

REPÚBLICA DOMINICANA
UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**“EMERGENCIAS ODONTOPEDIÁTRICAS: TRAUMAS VS
CONDICIONES NO TRAUMÁTICAS”**

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
DOCTOR EN ODONTOLOGÍA

SUSTENTANTES

Orlenis García Vargas 17-0201

Melissa Nicole Ibarra Busto 17-0452

ASESORA ESPECIALIZADA

Dra. Isaury Castillo, DDS, MSc

ASESORA METODOLÓGICA

Dra. Maria Teresa Thomas-Knipping, DDS, Ph.D

SANTO DOMINGO, D.N. 2020

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecerle a Dios por permitirme culminar esta etapa brindándome fuerzas y sabiduría para afrontar cada situación durante el trayecto de mi formación como profesional, llenando de fe mis metas y propósitos en medio de cada tormenta.

A mis padres, por siempre ofrecer un apoyo incondicional y creer en mí, siendo mi principal fuente de inspiración en todo momento y el motor de impulso a querer seguir siendo mejor cada día. Gracias por los buenos consejos a lo largo de mi preparación universitaria, por ser excelentes padres y modelos ejemplares en mi vida. A mis hermanos, Ileana, Elaine y Kelvin, por siempre estar ahí respaldando incondicionalmente mis decisiones, brindándome apoyo, consejos y aliento en los momentos de dificultad, siempre incitando a levantarme para seguir adelante.

A las asesoras de este trabajo, la Dra. María Teresa Thomas-Knipping y la Dra. Isaury Castillo, por brindarnos aliento para seguir adelante y orientarnos con la realización de esta investigación aportando sus conocimientos. Estaré eternamente agradecida con Dios por haberme brindado la oportunidad de ser alumna de ambas.

A cada uno de mis compañeros con los cuales compartí estos importantes años de mi vida. A mi compañera de este proyecto y amiga, Melissa, por siempre mostrar dedicación y motivarme a seguir trabajando por lograr nuestra meta en común.

Orlenis García Vargas

DEDICATORIA

A mis queridos padres, Julio y Aracelis, por ser los protagonistas de mi vida, guiándome a lo largo de ella y aconsejándome para ser mejor cada día. Sin la presencia y el apoyo incondicional constante de ambos no sería lo que soy hoy.

Orlenis García Vargas

AGRADECIMIENTOS

En estos últimos 4 años fueron los más importantes de mi vida. No lo pudiera haber logrado sin el apoyo incondicional de mis padres y abuela por su soporte, esfuerzo y dedicación para poder salir adelante. A mis hermanas Pamela y Karla quienes siempre están presentes para ayudar, motivar y brindar consejos, hasta de ser mis primeras pacientes. A Digna por ser una segunda madre y siempre estar pendiente de mí en todo momento.

A Javier por ser mi compañero y mejor amigo, brindándome su apoyo y gran ayuda. Siempre está presente en las buenas y en las malas.

A mis amigas que de una forma u otra manera estuvieron conmigo y fueron de gran apoyo en todo momento.

A las asesoras de este trabajo, la Dra. María Teresa Thomas-Knipping y la Dra. Isaury Castillo, por estar presentes y a la disposición, dar de su tiempo y dedicación a esta investigación. Les agradezco inmensamente por acompañarnos en este trayecto.

Sobre todo a mi compañera de trabajo Orlenis, por su dedicación a este trabajo y tener mucha paciencia conmigo.

Melissa Nicole Ibarra Busto

DEDICATORIA

A mis padres Rolando e Ingrid por guiarme y apoyarme en el trayecto de esta carrera, por forjarme en la persona que soy hoy en día. Su motivación constante para alcanzar mis metas.

Melissa Nicole Ibarra Busto

RESUMEN

Las visitas de emergencias dentales al consultorio por parte de pacientes pediátricos es una preocupación a nivel mundial que se presenta con frecuencia durante la práctica profesional. Estas visitas pueden deberse a traumatismos dentales o a condiciones dentales que no estén relacionadas con estas, tales como odontalgia, abscesos, lesiones de tejido blando, entre otros.

El objetivo general de esta investigación es identificar las condiciones traumáticas y no traumáticas que se presentan con mayor frecuencia como consulta de emergencia en odontopediatría, así como evaluar distintos factores que están relacionados con las generalidades de las emergencias odontopediátricas.

La investigación exhaustiva del tema deja como conclusión que dentro de las emergencias odontopediátricas, la más frecuente es la caries dental, siendo esta una condición no traumática, sin embargo dentro de los traumatismos dentales el más frecuente es la fractura coronal en dentición permanente y la luxación en dentición primaria. Se concluyó que el rango de edad donde se presentan más traumatismos es de 2-4 años en dentición primaria y 8-12 años en dentición permanente, siendo más predominante en el sexo masculino.

ABSTRACT

Dental emergency visits by pediatric patients is a worldwide concern that occurs frequently during professional practice. These visits may be due to dental trauma or dental conditions that are not related to them, such as dental pain, abscesses, soft tissue injuries, among others.

The general aim of this research is to identify the traumatic and non-traumatic conditions that appear most frequently as an emergency consultation in pediatric dentistry, as well as to evaluate different factors that are related to the generalities of pediatric dental emergencies.

The exhaustive investigation of the subject concludes that within pediatric emergencies, the most frequent is dental caries, this being a non-traumatic condition, however, among dental trauma, the most frequent is coronal fracture in permanent dentition and luxation in primary dentition. It was concluded that the age range where the most trauma occurs is 2-4 years in the primary dentition and 8-12 years in the permanent dentition, being more predominant in male patients.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	11
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
III. OBJETIVOS	
3.1. GENERAL.....	15
3.2. ESPECÍFICOS.....	15
IV. MARCO TEÓRICO	
4.1. GENERALIDADES.....	16
4.1.1. Emergencias.....	16
4.1.1.2. Clasificación de las emergencias.....	17
4.1.2. Traumatismo.....	18
4.1.2.2. Lesiones de los tejido periodontales.....	20
4.1.2.3. Fracturas dentarias.....	24
4.1.3. Rango de edad en traumatismos.....	26
4.1.4. Manejo de traumas.....	26
4.1.5. Condiciones dentales no traumáticas.....	30
V. ASPECTOS METODOLÓGICOS	
5.1. DISEÑO DE ESTUDIO.....	34
5.2. TIPO DE ESTUDIO.....	34
5.3. MÉTODO DE ESTUDIO.....	34
VI. DISCUSIÓN.....	35

VII. CONCLUSIÓN.....	40
VIII. RECOMENDACIONES.....	42
IX. PROSPECTIVA.....	43
X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	44

ÍNDICE DE IMAGENES

CAPITULO IV MARCO TEÓRICO

Figura 1. Luxación extrusiva lateral.....	21
Figura 2. Luxación intrusiva vista frontal con exposición del ápice a través de la tabla vestibular.....	22
Figura 3. Radiografía periapical de #61, se observa luxación intrusiva.....	23
Figura 4. Lesiones de tejidos periodontal	24
Figura 5. Tipos de fracturas dentales.....	25
Figura 6. Fracturas coronal esmalte y dentina.....	25
Figura 7. Plan de asistencia en el traumatismo dental.....	27
Figura 8. Quiste de erupción.....	32
Figura 9. Quiste de erupción.....	32

I. INTRODUCCIÓN

Las emergencias odontopediátricas son todas aquellas condiciones que presenta un paciente en edad pediátrica que causen un dolor agudo y/o presenten un riesgo a comprometer la salud sistémica. Las visitas al odontólogo por emergencia son muy frecuentes en edad pediátrica.

