



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS NECESARIOS PARA LA ATENCIÓN DE URGENCIAS ENDODÓNTICAS

Autoras:
Br. Esdell Molina, Keyshath
Br. Galeano Montenegro, María Daniela

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394(0241) 871239



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CARRERA ODONTOLOGÍA

**PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS NECESARIOS PARA LA ATENCIÓN DE
URGENCIAS ENDODÓNTICAS**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar por el título
de Odontólogo.

Autor(as):

Br. Esdell Molina, Keyshath

C.I. V-28.479.475

Br. Galeano Montenegro María Daniela

C.I. V-26.380.818

Tutora: Od. García, Mauren

C.I. V-7.064.708

San Diego – Carabobo, febrero de 2023



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS NECESARIOS PARA LA ATENCIÓN DE
URGENCIAS ENDODÓNTICAS**

ESTUDIANTES

Cédulas de Identidad

C.I.- 28.479.475

C.I.- 26.380.818

Nombres y apellidos

Esdell, Keyshath

Galeano, María Daniela

TUTORES

Tutor (a): Od. Mauren García

C.I.- 7.064.708

Asesor Metodológico:

Aura Palencia



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Mediante la presente hago constar que he leído el Proyecto de Trabajo de Grado, elaborado por las ciudadanas Esdell Molina Keyshath y Galeano Montenegro María Daniela, titulares de la cédula de identidad N° V-28.479.475 y V-26.380.818, para optar al grado académico **Odontólogo**, cuyo título es **“PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS NECESARIOS PARA LA ATENCIÓN DE URGENCIAS ENDODÓNTICAS”**, adscrito a la línea de investigación: Odontología Clínica y Correctiva, y declaró que acepto la tutoría del mencionado Proyecto de Trabajo de Grado durante su etapa de desarrollo hasta su presentación y evaluación por el jurado evaluador que se designe; según las condiciones del Reglamento de Estudios de la Universidad José Antonio Páez.

En San Diego, a los 20 días del mes de julio del año dos mil veintidós.

Od. García, Mauren
C.I. V-7.064.708



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN
PÚBLICA DEL TRABAJO DE GRADO**

Quien suscribe Od. Mauren García, portador de la cédula de identidad N° V7.064.708, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el(la)(los) ciudadanos(as) Esdell Molina Keyshath y Galeano Montenegro María Daniela, titulares de la cédula de identidad N° V-28.479.475 y V-26.380.818, titulado **“PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS NECESARIOS PARA LA ATENCIÓN DE URGENCIAS ENDODÓNTICAS”**, presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 05 días del mes de febrero del año dos mil veintitrés.

Od. García, Mauren
C.I. V-7.064.708



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del Trabajo de Grado titulado: **“PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS NECESARIOS PARA LA ATENCIÓN DE URGENCIAS ENDODÓNTICAS”**, realizado por el (la) ciudadano(as) Esdell Molina Keyshath y Galeano Montenegro María Daniela, titulares de la cédula de identidad N° V-28.479.475 y V-26.380.818. Cursantes de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.

En San Diego, a los 22 días del mes de Febrero del año dos mil veintitrés.

Jurado

Tutor Académico:

Nombre: *Jauren Canz*

C.I.: *7064708*



Jurado:

Nombre: *Fette Alvia*

C.I.: *11528130*

Jurado:

Nombre: *TIANI ROSI*

C.I. *4.859296*

DEDICATORIA

El presente trabajo de grado para optar por el título de odontólogo, está dedicado principalmente a Dios y a mi Vallita, quienes han estado presentes en cada etapa de mi vida, bendiciéndome y dándome fuerzas para alcanzar el éxito en todos mis propósitos.

A mis padres Scharlow y Mauricio quienes siempre me han dado las herramientas, la libertad y la confianza que me forjaron a ser la persona que hoy soy, por ser valientes pues reconozco el sacrificio que significo dejarme ir lejos de ustedes, gracias por apoyarme y motivarme constantemente a cumplir mis sueños, hacerlos sentir orgulloso es mi mayor logro. Mis hermanitos Mauricio y Marcelo que son mis compañeros de vida, sin ustedes no sería ni la mitad de quien soy, desde el día en el que llegaron al mundo son y por siempre serán mi más grande amor, nunca dejarán de ser mis niños.

A mi mejor amiga, mi hermana y ahora mi colega Od. Ana Gabriela Flores, por siempre estar, aun cuando miles de kilómetros nos intentan separar, gracias por inspirarme, animarme y acompañarme desde el primer día. You are my person.

A Eduardo Serrada, gracias por ser mi mayor fan, nadie me hace notar lo que valgo como tú, ser quien eres es tu mayor virtud, nunca me faltes.

A mi pequeña Frida que es la dueña de mi corazón y la luz de mis ojos.

