 años de servicio mostraron una mayor proporción de conocimiento regular y una actitud más adecuada frente a los traumatismos dentales, sugiriendo que la trayectoria profesional incide positivamente en la capacidad de respuesta.
5. A pesar de que no se evidenciaron diferencias significativas de conocimiento conceptual entre géneros, esta variación marcada en la actitud frente a situaciones de emergencia sugiere que factores como la autoconfianza, la percepción de la gravedad del trauma y la experiencia previa influyen directamente en la respuesta docente.
6. La actitud de los docentes varió según el tipo de trauma dental y el género; frente a la avulsión, los hombres presentaron una mayor proporción de actitud adecuada, mientras que, frente a la fractura de la corona, las mujeres demostraron una mayor

disposición a actuar correctamente, aunque la indecisión se mantuvo como la respuesta más frecuente en ambos géneros.

7. En suma, el déficit de conocimiento y la ambivalencia actitudinal del personal de primaria pone en riesgo el pronóstico de conservación dental de los niños en edad escolar, por lo cual la capacitación continua resulta imprescindible.

6.2 Recomendaciones

Con base en los resultados y las conclusiones de esta investigación, se recomienda:

1. Desarrollar e implementar de manera necesaria programas educativos y talleres de formación anuales dirigidos a los docentes de primaria del municipio Libertador independientemente de su experiencia o género. Estos programas deben enfocarse en los primeros auxilios dentales, incluyendo simulaciones de casos de avulsión y fractura de corona, con énfasis particular en:
 - La diferenciación entre dientes temporales y permanentes.
 - El protocolo de emergencia para la avulsión dental, incluyendo la importancia de la búsqueda inmediata del diente, el tiempo de atención (los primeros 20-30 minutos), y el medio de transporte adecuado (leche o suero fisiológico).
 - El manejo correcto de la fractura de la corona, destacando la importancia de recuperar el fragmento para una mejor restauración.
2. Distribuir material informativo (carteleros, infografías, vídeos, aplicaciones móviles) en las aulas y áreas comunes de las instituciones educativas, que contengan diagramas sencillos sobre el manejo de la avulsión y la fractura dental, actuando como guía de consulta rápida en caso de emergencia para reducir la indecisión y fortalecer la autoconfianza.
3. Fomentar la realización de estudios similares en otras parroquias del estado Mérida y en otros estados del país que exploren la influencia de factores psicológicos, percepción de riesgo y estrés en la respuesta docente ante emergencias dentales. Esto con el fin de obtener un panorama más amplio del nivel de conocimiento y actitud del personal docente a nivel nacional y evaluar la efectividad de las capacitaciones implementadas.

4. Establecer un vínculo de comunicación directo entre las instituciones educativas y los servicios de odontología de los centros de salud cercanos, para optimizar el tiempo de remisión y garantizar una atención oportuna del niño con traumatismo dentoalveolar.

www.bdigital.ula.ve

Referencias

1. Machahuay Ávalos GW, Medina Meza NM, Quiquia Anyosa SK. Nivel de conocimiento de profesores del traumatismo dentoalveolar infantil en las instituciones educativas públicas de nivel inicial del distrito de Parcona, 2018 [tesis de pregrado]. Perú: Universidad Alas Peruanas; 2021. Disponible en: <https://repositorio.unica.edu.pe/items/fa6bac99-49c3-4180-8978-81aa2ec993cc>
2. Covo E, Díaz A, Posada M. Conocimiento acerca del manejo primario del trauma dento-alveolar por parte de profesores de instituciones educativas y médicos de los servicios de urgencias en Cartagena – Colombia [tesis de pregrado]. Universidad de Cartagena; 2020. Doi: <http://dx.doi.org/10.57799/11227/9654>
3. 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. Doi: <http://dx.doi.org/10.15381/os.v25i3.22191>
4. Chininin Rojas, B. G. Grado de conocimiento del manejo de la avulsión dental en profesores de primaria de las instituciones educativas de la parroquia Bellavista de la ciudad de Cuenca 2019 [tesis de pregrado]. Ecuador: Universidad católica de Cuenca; 2019. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/ucacue/9689/1/Chininin%20Rojas%20%20B%20riggette%20Gabriela.pdf>
5. Yupanqui R, Ángel J. Nivel de conocimiento y experiencia previa frente al manejo inmediato de traumas dentoalveolares en docentes del nivel primario de centros educativos estatales Ayacucho-2019. [Tesis de pregrado]. Peru: Universidad Alas Peruanas; 2021. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12990/11325>
6. Concha P, Sara C. Nivel de conocimiento y nivel de actitud de los docentes sobre el manejo inmediato de traumatismo dentoalveolar en cuatro instituciones primarias estatales, Arequipa - 2020. [tesis de pregrado]. Perú: Universidad Católica de Santa María; 2021. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/1066>
7. Choque P, Percy G. Nivel de conocimiento y actitud sobre avulsión y fractura dentaria en los profesores de nivel de primaria de I.E. estables del distrito de ciudad nueva,