La etiología del evento puede deberse a algún trauma o a una condición no traumática. Se entiende por trauma dental a la transmisión de energía al diente y a las estructuras de soporte, que resulta en una fractura y/o desplazamiento del diente y/o separación de los tejidos de soporte.¹ Mientras que una emergencia por condición no traumática sería toda aquella visita la cual no tuvo como motivo una lesión por trauma dental.

En el consultorio dental las emergencias odontológicas son muy frecuentes, ya sean traumáticas o condiciones no traumáticas. Por lo tanto, se considera importante abundar en la literatura existente sobre los conocimientos, manejos y datos estadísticos acerca de las emergencias odontopediátricas. Se ve necesario realizar una revisión de la literatura para así brindar reportes de las emergencias que se presentan en el área de odontopediatría.

La investigación de este trabajo de grado se realizó con el interés de comparar dentro de lo que dice la literatura cuáles emergencias son más predominantes en edad pediátrica teniendo en cuenta cuál fue la causa de la visita por emergencia, el abordaje y tratamiento realizado.

Por otro lado, poder comparar entre los diversos autores la manera de tratar las emergencias presentadas, ya sea por traumas o condiciones no traumáticas; y como era el abordaje antes versus a lo que cabe dentro de lo correcto en la actualidad. En perspectiva del ámbito profesional, es de interés para conocer técnicas frente a las diferentes problemáticas que se puedan presentar durante la práctica odontológica de manera que se pueda brindar un correcto manejo frente a todas las emergencias en la actualidad.

El presente análisis está dividido para un buen entendimiento, iniciando con el planteamiento del problema donde se expone brevemente la problemática que llevan a realizar preguntas de investigación que serán contestadas en la conclusión. El capítulo 5 presenta el marco teórico en el cual se muestran las generalidades acerca de los traumas en odontopediatría, el manejo de emergencias en el consultorio y las condiciones no traumáticas. En el capítulo 6 se discute los artículos obtenidos en la investigación para extraer las conclusiones que se exponen en el capítulo 7.

Se busca establecer una diferencia entre la cantidad de casos que se presentan al consultorio como emergencia por trauma y por condiciones no traumáticas, a la vez determinando el manejo actual de estas emergencias, mediante una recopilación de información en artículos científicos de alto impacto para el tema.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Si bien es cierto, en odontopediatría se presentan un sin número de condiciones a la consulta como una emergencia. Según un reporte de la International Association for Dental Traumatology, el 25% de todos los niños en edad escolar sufren traumas dentales y el 33% de los adultos tienen trauma experimentado en la dentición permanente, con la mayoría de las lesiones ocurridas antes de los 19 años de edad.²

Bajo el término “emergencias odontológicas” se suele incluir trastornos relacionados con los dientes, como dolor dental, traumatismos dento-alveolares, problemas relacionados con la erupción dental, así como trastornos gingivales y de los tejidos blandos, dentro de los cuales se abarcan procesos hemorrágicos, lesiones de la mucosa, tumefacción, absceso, celulitis, afecciones víricas, entre otros. Estas emergencias odontológicas pueden presentarse a cualquier edad, con un amplio espectro en edad pediátrica.

Los odontólogos, como profesionales del área de la salud, deben estar preparados para tratar cualquier emergencia, reconociendo diferentes situaciones clínicas, así como su manejo adecuado, lo que permitirá una correcta toma de decisiones sobre cómo actuar en cada situación. Diversas investigaciones dan cuenta de la relevancia de este tema y destacan la manera de afrontar los distintos tipos de emergencias odontológicas que se pueden presentar en la consulta.

No obstante, las visitas periódicas al odontólogo y la toma de medidas de higiene bucal correctas pueden prevenir la aparición de las principales enfermedades bucodentales, en ocasiones se presentan situaciones de emergencia que afectan la

calidad de vida y la salud general del paciente. Las emergencias son un motivo de consulta frecuente en la consulta odontopediátrica, por lo que es esencial de este trabajo final realizar un levantamiento de datos para así brindar reportes de las emergencias más frecuentes que se presentan en el área de odontopediatria.

Luego de llevar a cabo la revisión de la bibliografía disponible y como estudiantes de grado, se plantean las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuáles son las emergencias traumáticas y las condiciones no traumáticas dentales más frecuentes en el área de odontopediatria?
2. ¿Cuál es la importancia de la anamnesis y el llenado de la ficha de emergencias en odontopediatria?
3. ¿Cuáles son los traumatismos dento-alveolares más frecuentes en la consulta de emergencia en odontopediatria?
4. ¿Cuál es el rango de edad y el sexo en el que son más predominantes las emergencias traumáticas?
5. ¿Cuáles son las principales condiciones no traumáticas que ameritan una consulta de emergencia en odontopediatria?

III. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

- Identificar las condiciones traumáticas y no traumáticas que se presentan con mayor frecuencia como consulta de emergencia en odontopediatría.

3.2. Objetivos específicos

- Señalar la importancia de la anamnesis y el llenado de la ficha de emergencias en odontopediatría.
- Describir los traumatismos dento-alveolares más frecuentes en la consulta de emergencia en odontopediatría.
- Señalar el rango de edad y el sexo en el que son más predominantes las emergencias traumáticas.
- Caracterizar las principales condiciones no traumáticas que ameritan una consulta de emergencia en odontopediatría.

IV. MARCO TEÓRICO

4.1. GENERALIDADES

4.1.1 Emergencias

La atención odontológica en pediatría debe ocurrir en el primer año del paciente, así se previenen algún problema dental y se dan las indicaciones para una buena higiene. Por otro lado, algunos padres llevan a sus hijos por primera vez por una emergencia odontológica por causa de dolor o molestia. Las emergencias odontológicas son una situación crítica la cual se presenta un dolor agudo que provoca una atención cuyo tratamiento debe ser resolver los síntomas asociados a las piezas dentarias y mucosas.³

Las visitas de emergencia son una de las principales razones por las cuales los padres llevan a sus hijos al dentista. Algunos estudios han demostrado que la mayoría de las visitas de emergencia son de resultado por causa de caries dental. Debido a los signos y síntomas descritos, las visitas de emergencia pueden representar una situación incómoda tanto para el paciente como para el profesional. Es importante que el profesional posea los conocimientos suficientes para tomar decisiones rápidas y aliviar el dolor y las molestias, especialmente cuando se trata de niños.⁴

Los objetivos preventivos durante una visita dental temprana pueden incluir orientación sobre higiene oral, dieta, hábitos de succión no nutritivos y el riesgo de desarrollar maloclusión. Se puede hacer educación sobre lesiones traumáticas y su manejo de primeros auxilios.⁵

4.1.1.2 Clasificación de las emergencias

Previas al tratamiento dental que abarcan todo procesos que hacen acudir a un paciente con carácter preferente a la consulta dental. Los pacientes reconocen situaciones de urgencia que en realidad no lo son. El profesional debe asistir a dicho paciente para discernir si el proceso es de atención inmediata debiendo recibir o no tratamiento.⁶

Las emergencias durante el tratamiento dental algunas requieren tratamiento inmediato y en otras se puede demorarse, pero con fin de resolver dicha emergencia en el momento.⁶