Imposible olvidar a mis amigos, la familia que escogí, mis roomies, mis pollos y mi tuquecas, gracias por celebrar mis logros como suyos, por acompañarme y brindarme

su incondicionalidad, debido a ustedes este viaje fue mucho más divertido, fácil de llevar e inolvidable, siempre los recordare y los llevare en mi corazón.

A mi hermosa familia, quienes desde lejos o cerca están siempre que los necesito, me animan a ser mejor y se llenan de orgullo por mí.

A la Od.Francellia Pérez, aunque ella no lo sabe por su emoción al hablar de lo que la apasiona fue quien me hizo enamorarme de la endodoncia, gracias a ella este Trabajo de grado existe y gracias a ella se cuál será el siguiente paso para mí.

Y por último pero no menos importante a mi querida Od.Mauren García, que aceptara ser nuestra tutora es uno de los mayores honores, gracias por enseñarme tanto, por ser tan paciente y tan atenta, por compartir sus conocimientos conmigo y ser una mentora en todos los aspectos.

A todos con el más profundo cariño les digo gracias, ustedes son parte de este sueño que se hace realidad.

Keyshath H Esdell M.

DEDICATORIA

En este día y especialmente por este logro, que es solo el comienzo de un gran proyecto de vida quiero agradecer a Dios, por siempre estar presente en cada paso y cada día de mi vida, gracias a Dios por permitirme tener los recursos necesarios para culminar este sueño con la frente en alto.

Agradezco a mis padres y mi hermano, pilares fundamentales de mi vida, los amo y no me alcanzan las palabras para demostrarles la gratitud que siento por acompañarme en esta travesía universitaria, por darme palabras de aliento cada vez que lo necesite, por escucharme llorar y calmarme como solo ustedes saben hacerlo. Se el sacrificio que significo para ustedes, papá, mamá el haberme permitido estudiar y vivir en otro estado lejos de sus brazos, y agradezco todo lo que aprendí en estos 6 años, se dice fácil, pero fue todo un camino de superficie irregular que hoy podemos decir que ¡Lo logramos! Y lo logramos porque nada de esto fuese posible sin su apoyo.

Agradezco a mi Abuelo Roque Montenegro, aunque ya no se encuentra físicamente entre nosotros, siempre me apoyó, creyó en mí y mi potencial para estudiar Odontología, y a la Tía Valentina Montenegro por seguir apoyándome hasta el final.

Con amor, María Daniela Galeano

RECONOCIMIENTOS

En el presente trabajo le brindamos reconocimiento primeramente a Dios por ser nuestro guía, acompañarnos en el transcurso de nuestras vidas, siempre cuidando y procurando el bien para nosotras.

A nuestros padres, por regalarnos el apoyo y la confianza para cumplir este sueño, son nuestro pilar y una profunda fuente de inspiración, por ustedes cada día queremos ser mejor.

A nuestros hermanos por brindarnos tranquilidad, risas y calma y todo su apoyo en cada momento.

De manera especial a nuestra tutora de tesis, Od.Mauren García, por habernos guiado durante este proceso, con la enseñanza de sus valiosos conocimientos, dándonos el entendimiento y la sabiduría para hacer posible lograr este triunfo, no podríamos haber tenido mejor mentora que usted.

A nuestros amigos, nuestros compañeros que siempre brindaron palabras de aliento, por conocer nuestra situación mejor que nadie, por ser un gran apoyo, son la familia que nos regaló la universidad.

A nuestra alma mater la UJAP y cada miembro de ella, autoridades, docentes, personal y estudiantes, por formar parte de nuestra formación profesional, vernos crecer y brindarnos unos años inolvidables.

Sin ninguno de ustedes, nada de esto habría sido posible. Simplemente gracias, Dios los bendiga.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	4
EL PROBLEMA.....	4
1.1.- Planteamiento del Problema	4
1.2.- Formulación del Problema	7
1.3.- Objetivos de la investigación.....	7
1.4.- Justificación de la Investigación.....	8
1.5.- Alcance y Limitaciones.....	9
CAPÍTULO II.....	10
MARCO TEÓRICO.....	10
2.1.- Antecedentes de la Investigación.....	10
2.2.- Bases Teóricas	13
2.3.- Bases Legales	21
2.4.- Definición de Términos Básicos.....	22
2.5.- Operacionalización de Variables	24
CAPÍTULO III	25
MARCO METODOLÓGICO	25
3.1.- Tipo de investigación.....	25
3.2.- Nivel de profundidad de la investigación.....	26
3.3.- Diseño de la investigación.....	26
3.4. Métodos de Búsqueda y/o Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	27
3.5.- Técnicas de Análisis de Resultados	28
CAPÍTULO IV	29
SÍNTESIS Y ANÁLISIS CRÍTICO	29

CAPÍTULO V44
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES44
Conclusiones.....44
Recomendaciones:45