- Tacna -2020. [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Latinoamericana CIMA; 2020. Disponible en: <http://repositorio.ulc.edu.pe/handle/ULC/168>
8. Olivera R. Conocimiento y aptitud del maestro de educación infantil, primaria y/o secundaria sobre primeros auxilios en traumatología dental [tesis de pregrado]. España: Universidad de Sevilla. Departamento de estomatología; 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/11441/105476>
 9. Supraja K, Poorni S, Suryalakshmi V, Duraivel D, Srinivasan M. Knowledge, attitude, and practice of Chennai school teachers on traumatic dental injuries management - A cross-sectional study. *J Conserv Dent* 2021; 24(4):364-368. Doi: 10.4103/JCD.JCD_443_20
 10. Ruiz Garcia SP. Conocimientos y actitudes sobre traumatismos dentales de docentes en una institución educativa estatal del nivel primario [tesis de pregrado]. Perú: Universidad Señor de Sipan; 2023. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12802/10701>
 11. Khan S, Assiry A, Al Yami S, Al Makrami M, Al Milaq F, Al Hareth I, Al Yami H. Assessment of Knowledge and Attitudes of School Teachers Regarding Emergency Management of an Avulsed Permanent Tooth of Southern Region of Saudi Arabia. *Int J Clin Pediatr Dent* 2020; 13(6):644–649. Doi: 10.5005/jp-journals-10005-1851.
 12. Bello F, Ribeiro F, Diniz L, da Silva M, Faria C, Campos F. Elementary school teachers' knowledge and attitudes toward emergency management of traumatic dental injuries. *Braz Oral Res* 2023; 37:e073. Doi: <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2023.vol37.0073>
 13. Nagarajappa R, Naik D. Emergency management of dental injury; preparedness among school teachers in Bhubaneswar, India. *Rocz Panstw Zakl Hig* 2020; 71(3):329-339. Doi: <https://doi.org/10.32394/rpzh.2020.0131>
 14. Tahririan D, Entezam Z, Safarzadeh S. Evaluation of teachers' knowledge about dental injuries in primary schoolchildren in the city of Isfahan. *Dent Res J* 2022; 19:42. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9338348/>
 15. Tzimpoulas N, Markou M, Zioutis V, Tzanetakis G. A questionnaire-based survey for the evaluation of the knowledge level of primary school teachers on first-aid

- management of traumatic dental injuries in Athens, Greece. *Dental Traumatology* 2019; 00:1–10. Doi: 10.1111/edt.12503
16. Urbina R. Información sobre primeros auxilios de los docentes de educación física en caso de accidentes que involucren traumatismos dentoalveolares [tesis de pregrado]. Venezuela: Universidad de los Andes; 2012. 74 p.
 17. Al-Khalifa K, AlYousef Y. Awareness of dental trauma management among school teachers in Dammam, Saudi Arabia. *Saudi J Med Med Sci* 2022; 10:49-55. Doi: 10.4103/sjmms.sjmms_306_20
 18. Espinoza Limaylla DF, Zavala Galarza KM. Nivel de conocimiento sobre traumatismo dentoalveolar en docentes de dos instituciones educativas públicas, Callao 2021 [tesis de pregrado]. Perú: Universidad César Vallejo; 2022. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/86260>
 19. Rivera Salazar R. Nivel de conocimiento y actitud sobre traumatismo dentoalveolares en profesores del nivel primario de escuelas públicas [tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/49a8e386-4628-4880-972e-fa238afacfed>
 20. *Dental Traumatology*. 2020; 28:2-12, 88-96, 174-182.
 21. García N, Legañoa J, Alonso C, Montalvo N. Comportamiento de los traumatismos dentoalveolares en niños y adolescentes. *Archivo Médico de Camagüey* 2010; 14(1). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211116130005>
 22. Sakai V, Silveira A, Oliveira T, Silva T, Camargo R, Ferreira C, Andrade M, Machado M. Replantation of an avulsed maxillary primary central incisor and management of dilaceration as a sequel on the permanent successor. *Dental Traumatology* 2008; 24: 569–573. doi: 10.1111/j.1600-9657.2008.00583.x
 23. González D, Díaz M. Manejo de la avulsión de dientes primarios. Revisión de literatura. *Revista Estomatológica Herediana*. 2011;21(1):44-50. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=421539362009>
 24. Al-Khayatt A, Davidson L. Complications following replantation of a primary incisor: A cautionary tale. *Br Dent J*. 2005; 198(11):687–688. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.4812382>