Las emergencias que ocurren después del tratamiento dental suelen ser trastornos como dolor dental en el cual puede ser sensibilidad al frío por restauración de amalgama, periodontitis traumática por obturaciones, sensibilidad postoperatoria tras restauración con resina compuesta, fracaso de un tratamiento pulpar y dolor por exodoncias o tratamiento pulpar.⁶

En los primeros auxilios estomatológicos, el pediatra debe indicar a los familiares la necesidad de consultar al estomatólogo para un tratamiento definitivo, a fin de controlar la causa del dolor, los procesos infecciosos y las hemorragias.⁷

La mayoría de los estudios identifican que la lesión más frecuente en emergencias traumáticas es la fractura no complicada de corona. Los incisivos centrales superiores suelen ser la localización más común. La infractura del esmalte sería la segunda lesión más frecuente. En la dentición permanente algunos estudios señalan que la lesión más frecuente es la fractura de la corona no complicada, mientras que en la dentición temporal son las luxaciones.⁸

4.1.2. Traumatismos

Los traumatismos dentales son lesiones frecuentes en la infancia, siendo una patología que se está incrementando cada vez más. Debido a que los traumatismos dentarios se presentan con más frecuencia en una población de edad pre-escolar y escolar.^{1,9}

Un traumatismo dentario representa la transmisión de energía al diente y a las estructuras de soporte, que resulta en una fractura y/o desplazamiento del diente y/o separación de los tejidos de soporte (encía, ligamento periodontal y hueso).¹

Los traumatismos dentales generalmente no son una emergencia que amenace la vida y, por esa razón, pueden ser percibidos como una condición menos urgente por parte del público, así como del personal de los departamentos de emergencia.¹⁰

Los traumatismos dentales al suceder con frecuencia producen un gran impacto social y psicológico que debe ser considerado como un tema de trascendental importancia.⁸ Por lo cual, se deben manejar con paciencia y forma inmediata ya que el paciente puede estar ansioso y/o asustado su conducta se puede medir en cómo se comporta en el sillón dental. Algunas casos que se presentan como emergencias dentales puede hasta ser la primera visita a un consultorio dental del niño lo cual produce sentimientos como tensión interna, hostilidad, fobias, tensión muscular y Alteraciones autonómicas (hiperventilación o suspiros frecuentes, sudor, desmayo).¹¹

Los traumatismos dentoalveolares son lesiones que afectan a los dientes y los tejidos periodontales, pudiendo producir fracturas, la pérdida de la integridad del diente y el desplazamiento total o parcial de su posición anatómica. La mayoría de estas lesiones traumáticas suceden en dientes anteriores más frecuente en el incisivo central superior, lo que provoca problemas estéticos y una deficiencia en las capacidades de masticación y fonación. Además pueden ir acompañados de lesiones en los tejidos blandos con hemorragia e inflamación.⁸

Según los estudios de Andreasen y el sistema utilizado por la Organización Mundial de la Salud, los traumatismos alvéolo-dentarios se clasifican en lesiones de los tejidos duros y de la pulpa, compuestos de las fracturas de corona y la raíz, y lesiones de los tejidos periodontales.¹²

4.1.2.2. Lesiones de los tejidos periodontales

- Concusión: lesión leve en el ligamento periodontal, con cierta sensibilidad clínica pero sin movimiento del diente.
 - El tratamiento en dentición permanente y primaria: No requiere de tratamiento, se debe monitorear la pulpa.^{13,14}
- Subluxación: lesión más importante del ligamento periodontal, con sensibilidad clínica y movimiento del diente.
 - El tratamiento en dentición permanente: Generalmente no requiere tratamiento, pero se puede utilizar férula flexible para estabilizar si existe movilidad por 2 semanas. En dentición primaria: No requiere de tratamiento, se mantiene en observación.^{13,14}
- Luxación extrusiva: dislocado parcial y axialmente hacia fuera del alveolo, presentando movilidad y sangrado del surco gingival.¹⁵
 - El tratamiento en dentición permanente se reposiciona el diente reinsertándolo suavemente en el alvéolo. Estabilizar el diente con una férula flexible por 2 semanas. Monitorear la pulpa con pruebas de sensibilidad. Si presenta necrosis se debe realizar tratamiento endodóntico. En dentición primaria si el diente no interfiere con la oclusión se permite que se reposicione espontáneamente. Para extrusiones >3mm o muy móvil se realiza la extracción.^{13,14}

- Luxación lateral: desplazamiento lateral de un diente en ángulo, con posible fractura del hueso alveolar.¹⁶
 - El tratamiento en dentición permanente indica que reposicionar el diente digitalmente utilizando el dedo hacia abajo sobre el extremo apical del diente, y luego empujar dentro de su cavidad. Estabilizar el diente con una férula flexible por 4 semanas. Monitorear la condición de la pulpa. En dientes inmaduros puede ocurrir revascularización espontánea. En dientes completamente formados la pulpa se puede necrosar. En dentición primaria si no interfiere con la oclusión se permite que se reposicione espontáneamente. Si la situación es severa se puede optar por extracción (evitando la aspiración) o reposición suavemente.^{13,14}

Figura 1. Luxación extrusiva lateral



Mata, D. et al. "Manejo de luxación extrusiva lateral Reporte de un caso. Handling of lateral extruded dislocation Report a case." Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo 6.11 (2017).

- Luxación intrusiva: impactación de un diente en su cavidad en el hueso alveolar fracturado.
 - El tratamiento en dentición permanente el diente con formación incompleta permite que la reposición espontánea ocurra. Si no existe movimiento dentro de 8 semanas, se recomienda una reposición ortodóntica rápida. El diente con formación completa debe ser reposicionado ortodóntica o quirúrgicamente si está intruido entre 3-7 mm. Probablemente la pulpa este necrótica, necesitará el tratamiento endodóntico. En dentición primaria si el ápice está desplazado hacia la tabla vestibular se deja que se reposicione espontáneo. Otro caso es si el ápice está desplazado hacia el germen dentario en desarrollo, se debe extraer la pieza. Radiográficamente, si el diente primario está desplazado hacia vestibular, la imagen se verá escorzada; mientras que, si se encuentra desplazado a palatino, hacia el germen dental, se observa una imagen elongada.^{13,14}

Figura 2. Luxación intrusiva vista frontal con exposición del ápice a través de la tabla ósea.



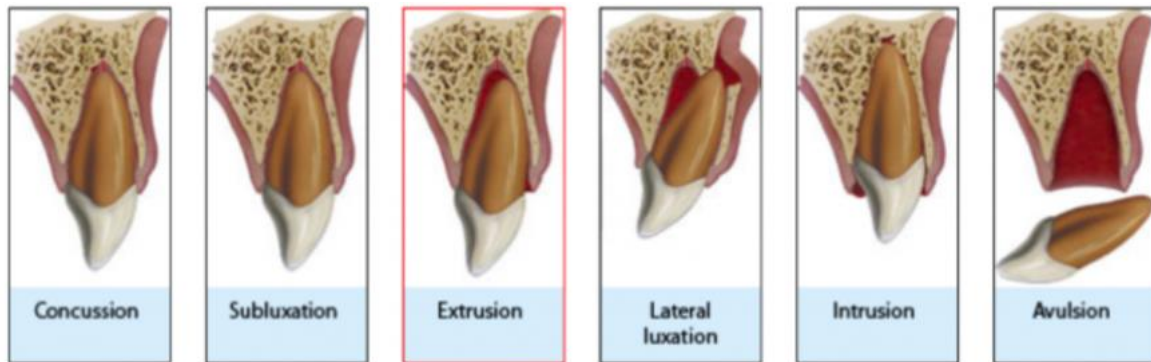
Figura 3. Radiografía periapical de #61, se observa luxación intrusiva.



De Cuerva, Concepción Lacalle Muñoz, and Marta Muñoz Corcuera. "Luxación intrusiva de un incisivo central superior temporal con perforación de la tabla vestibular. Presentación de caso clínico." RCOE: Revista del Ilustre Consejo General de Colegios de Odontólogos y Estomatólogos de España 24.4 (2019): 118-122.

- Avulsión: desplazamiento completo del diente fuera del alveolo. ¹²
 - El tratamiento en dentición permanente se debe tener en cuenta que después de los 30 minutos fuera de la cavidad pierde vitalidad. Si se reimplanta se estabiliza con una férula y se mantiene en observación. En dentición primaria no es recomendado reimplantar. ^{14,17}

Figura 4. Lesiones de tejidos periodontal.



Yehuda J. Benjamin. Traumatic Dental Injuries. 2020. Benjamin Endodontics. Extraído de <https://benjaminendo.com/traumatic-dental-injuries/>

4.1.2.3. Fracturas dentarias

Ellis clase I (solo esmalte superficial): no se requiere atención de emergencia; El seguimiento con un dentista se organiza según sea necesario.¹⁶

Ellis clase II (esmalte y dentina, con sensibilidad a la temperatura, el aire y la palpación): la dentina expuesta está cubierta, preferiblemente con cemento dental; el paciente es referido a un dentista dentro de las 24 horas.¹⁶

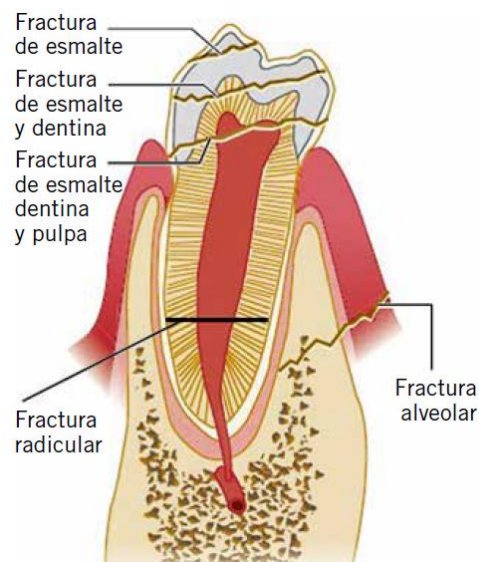
Ellis clase III (esmalte, dentina y pulpa; una emergencia dental): la fractura está cubierta con cemento dental; los pacientes reciben un seguimiento dental urgente e inmediato; los analgésicos tópicos aumentan el riesgo de infección y, por lo tanto, no deben aplicarse.¹⁶

Fracturas de raíz: se requiere la extracción del segmento coronal; si no hay más de un tercio de la raíz involucrada, el profesional puede realizar un tratamiento de conducto y salvar el diente.¹⁶ Dependiendo del tipo de lesión de fractura radicular, tercio

medio se feruliza por 4 semanas, pero si es tercio cervical se debe ferulizar por 4 meses.¹⁸

Fractura alveolar: involucra el hueso alveolar y puede extenderse al hueso adyacente. Puede presentar movilidad y dislocación. Su tratamiento es reposicionar cualquier fragmento desplazado y ferulizar. Se debe estabilizar por 4 semanas.¹⁸

Figura 5. Tipos de fracturas dentales.



Falgas, J. Traumatismos dentales. *Pediatría Integral* 2019; XXIII (7): 322 –329.

Figura 6. Fractura coronal esmalte y dentina



Baquero, X. Traumatismos dentales en odontopediatría. 2020. Extraído de <https://www.acop.com.co/2020/02/10/traumatismos-dentales-en-odontopediatria/>

4.1.3. Rango de edad en traumatismos

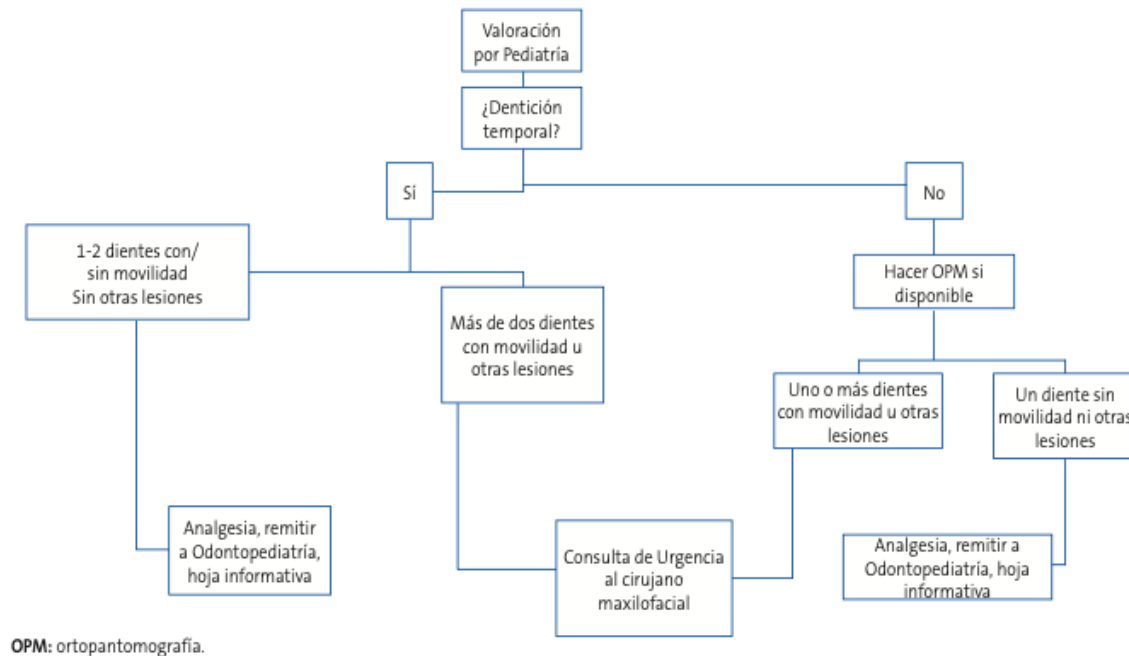
El trauma dentoalveolar puede suceder a cualquier edad pero existen unas estadísticas de ocurrencia como son, en menores de 2 años y entre los 7 a 9 años; por lo cual es muy frecuente tratar dientes traumatizados inmaduros en su formación radicular y en su cierre apical, tanto temporales como permanentes.¹⁸

El primer pico de las lesiones dentarias aparece a los 6 años, y de 8 a 11 años existe un aumento, el cual está íntimamente relacionado con las participaciones más activas, intensas y brusca en deporte y juegos.⁸

4.1.4. Manejo de trauma

Un estudio descriptivo retrospectivo de Núñez-Ramos et al (2013). Sobre los pacientes menores de 15 años que consultaron por traumatismo dental en la Urgencia Pediátrica del Hospital 12 de Octubre (Madrid, España). Se realizó un protocolo de manejo de traumas, en el cual los pacientes con lesión en dentición temporal son examinados por el pediatra en Urgencias y remitidos al odontopediatra. Si hay más de dos piezas con movilidad u otras lesiones en la boca, el niño es atendido en la Urgencia infantil por un especialista de Cirugía Maxilofacial.¹²

Figura 7. Plan de asistencia en el traumatismo dental.