25. Mueller BH, Whitsett BD. Management of an avulsed deciduous incisor: Report of a case. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*; 1978;46(3):442-6. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/0030-4220\(78\)90411-5](https://doi.org/10.1016/0030-4220(78)90411-5)
26. Quintana C. Medios de almacenamiento y transporte para dientes avulsionados. *Odontología Sanmarquina*. 2007; 10(2):24-28. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9384475>
27. Danelon M, Emerenciano N, Goncalves F, Quintero L, Delbem A. Conducta clínica frente a la fractura de corono-esmalte y subluxación en dientes primarios: reporte de caso. *Arch Health Invest*, 2018; 7(10), 439-445. Disponible en: <https://www.academia.edu/download/72865986/pdf.pdf>
28. Cardoso M, Rocha MJ de C. Federal University of Santa Catarina follow-up management routine for traumatized primary teeth - part 1. *Dent Traumatol Off Publ Int Assoc Dent Traumatol* 2004;20(6):307-13. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1600-9657.2004.00260.x>
29. Lars Andersson, Jens O. Andreasen, Peter Day, Geoffrey Heithersay, Martin Trope, Anthony J. DiAngelis, David J. Kenny, Asgeir Sigurdsson, Cecilia Bourguignon, Marie Therese Flores, Morris Lamar Hicks, Antonio R. Lenzi, Barbro Malmgren, Alex J. Moule, Mitsuhiro Tsukiboshi. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dental Traumatology* 2012; 28: 88–96; doi: 10.1111/j.1600-9657.2012.01125.x
30. Barberia E, Borrell C, Bravo N, Maroto M. Traumatismos en los dientes temporales. ¿Causan secuelas en los dientes permanentes? *Gaceta Dental* 210. 2010; 124-137. Disponible en: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/25396/2/78060.pdf>
31. Polanco A. Traumatismos dentoalveolares en dentición temporal y sus secuelas en dentición permanente, revisión sistemática narrativa, entre los años 2015-2020 [Tesis de Postgrado, Especialidad en Odontopediatria]. Santiago: Universidad del Desarrollo; 2021. Disponible en: <https://repositorio.udd.cl/items/f205be45-a212-42f7-be8b-eca092490c6f>.
32. Sennhenn S, Jacobs H. Traumatic injuries to the primary dentition and effects on the permanent successors - a clinical follow-up study. *Dent Traumatol*. 2006 Oct;22(5):237-41. doi: 10.1111/j.1600-9657.2006.00383.x. PMID: 16942552.

33. Medrano G, Díaz M. Diagnóstico y tratamiento de luxaciones dentales en dentición decidua. *Revista Estomatológica Herediana*. 2010; 20(2):107-111. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=421539358010>
34. Atilano C, Curbelo R, Torres L. Frecuencia de traumatismos dentales en los incisivos en niños de 6 a 12 años. *Rev haban cienc méd*. 2016; 15(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2016000100012&lng=es.
35. Mera D. Impacto psicológico por traumatismos dentales en escolares y adolescentes. (Estudio de caso). [Tesis de pregrado]. Ecuador: Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí; 2024. Disponible en: <https://repositorio.ulead.edu.ec/handle/123456789/5905>
36. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6ta ed. México: Mc Graw Hill education; 2014. Disponible en: https://www.academia.edu/32697156/Hern%C3%A1ndez_R_2014_Metodologia_de_la_Investigacion
37. Ribas Perez D, Olivera R, Mendoza Mendoza A, Solano Mendoza B. Knowledge of First Aid Measures in Dental Trauma: A Survey of Teachers in the Province of Seville, Spain. *Child Basel Switz*. 2022;9(8):1225. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/children9081225>