Núñez-Ramos R, et al. Manejo del traumatismo alvéolo-dentario infantil en el Servicio de Urgencias de un hospital terciario. Rev Pediatr Aten Primaria. 2013.

En lesiones de los tejidos duros y de la pulpa el tratamiento es conservador, con analgesia y dieta blanda. Las contusiones, luxaciones y subluxaciones en dentición decidua se manejan con tratamiento conservador. En caso de la avulsión, no se debe reimplantar el diente si es deciduo, ya que puede afectar la dentición definitiva. Por otro lado, si el caso presenta afectación de la pulpa o heridas en el borde del diente, se recomienda profilaxis antibiótica.¹²

En las lesiones de dentición definitiva, si se puede se debe realizar una ortopantomografía o una radiografía craneal, que después serán remitidas al odontopediatra. También en estos pacientes si existe movilidad, en una sola pieza o haya otras lesiones en la boca, se debe examinar por el cirujano maxilofacial. Las contusiones

y subluxaciones se manejan con tratamiento conservador, pero las luxaciones intrusivas, extrusivas y laterales requieren de reducción y ferulización. La lesión más grave es la avulsión de un diente permanente, su pronóstico dependen de las medidas tomadas en el accidente, y de un tratamiento adecuado.¹²

Según Gampel et al (2019) lo primero a llevar a cabo es una evaluación clínica de cabeza y cuello, tratando de brindar asistencia a las posibles lesiones adyacentes. De ser posible, considerar realizar radiografías periapicales, panorámica de los dientes, y tomografía computarizada de la cabeza, cuello y huesos maxilofaciales. El refuerzo contra el tétanos y los antibióticos deben administrarse siempre que una lesión dental esté en riesgo de infección.

La Asociación Internacional de Traumatología Dental (IADT) ha desarrollado una guía como una declaración de consenso después de una revisión de la literatura dental y las discusiones de los grupos de trabajo. El objetivo principal de esta guía es delinear un enfoque para la atención inmediata de los TDI. En este artículo, abarca el manejo de fracturas y luxaciones de dientes permanentes. El IADT no garantiza, resultados favorables, pero cree que su aplicación puede maximizar la probabilidad de resultados favorables.¹³

El trauma en el examen clínico se observa que afecta más frecuente es a la región dentoalveolar y puede provocar la fractura y el desplazamiento de los dientes, el aplastamiento y/o la fractura del hueso y las lesiones de los tejidos blandos, incluidas contusiones, abrasiones y laceraciones. La literatura actual proporciona protocolos, métodos y documentación para la evaluación clínica de lesiones dentales traumáticas

(TDI), primeros auxilios para traumatismos, examen del paciente, factores que afectan las decisiones de planificación del tratamiento y la importancia de comunicar las opciones de tratamiento y el pronóstico a los pacientes traumatizados. Cuando existen dos tipos diferentes de lesiones que ocurren simultáneamente en el mismo diente es más perjudicial, creando un efecto sinérgico negativo.¹³

El profesional debe evaluar cada caso y determinar qué radiografías son necesarias para el caso específico involucrado. Las radiografías son necesarias para hacer un diagnóstico completo y proporcionar información que influye en la selección del tratamiento. Las radiografías iniciales proporcionan una línea de base para futuras comparaciones en exámenes de seguimiento. Son de utilidad en pacientes que buscan tratamiento varias semanas después de que ocurrió el trauma cuando los signos clínicos han disminuido. La documentación fotográfica permite el monitoreo de la cicatrización de los tejidos blandos, la evaluación de la decoloración de los dientes, la erupción dental y el desarrollo de un diente anquilosado. Además, para monitorear en los exámenes de seguimiento.¹³

En la evaluación del estado de la pulpa se utilizan las pruebas de sensibilidad. En caso de la pérdida temporal la falta de respuesta a las pruebas de sensibilidad pulpar no es concluyente para la necrosis pulpar en dientes traumatizados. Esta prueba se debe realizar inicialmente y en cada cita de control para determinar si se hubo cambios.

La férula se consideran la mejor práctica para mantener inmovilizado dientes luxados, avulsionados y fracturados de raíz en su posición correcta.¹³

El paciente debe cumplir con las citas de seguimiento y la atención en casa contribuye a una mejor curación después de un TDI. Se deben dar las instrucciones de higiene oral meticulosa y enjuague con un agente antibacteriano a los pacientes y a los padres sobre el cuidado de los dientes y tejidos lesionados, previniendo lesiones adicionales.¹³

Las citas de seguimiento son obligatoria después de las lesiones traumáticas. Cada seguimiento debe incluir preguntas al paciente sobre signo o síntoma, examen clínico y radiográfico, y pruebas de sensibilidad pulpar. Las principales complicaciones postraumáticas son: necrosis e infección pulpar, obliteración del espacio pulpar, reabsorción radicular, descomposición de la encía marginal y el hueso. La detección temprana y el manejo de complicaciones mejoran el pronóstico.¹³

4.1.5. Condiciones dentales no traumáticas

Éste término se refiere a todo aquel estado que presente un paciente relacionado a todo tejido que compone la cavidad oral, cuya causa no sea trauma. La mayoría de las visitas dentales a emergencia son para afecciones dentales no traumáticas y, en la mayoría de los casos, los pacientes reciben recetas para el dolor o antibióticos para infecciones.^{19, 20, 21}

Odontalgia: se refiere a todo aquel dolor que sea de origen dentario.

Abscesos: es la acumulación de pus en una región de la cavidad oral debido a una infección bacteriana.

Caries: se trata de un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y que evoluciona hasta la formación de una cavidad.²²

Enfermedad periodontal es considerada una enfermedad infecciosa-inflamatoria, que de acuerdo al grado de compromiso puede llevar a la pérdida total de los tejidos de soporte del diente.²³

Alteraciones en el desarrollo dentario: conjunto de entidades patológicas derivadas de trastornos en el desarrollo de los dientes generando alteraciones del número, tamaño, forma, estructura o color de los dientes.²⁴

Erupción/Exfoliación dental son procesos relacionados con la propia fisiología. En algunos lactantes el dolor de la erupción dental explica de episodios de llanto e irritabilidad. Otros les afecta con síntomas de fiebre, diarrea, alteración del sueño, disminución de ingesta de alimentos, entre otros. La exfoliación de los dientes primarios es motivo de emergencia en la consulta por dificultades de interferencia con la erupción del diente sucesor, sobrerretención en la boca del niño o dolor.⁶

Quistes de erupción es un quiste extra óseo, se presenta en el tejido blando que rodea la corona de un diente en erupción, se observa una masa blanda sobre la cresta alveolar. Se presenta en diferente coloración: azulado, rojo oscuro, negro; depende de la cantidad de sangre en el fluido del quiste. Los problemas clínicos causados por su presencia son retraso de erupción y dolor durante la masticación. No necesita tratamiento si la lesión desaparece por sí sola al romperse espontáneamente. No siempre sucede esto, y en caso de dolor o infección, se realiza una incisión para abrir la lesión.^{25, 26}

Figura 8. Quiste de erupción.