APÉNDICE A

Cuadro de operacionalización de variables

Objetivo específico	Variable	Dimensiones	Indicadores	Categorías del indicador	Ítem	Tipo de variable
Describir el conocimiento que poseen los docentes de primaria según sus años de experiencia.	Conocimiento que poseen los docentes de primaria según sus años de experiencia.	Nivel de Conocimiento	Puntaje total en el test de conocimiento (Definición, manejo inmediato, medio de transporte).	Bueno (16-20 puntos). Regular (8-15.9 puntos). Deficiente (0-7.9 puntos).	Encuesta (Parte 2)	Cualitativa ordinal
		Años de experiencia	Rango de años de experiencia.	1-5 años, 6-10 años, 11-15 años, 16-20 años, 21-25 años, 26-30 años, +30 años	Encuesta (Parte 1)	Cualitativa ordinal

Señalar el conocimiento conceptual que tienen los docentes sobre la avulsión dental y la fractura de la corona.	Conocimiento conceptual que tienen los docentes sobre la avulsión dental y la fractura de la corona.	Avulsión Dental Fractura de la Corona	Puntaje total en el test de conocimiento (Definición, manejo inmediato, medio de transporte).	Bueno (16-20 puntos). Regular (8-15.9 puntos). Deficiente (0-7.9 puntos).	Encuesta (Parte 2, preguntas 1, 5-8). Encuesta (Parte 2, preguntas 2-4, 9).	Cualitativa ordinal
Describir la actitud que poseen los docentes ante la avulsión según sus años de experiencia.	Actitud que poseen los docentes ante la avulsión según sus años de experiencia	Actitud ante Avulsión Años de Experiencia	Puntaje total en la escala de actitud ante la avulsión. Rango de años de experiencia.	Adecuada (17 a 20 puntos). Indecisa (8 a 16 puntos). Inadecuada (4 a 7 puntos). 1-5 años, 6-10 años, 11-15 años, 16-20 años,	Encuesta, Escala Likert (Parte 3, Caso 1). Encuesta (Parte 1).	Cualitativa ordinal Cualitativa ordinal

				21-25 años, 26-30 años, +30 años		
Indicar el tipo de actitud que poseen los docentes ante una avulsión dental.	Tipo de actitud que poseen los docentes ante una avulsión dental.		Puntaje total en la escala de actitud ante avulsión.	Adecuada (17 a 20 puntos). Indecisa (8 a 16 puntos). Inadecuada (4 a 7 puntos).	Encuesta, Escala Likert (Parte 3, Caso 1).	Cualitativa ordinal
Describir la actitud que poseen los docentes ante la fractura de la corona según sus años de experiencia.	Actitud que poseen los docentes ante la fractura de la corona según sus años de experiencia.	Actitud ante la fractura de la corona.	Puntaje total en la escala de actitud ante la fractura de la corona.	Adecuada (17 a 20 puntos). Indecisa (8 a 16 puntos). Inadecuada (4 a 7 puntos).	Encuesta, Escala Likert (Parte 3, Caso 2).	Cualitativa ordinal
		Años de Experiencia	Rango de años de experiencia.	1-5 años, 6-10 años, 11-15 años, 16-20 años,	Encuesta (Parte 1).	Cualitativa ordinal

				21-25 años, 26-30 años, +30 años		
Indicar el tipo de actitud que poseen los docentes ante una fractura de la corona.	Tipo de actitud que poseen los docentes ante una fractura de la corona.		Puntaje total en la escala de actitud ante la fractura de la corona.	Adecuada (17 a 20 puntos). Indecisa (8 a 16 puntos). Inadecuada (4 a 7 puntos).	Encuesta, Escala Likert (Parte 3, Caso 2).	Cualitativa ordinal
Describir el conocimiento que poseen los docentes de primaria según el género.	Conocimiento que poseen los docentes de primaria según el género.	Nivel de Conocimiento	Puntaje total en el test de conocimiento (Definición, manejo inmediato, medio de transporte).	Bueno (16-20 puntos). Regular (8-15.9 puntos). Deficiente (0-7.9 puntos).	Encuesta (Parte 2).	Cualitativa ordinal
		Clasificación de sexo biológico.	Sexo biológico	Femenino. Masculino.	Encuesta (Parte 1).	Cualitativa nominal dicotómica.