Alvarez-Páucar M., et al. Manejo bajo sedación consciente de quiste de erupción en infante. Rev Estomatol Herediana. [Internet]. 2016.

Figura 9. Quiste de erupción.



Rodríguez L, Guiardinu R. Quistes de los maxilares. Rev. Cubana Estomatol. [Revista en la Internet]. 2006.

Gingivoestomatitis herpética primaria aparece en niños de 1-5 años, también en adolescentes, adultos jóvenes y pacientes con inmunodeficiencias. El agente causal es el virus del herpes simple (VHS). El período de incubación es 2-20 días y los síntomas son fiebre, malestar general, artralgias e inflamación de la mucosa oral. Aparecen lesiones vesiculares dolorosas, afectan la región peribucal, paladar, encía, lengua y labios. Acompañado de adenopatías regionales dolorosas. Las vesículas se ulceran y provocan intenso dolor; la encía aparece edematosa, eritematosa y sangrando. El tratamiento es sintomático, consiste en administrar antipiréticos y analgésicos. ^{6, 27}

Perlas de Epstein son lesiones frecuentes en neonatales y lactantes. Son pequeños quistes redondos de 1 a 3 mm, tienen una coloración blanquecina y se localizan casi siempre en el rafe medio palatino. Desaparecen espontáneamente a los tres meses.²⁷

V. ASPECTOS METODOLÓGICOS

5.1. DISEÑO DE ESTUDIO

Este estudio es de diseño no experimental, en el cual no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes. Se basa en conceptos, variables, sucesos, comunidades o contextos que se dan sin que el investigador altere el objeto de investigación. Según Hernández Sampieri, en la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir en ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos.²⁸

5.2. TIPO DE ESTUDIO

El estudio es de tipo exploratorio, tiene como objetivo examinar el tema y/o problema para posibilitar una investigación más precisa. Tiene como importancia que ayuda a obtener información para efectuar la investigación sobre un contexto particular.

5.3. MÉTODO DE ESTUDIO

El método que se utilizará es de Análisis y Síntesis, estos conceptos consisten en procesos complementarios entre sí, primero en la separación en partes de los datos para conocer los elementos y después recopilar toda la información para estudiar en su totalidad.²⁹

VI. DISCUSIÓN

En este análisis se planteó cuáles eran las emergencias traumáticas o condiciones no traumáticas más frecuentes en el consultorio, ya sea por causa de un accidente y/o dolor agudo. Según Shqair et al (2012) revelaron que el dolor de muelas debido a caries dental era la complicación más frecuente y la principal fuente de quejas de los pacientes.³⁰

Un estudio retrospectivo de Jung, Chia-Pei et al (2016) recopiló datos de pacientes pediátricos que hicieron visitas de emergencias dentales en un hospital en Taiwán. Para los niños, el trauma y el dolor de muelas constituyeron las razones más comunes para las visitas de emergencia dental de este hospital.³¹

Martens et al (2018) realizaron un estudio retrospectivo en el cual aproximadamente la mitad (50.2%) de las consultas de emergencia dental pediátrica se basaron en el dolor debido a la caries y sus consecuencias. Más de un cuarto (26.7%) de los pacientes de emergencia sufrieron un trauma dental de dientes primarios o permanentes.⁴

Los traumatismos dentales son lesiones frecuentes en la edad pediátrica, el estudio de Sakai et al (2005) determinaron el tipo de trauma más frecuente en la dentición permanente fue la fractura coronal, debido a las características estructurales del hueso alveolar en esta dentición, que no es tan resistente como en la primaria. Entonces, el impacto no es absorbido por el hueso, causando fractura dental. Sin embargo, la luxación prevaleció de manera similar en ambas denticiones. Varios autores informaron una mayor prevalencia de luxación en los dientes primarios debido a las características de la

estructura ósea.³ A diferencia de Núñez-Ramos et al (2013), determinaron en un estudio que en la dentición temporal, las subluxaciones y luxaciones son las lesiones más frecuentes, por la resistencia del hueso alveolar a esta edad y a elasticidad del ligamento periodontal. Las fracturas de corona y las avulsiones se dan con mayor frecuencia en la dentición permanente. La lesión más frecuente encontrada fue la subluxación, seguida de la intrusión y la fractura de corona.¹²

Según el International Association of Dental Traumatology, las lesiones por luxación son más comunes en la dentición primaria, mientras que las fracturas de la corona se informan con mayor frecuencia en los dientes permanentes.³²

Respecto al rango de edad en traumatismos es muy variable ya que puede ocurrir en cualquier edad. Según de la Teja-Ángeles et al (2008) realizaron un estudio retrospectivo de 720 pacientes pediátricos que acudieron a consulta con carácter de urgencia por condiciones estomatológicas. Se observó que la edad con mayor riesgo de sufrir traumatismos es la escolar, entre 4 y 6 años; asimismo, los adolescentes entre 11 y 13 años de edad. En todas las edades el sexo masculino tiene mayor riesgo de sufrir traumatismos.³³ Por otro lado, Skaare y Jacobson describieron en su estudio que la mayor frecuencia de trauma dental fue a los 3,5 años y Gondim y Moreira presentaron en su estudio un rango entre los 2-4 años de edad. Borssén y cols. Afirman que los traumatismos son más frecuentes en niños con 4 años y entre los 8-10 años. García Ballesta describe que las lesiones dentales suelen tener mayor riesgo en dentición mixta, entre los 6 y los 12 años, aproximado a los 9 años. Un estudio de Zuhail y Hüseyin verificaron la incidencia más grande de traumatismos fue en el grupo de 9-11 años, y

Grima y cols., describieron el grupo de mayor riesgo entre los 8-11 años, aumentando con la edad.¹

En un estudio de la Teja-Ángeles et al (2008) en todas las edades el sexo masculino tiene mayor riesgo de sufrir traumatismos. Por igual S. Miranda Quaresma et al (2006) describieron que los niños presentan más trauma en sus dientes que las niñas. La predominancia masculina se relaciona con tendencia de ser más enérgicos y realizar actividades más vigorosas, en ambas denticiones. Por otro lado, algunos autores difieren con la relación de sexo y traumatismo; Burden sugiere un aumento de la participación de las niñas en actividades deportivas y otras que conducen a una mayor predisposición al trauma dental.³⁴ El autor García Ballesta afirmó que los niños son más propensos a sufrir lesiones en dentición permanente que las niñas, pero en la dentición temporal la que la prevalencia entre los sexos es similar.³⁵

El profesional debe estar capacitado y tiene la responsabilidad de reconocer, diferenciar y/o abordar correctamente lesiones de traumatismos. Una evaluación apropiada debe incluir una correcta anamnesis, exámenes clínico y radiográfico, y la historia del caso. El plan de tratamiento se debe considerar el estado de salud del paciente y dependiendo de la complejidad de la lesión.³⁶ Núñez-Ramos et al (2013) determinaron un estudio donde se realizó un protocolo de manejo de traumas en pacientes menores de 15 años que consultaron por traumatismo dental en la Urgencia Pediátrica del Hospital 12 de Octubre (Madrid, España). Los pacientes con lesión en dentición temporal son examinados por el pediatra en Urgencias y remitidos al odontopediatra. Si tiene más de dos piezas con movilidad u otras lesiones en la boca, es atendido en la Urgencia infantil por un especialista de Cirugía Maxilofacial. De la Teja-

Ángeles et al (2007) realizaron una revisión comprensiva sobre las diferentes emergencias con la cual un paciente se puede presentar al pediatra y la capacitación del mismo ante estas. Concluyen que el pediatra debe estar capacitado para diagnosticar y tratar inmediatamente los problemas estomatológicos de los niños que acudan a su consultorio aunque no sea tratamiento definitivo.⁷ A diferencia de La Asociación Internacional de Traumatología Dental (IADT) desarrollo una guía con el objetivo principal es delinear un enfoque para la atención inmediata de los traumas dentales. En este artículo, abarca el manejo de fracturas y luxaciones de dientes permanentes. El IADT considera que su aplicación puede maximizar la probabilidad de resultados favorables.