Describir la actitud que poseen los docentes ante la avulsión según el género.	Actitud que poseen los docentes ante la avulsión según el género.	Actitud ante Avulsión	Puntaje total en la escala de actitud ante avulsión.	Adecuada (17 a 20 puntos). Indecisa (8 a 16 puntos). Inadecuada (4 a 7 puntos)	Encuesta, Escala Likert (Parte 3, Caso 1).	Cualitativa ordinal
		Clasificación de sexo biológico	Sexo biológico	Femenino. Masculino.	Encuesta (Parte 1).	Cualitativa nominal dicotómica.
Describir la actitud que poseen los docentes ante la fractura de la corona según el género.	Actitud que poseen los docentes ante la fractura de la corona según el género.	Actitud ante la fractura de la corona.	Puntaje total en la escala de actitud ante la fractura de la corona.	Adecuada (17 a 20 puntos). Indecisa (8 a 16 puntos). Inadecuada (4 a 7 puntos)	Encuesta, Escala Likert (Parte 3, Caso 1).	Cualitativa ordinal
		Clasificación de sexo biológico	Sexo biológico	Femenino. Masculino.	Encuesta (Parte 1).	Cualitativa nominal dicotómica.

ANEXO A

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGÍA PREVENTIVA Y SOCIAL

Cuestionario para docentes

Lea detenidamente y marque de acuerdo a su criterio. El objetivo de esta encuesta es Determinar el nivel de conocimiento y actitud que tienen los docentes de primaria de las instituciones en las parroquias Antonio Spinetti Dini y El Llano, del municipio Libertador de la ciudad de Mérida, Venezuela sobre el manejo ante una fractura de la corona y una avulsión dental. Con este cuestionario se desea conocer las acciones que usted realizaría si a un niño se le rompen o se le salen violentamente los dientes de la boca por un accidente. Su aporte al participar será positivo para nutrir la comunidad científica y universitaria.

Le informamos que sus datos personales son confidenciales y no presentarán ningún riesgo para su ejercicio laboral.

Le agradecemos su valiosa colaboración.

¿Desea participar? SI ____ NO ____

PARTE 1. Datos personales

Institución Educativa:

Sexo:

- a) Masculino
- b) Femenino

Experiencia profesional:

- a) De 1 a 5 años
- b) De 6 a 10 años

- c) De 11 a 15 años
- d) De 16 a 20 años
- e) De 21 a 25 años
- f) De 26 a 30 años
- g) Más de 30 años

PARTE 2. Cuestionario de conocimiento

Encierre en un círculo la o las respuestas correctas:

1. Al problema por el cual los dientes delanteros se salen con la raíz completa por un fuerte golpe en la boca durante un accidente se le conoce como:

- a. Arrancamiento traumático del diente (avulsión)
- b. Fractura de la corona
- c. Infección dentaria
- d. Desconozco

2. A los dientes delanteros quebrados o rotos a causa de un fuerte golpe en la boca se le conoce como:

- a. Arrancamiento traumático del diente (avulsión)
- b. Fractura de la corona
- c. Infección dentaria
- d. Desconozco

3. El pedazo de diente roto o el diente que se ha salido con la raíz completa de su sitio se deben buscar en el lugar del accidente:

- a. Si, porque con los materiales modernos se puede recolocar el diente en su lugar
- b. No, porque no se podrá salvar el diente
- c. No deben recogerse porque esos pedazos o ese diente ya no sirven
- d. Desconozco

4. Si a un niño se le quebraran los dientes o se le saliera un diente con la raíz completa a causa de un fuerte golpe en la boca ¿cuál es el primer lugar donde buscaría tratamiento?

- a. Médico particular
- b. Odontólogo particular
- c. Emergencia de un hospital o clínica

- d. Seguro escolar del niño
 - e. Desconozco
5. **¿Cuál es el tiempo que usted considera ideal para buscar atención de emergencia si un diente definitivo delantero se sale con la raíz completa a causa de un fuerte golpe en la boca?**
- a. En el plazo de 5 a 10 minutos
 - b. En el plazo de 30 minutos
 - c. En el plazo de 1 hora
 - d. Dentro de algunas horas
 - e. De 1 a 2 días
6. **¿Qué debe hacerse al recoger un diente del piso cuando este se sale con la raíz completa a causa de un fuerte golpe en la boca?**
- a. El diente debe frotarse suavemente con un cepillo dental
 - b. El diente debe lavarse, pero sin tocar la raíz del diente
 - c. El diente no debe lavarse
 - d. El diente no debe recogerse del piso porque ya no sirve
 - e. Desconozco
7. **Si tuviera a la mano lo siguiente ¿en qué transportaría el diente permanente delantero que se sale con la raíz completa a causa de un fuerte golpe en la boca, desde que se cae al piso hasta que el niño es llevado para la atención de emergencia?**
- a. La boca del niño
 - b. La mano del niño
 - c. Bolsa con hielo
 - d. Papel higiénico o pañuelo limpio
 - e. Bolsa o frasco limpio sin líquido
 - f. Desconozco
8. **Si tuviera los siguientes líquidos ¿Cuál elegiría para lavar el diente delantero que se sale con la raíz completa a causa de un fuerte golpe en la boca, hasta llegar a la emergencia?**
- a. Agua de grifo
 - b. Leche
 - c. Alcohol
 - d. Suero fisiológico

- e. Agua helada
- f. Solución antiséptica
- g. No lo lavaría
- h. Desconozco

9. Si tuviera los siguientes líquidos ¿cuál elegiría para transportar el diente delantero que se sale con la raíz completa a causa de un fuerte golpe en la boca, hasta llegar a la emergencia?

- a. Agua de grifo
- b. Leche
- c. Alcohol
- d. Suero fisiológico
- e. Solución antiséptica
- f. No lo pondría en ningún líquido
- g. Desconozco

10. ¿Cómo se transportan los fragmentos de los dientes rotos hasta poder recibir la atención de emergencia?

- a. En papel higiénico o pañuelo limpio
- b. En la mano del niño
- c. En bolsa o frasco limpio sin ningún líquido
- d. En un frasco con agua
- e. Desconozco

PARTE 3. Cuestionario de actitud

Caso 1. Primer accidente:

Piense que a un niño de 7 años le dan un codazo en la boca durante un partido de fútbol, usted ve que está sangrando y le falta uno de los dientes delanteros, mira al suelo y el diente está en el piso.

Tiene que responder en todos los ítems del 1 al 4 marcando su elección por cada acción.

	Muy de acuerdo	Algo de acuerdo	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Muy en desacuerdo
1. Recoger el diente con cuidado para no dañar la raíz					
2. Colocar el diente en un frasco con líquido					
3. En ese momento intentaría recolocar la raíz del diente en el sitio que se salió					
4. Llevaría al niño inmediatamente al odontólogo					

Caso 2. Segundo accidente:

Suponga que a una niña de 10 años le golpean en la cara, sus dientes delanteros se rompen.

Usted le mira la boca y le faltan unos pedazos de diente, tiene que responder en todos los ítems del 1 al 4 marcando su elección por cada acción.

	Muy de acuerdo	Algo de acuerdo	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Muy en desacuerdo
1. Buscaría los pedazos de los dientes en el piso o la boca de la niña					
2. Colocaría los pedazos de diente en un frasco con líquido					
3. Llevaría a la niña inmediatamente al odontólogo					
4. Le informaría al odontólogo que he buscado los pedazos de diente en el sitio del accidente y en la boca de la niña					

Tomado de Choque⁷ en el 2020

Carta de solicitud a las instituciones

61

ANEXO C

Baremos para evaluar el nivel de conocimiento

1ra categoría	0-7.9 puntos	Conocimiento deficiente
2da categoría	8-15.9 puntos	Conocimiento regular
3ra categoría	16-20 puntos	Conocimiento bueno

Tomado de Choque⁷ en el 2020

ANEXO D

Puntuación y baremos para evaluar el tipo de actitud

Escala de Likert	Puntos
Muy de acuerdo	5 puntos
Algo de acuerdo	4 puntos
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3 puntos
Algo en desacuerdo	2 puntos
Totalmente en desacuerdo	1 punto

Baremos		
1ra categoría	4-7 puntos	Actitud inadecuada
2da categoría	8-16 puntos	Actitud indecisa
3ra categoría	17-20 puntos	Actitud adecuada

Tomado de Choque⁷ en el 2020