En el estudio de Martens et al. En el 2018 se realizó un análisis para evaluar las causas de las emergencias dentales en pacientes pediátricos. Se incluyó un total de 1000 pacientes pediátricos, y se observó que el 35.6% de estos acudieron a la consulta de emergencia por dolor debido a caries dental, predominando frente a las visitas por trauma que constituyeron el 26.7% del total de las visitas. Otras causas de emergencias por condiciones no traumáticas que resaltan en este estudio son los abscesos con un 14.6%, pérdida de restauraciones con un 2.9%, y problemas en la erupción dentaria con un 4.6%.⁴

Mientras que Shqair et al. En el 2012, en su estudio incluyeron un total de 253 pacientes pediátricos que acudieron a la consulta por emergencia, de los cuales el 82.03% tenían como motivo dolor dental, cerca del 79% siendo por caries dental con un 31.22% necesitando intervención endodóntica dentro del tratamiento. Se presentó de igual manera visitas por problemas en el proceso de erupción (5.47%), lesiones de tejido blando (3.52%), y caries dental sin dolor (2.34%).³⁰

De igual forma Naidu et al (2005), desarrollaron un estudio en el cual concluyeron con que las emergencias dentales que se presentaron en la clínica universitaria se relacionan predominantemente con caries y trauma. Dentro de los pacientes analizados, 59% acudió por odontalgia sin absceso, 15% por absceso dental, 13% por traumatismos, 3% lesiones de tejido blando, 9% por caries de la infancia temprana, 4% por dientes en exfoliación, y <1% presentó estomatitis herpética aguda y linfadenitis cervical.³⁷

VII. CONCLUSIÓN

De acuerdo a la revisión bibliográfica se concluye que la emergencia más frecuente por la cual los pacientes acuden a consulta son las lesiones de caries dental, seguida de los traumatismos, que son la segunda emergencia más común en el odontopediatra. La causa más frecuente de los traumatismos en pacientes pediátricos es por caídas y/o actividades físicas.

Las lesiones traumáticas son más frecuentes que ocurran en dientes anteriores como el incisivo central superior, esto provoca problemas estéticos, deficiencia en la masticación y fonación. En la dentición permanente el trauma más frecuente según la literatura es la fractura coronal, seguida de la luxación y la avulsión. A diferencia de la dentición primaria se resalta que el trauma más común son las luxaciones y después la subluxaciones.

El abordaje inicial en el manejo de traumas se debe tener presente un correcto diagnóstico, un plan de tratamiento adecuado para el paciente y los controles de mantenimiento son muy importantes para asegurar resultados favorables.

El rango de edad en traumatismos es muy variado ya que puede ocurrir a cualquier edad. Al analizar diferentes investigaciones se llegó a la conclusión que las edades con mayor riesgo a sufrir traumatismos en dentición temporal es de 2-4 años y en dentición permanente de los 8-12 años.

Se concluyó que según la mayoría de los estudios están de acuerdo que en todas las edades el sexo que predomina es el masculino con mayor tendencia a sufrir traumatismos.

Dentro de las condiciones dentales no traumáticas principales en pacientes pediátricos que acuden a la consulta en manera de emergencia, se resalta el dolor dental por caries, los abscesos, problemas en el proceso de erupción dentaria, y lesiones del tejido blando.

VIII. RECOMENDACIONES

- Los padres deben tener pendiente como prevención de traumatismos dentales en casos de práctica deportiva utilizar protectores bucales y cascos. También en el automóvil siempre utilizar el cinturón de seguridad.
- Educar a los padres de cómo actuar y las medidas preventivas a tomar en posibles traumatismos, como en caso de un diente avulsionado los medios de almacenamiento son su propia saliva, leche, limpiar con agua, entre otros, y/o volver a reimplantar.
- El profesional de salud debe estar actualizado sobre el manejo del dolor mediante fármacos en pacientes pediátricos y el tratamiento definitivo para cada condición que pueda causar dolor.
- Un factor importante al momento de acostar al niño a dormir es no permitir que duerma con un biberón o con alimentos. Esto expone los dientes a azúcares y acumulación de más bacterias en la noche.
- Concientizar a los padres de pacientes pediátricos sobre la salud oral, y lo importante que es llevarlos al dentista periódicamente para no dejar evolucionar las condiciones no traumáticas a emergencias.
- Los padres no deben permitir al niño que se cepille por sí solo ya que no tiene la capacidad, sino ayudarlo y orientarlo.

IX. PROSPECTIVA

Partiendo de la discusión y conclusiones obtenidas en esta investigación, se sugieren algunas prospectivas para futuras investigaciones:

- Realizar un estudio dirigido a la evaluación de factores que influyen a paciente pediátrico que sufra de un traumatismo dental teniendo en cuenta variables como la edad y sexo del mismo.
- Hacer un análisis revisando la literatura sobre la tasa de éxito que presenta el tratamiento de un diente permanente joven avulsionado considerando la formación del ápice.
- Llevar a cabo la presente investigación a un trabajo de campo, revisando fichas de emergencias de pacientes pediátricos que han acudido a la consulta de la Clínica Odontológica de la Universidad Iberoamericana de manera que se puedan extraer resultados estadísticos sobre la frecuencia de casos y manejo de estos.
- Evaluar el conocimiento de estudiantes de Odontología cursando el último año universitario sobre el manejo farmacológico para aquellos pacientes pediátricos que acuden de emergencia a la consulta por odontalgia.
- Realizar una investigación experimental para analizar la actitud y perspectiva de los padres frente a la erupción ectópica de los dientes permanentes en pacientes pediátricos, valorando si estos presentan conocimiento de esto y sus factores etiológicos.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Quaresma, M., et al. "Traumatismos dentales en odontopediatría." *Odontol PEDIÁTRICA* 14.2 (2006): 43-51.
2. DiAngelis, Anthony J., et al. "International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations of permanent teeth." *Dental Traumatology* 28.1 (2012): 2-12.
3. Sakai Vivien Thiemy, Magalhães Ana Carolina, Pessan Juliano Pelim, Silva Salette Moura Bonifácio da, Machado Maria Aparecida de Andrade Moreira. Urgency treatment profile of 0 to 15 year-old children assisted at urgency dental service from Bauru Dental School, University of São Paulo. *J. Appl. Oral Sci.* [Internet]. 2005 Dec [cited 2020 Apr 12]; 13(4): 340-344. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-77572005000400005&lng=en. <https://doi.org/10.1590/S1678-77572005000400005>
4. Martens, L C et al. "Paediatric dental emergencies: a retrospective study and a proposal for definition and guidelines including pain management." *European archives of paediatric dentistry: official journal of the European Academy of Paediatric Dentistry* vol. 19,4 (2018): 245-253.
5. B.Poojashree, Dr.Sujatha Somasundaram et al /*J. Pharm. Sci. & Res.* Vol. 7(9), 2015, 727-728. Causes for Visiting Dental Clinic. [cited 2020 Mar 19] <https://www.jpssr.pharmainfo.in/Documents/Volumes/vol7Issue09/jpsr07091523.pdf>

6. ODONTOPEDIATRIA - Boj, Catala, García Ballesta y Mendoza. 1a ed. Barcelona: Editorial Masson; 2004.
7. De la Teja-Ángeles E, Cadena-Galdós A, Téllez-Rodríguez J, Durán-Gutiérrez L. El pediatra ante las urgencias estomatológicas. Acta Pediátrica de México [Internet]. 2007 [cited 22 March 2020]; 28(1):21-27. Available from: <http://189.203.43.34:8180/bitstream/20.500.12103/1565/1/ActPed2007-05.pdf>
8. Batista Sánchez Tamara, Tamayo Ávila Juan Oniel, Soto Segueo Maritza, Paz Gil Liuva. Traumatismos dentarios en niños y adolescentes. ccm [Internet]. 2016 Dic [citado 24 Mayo 2020]; 20 (4): 741-756. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000400012&lng=es
9. Erick Alfonso Padilla Rodríguez,* Aída Borges Yáñez,§ Miguel Ángel Fernández Villavicencio,* Emilia Valenzuela Espinoza*, Traumatismos dentarios: su conocimiento en los padres de familia. <https://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2005/uo051e.pdf>
10. Martínez, Ana Karen Garibay, et al. "Traumatismo dental en pacientes pediátricos que acuden a una clínica universitaria de odontopediatría: un análisis retrospectivo de historias clínicas." *Pediatría (Asunción): Órgano Oficial de la Sociedad Paraguaya de Pediatría* 45.3 (2018): 206-211.
11. García Martínez, M.; Conducta de los niños en la consulta odontopediátrica y en su ambiente familiar. [Internet]. [citado 24 Mayo 2020]. Disponible en: <https://hera.ugr.es/tesisugr/18695267.pdf>

12. Núñez-Ramos R, et al. Manejo del traumatismo alvéolo-dentario infantil en el Servicio de Urgencias de un hospital terciario. Rev Pediatr Aten Primaria. 2013 [citado 24 Mayo 2020]; 15:307-13. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/pap/v15n60/original3.pdf>
13. Bourguignon, C., Cohenca, N., Lauridsen, E., et al., International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations. Dent Traumatol. (2020).
14. Day P., et al. "International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 3. Injuries in the Primary Dentition." Dent Traumatol. 2020 May 27. doi: 10.1111/edt.12576. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/edt.12576>
15. Stadler D, BUCHOLDZ F, HASS M, Abanto J. Luxación extrusiva en un diente primario: manejo y seguimiento clínico-radiográfico. Acta Odontológica Venezolana. 2009; 48(3). Obtenible en: Obtenible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/3/art-15/>
16. Gampel N E, Narang V. Management of Dental Trauma. Medscape. 2019; <https://emedicine.medscape.com/article/1799897-overview#showall>
17. Fouad AF., et al. "International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth." Dent Traumatol. 2020 May 27. doi: 10.1111/edt.12573. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/edt.12573>
18. Clavijo López, E.; Guía de manejo de trauma dentoalveolar. [Internet]. 2009 [citado 24 Mayo 2020]; Disponible en:

http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion_homi/9.%20Guia%20de%20Manejo%20de%20Trauma%20Dentoalveolar.pdf

19. Lewis C, Lynch H, Johnston B. Dental Complaints in emergency departments: a national perspective. *Ann Emerg Med.* 2003;42(1):93-99.
20. McCormick at al. Reducing the burden of dental patients on the busy hospital emergency department. *J Oral Maxillofac Surg.* 2013; 71:475-78.
21. Lee HH, Lewis CW, Saltzman B, Starks H. Visiting the emergency department for dental problems: trends in utilization, 2001 to 2008. *Am J Public Health.* 2012;102(11): e77-83.
22. World Health Organization (1987): *Oral health surveys. Basic Methods.* 3rd. Geneve, Suiza, WHO.
23. Botero, J. E., and E1 Bedoya. "Determinantes del diagnóstico periodontal." *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral* 3.2 (2010): 94-99.
24. Ocaña, J. *Alteraciones del desarrollo dentario.* Universidad Inca Garcilaso de la Vega. (2017).
25. Alvarez-Páucar M., Sacsquispe-Contreras S., Paredes-Paredes N.. Manejo bajo sedación consciente de quiste de erupción en infante. *Rev Estomatol Herediana.* [Internet]. 2016 Octubre-Dic;26(4):255-62. [cited 2020 July 17]. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v26n4/a08v26n4.pdf>
26. Rodríguez L, Guiardinu R. Quistes de los maxilares. *Rev. Cubana Estomatol.* [revista en la Internet]. 2006 [citado 2012, Octubre 06]; 43(4). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol43_04_06/est06406.html

27. Zarranz, Fernando Uribarri, Guillermo Álvarez Calatayud, and Eva Martín Olivera. "Urgencias bucodentales." *Protocolos de la SEUP-AEP* (2010).
28. Hernández S. R., Fernández C., C., & Baptista L., P. (2010). *Metodología de la investigación*. 2015;5.
29. Méndez A, Manrique E, Molleda C. *Análisis y Síntesis* [Internet]. Universidad Politécnica de Madrid. [cited 2013 Feb 26]. p. 1–9. Available from: <http://innovacioneducativa.upm.es/competenciasgenericas/mas-informacion>
30. Shqair, A. Q., Gomes, G. B., Oliveira, A., Goettems, M. L., Romano, A. R., Schardozim, L. R., ... Torriani, D. D. (2012). Dental emergencies in a university pediatric dentistry clinic: a retrospective study. *Brazilian Oral Research*, 26(1), 50–56.
31. Jung, Chia-Pei et al. "A 2-year retrospective study of pediatric dental emergency visits at a hospital emergency center in Taiwan." *Biomedical journal* vol. 39,3 (2016): 207-13.
32. Levin L., et al. "International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: General Introduction." *Dent Traumatol*. 2020 May 30. doi: 10.1111/edt.12574. Epub ahead of print. PMID: 32472740 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/edt.12574>
33. De la Teja-Ángeles E, Cortés-Morales V, Durán-Gutiérrez A, Espinosa-Victoria L. Factores de riesgo para las urgencias estomatológicas en el Instituto Nacional de Pediatría. *Acta Pediátrica de México* [Internet]. 2008 [cited 22 March 2020]; 29(6):329-35. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/4236/423640314005.pdf>

34. Burden DJ. An investigation of the association between overjet size, lip coverage, and traumatic injury to maxillary incisors. *Eur J Orthod* 1995; 17: 513-7.
35. Boj JR, Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A. *Odontopediatría*, 1a ed. Barcelona: Editorial Masson; 2004.
36. De Andrade Massara, Maria de Lourdes, and Paulo Cesar Barbosa Rédua. "Manual de Referencia para procedimientos clinicos en Odontopediatría." *Manual de referencia para procedimientos clínicos en odontopediatría*. 2014. 207-p.
37. Naidu, R S et al. "Dental emergencies presenting to a university-based paediatric dentistry clinic in the West Indies." *International journal of paediatric dentistry* vol. 15,3 (2005): 177-8