LISTA DE CUADROS Y TABLAS

CONTENIDO

1	Operacionalización de variables	24
2	Matriz de contenido sobre Factores etiológicos relacionados a las urgencias odontológicas según estudios de los últimos cinco años	36
3	Matriz de contenido sobre Patologías pulpares causantes de las urgencias endodónticas	38
4	Matriz de contenido sobre manejo clínico que reciben las urgencias endodónticas	40



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS NECESARIOS PARA LA ATENCIÓN DE
URGENCIAS ENDODÓNTICAS**

Autora: Br. Esdell Molina, Keyshath

Autora: Br. Galeano Montenegro María Daniela

Tutora: Od. García, Mauren

Fecha: febrero, 2023

RESUMEN

La presente investigación tiene el objetivo de analizar los procedimientos clínicos para la atención de urgencias endodónticas a través de una revisión bibliográfica de los últimos avances científicos. Metodológicamente, se trata de una investigación de enfoque cualitativo, tipo documental, con un nivel de profundidad descriptivo, diseño de revisiones críticas del conocimiento. La población estuvo representada por 579 artículos que se obtuvieron a partir de la búsqueda electrónica realizada en el buscador Google Académico, donde fueron consultadas las bases de datos de PUBMED, SCIELO y DIALNET. Luego, se procedió a la elegibilidad de la muestra, aplicando los criterios de inclusión y exclusión pertinentes establecidos por los investigadores y se seleccionaron 25 artículos científicos que fueron organizados en correspondencia a los objetivos de investigación y línea cronológica desde el más actual al más antiguo. Los mismos fueron analizados a través de la técnica de análisis de contenido, generando así que este estudio permita concluir que la etiología de las lesiones traumáticas dentarias, según revisiones bibliográficas, es multifactorial y las patologías pulpares más frecuentes fueron las pulpitis irreversibles (sintomáticas o asintomáticas), las pulpitis reversibles y las necrosis pulpares, a nivel mundial.

Palabras clave: endodoncia, procedimientos clínicos, urgencia, dolor.



**VENEZUELA BOLIVARIAN REPUBLIC
JOSÉ ANTONIO PÁEZ UNIVERSITY
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
SCHOOL OF DENTISTRY**



**NECESSARY CLINICAL PROCEDURES FOR ENDODONTIC
EMERGENCY CARE**

Author: Br. Esdell Molina, Keyshath

Author: Br. Galeano Montenegro María Daniela

Tutora: Od. García, Mauren

Date: February, 2023

ABSTRACT

The present investigation has the objective of analyzing the clinical procedures for endodontic emergency care through a bibliographic review of the latest scientific advances. Methodologically, it is research with a qualitative approach, documentary type, with a descriptive level of depth, design of critical reviews of knowledge. The population was represented by 579 articles that were obtained from the electronic search carried out in the Google Scholar search engine, where the PUBMED, SCIELO and DIALNET databases were consulted. Then, the eligibility of the sample was carried out, applying the pertinent inclusion and exclusion criteria established by the researchers and 25 scientific articles were selected that were organized in correspondence to the research objectives and chronological line from the most current to the oldest. They were analyzed through the content analysis technique, thus generating that this study allows us to conclude that the etiology of traumatic dental lesions, according to bibliographic reviews, is multifactorial and the most frequent pulp pathologies were irreversible pulpitis (symptomatic or asymptomatic), reversible pulpitis and pulp necrosis, worldwide.

Descriptors: endodontics, clinical procedures, emergency, pain.

INTRODUCCIÓN

La endodoncia es la parte de la odontología que se ocupa de la morfología, fisiología y patología de la pulpa dental y los tejidos perirradiculares, así como de su correspondiente tratamiento. Su estudio y práctica abarcan las ciencias básicas y clínicas, que incluyen tanto la biología de la pulpa normal como sus lesiones (Basrani, 1990) (24). Ahora bien, es muy común observar en consultorios odontológicos a pacientes irritados e incómodos, quejándose de molestias y dolor asociadas a una patología en particular. Es allí, cuando la necesidad de atención inmediata se pone de manifiesto, obligado al especialista a llevar a cabo un proceso diagnóstico rápido y efectivo, para lograr así proceder con el tratamiento endodóntico de urgencia más apropiado que cumpla con su objetivo, es decir, aliviar el dolor y los síntomas en general.

Es perentorio mencionar, que un error en el diagnóstico puede no sólo no aliviar la condición del paciente sino que la agrava; en tal sentido, cuando se presenta una urgencia de tipo endodóntica, el odontólogo debe tener el conocimiento y la experticia requerida para realizar un diagnóstico minucioso, ya que de esto depende, en gran medida, del tratamiento a recibir y la efectividad del mismo. Dicho de otra manera, el diagnóstico acertado establece la naturaleza del problema, guía la selección del tratamiento y asegura el manejo apropiado del paciente.

Al acudir a las consultas, son muchas las patologías y condiciones asociadas a la cavidad oral con las que se encuentra el odontólogo y es él quien determina si se trata

de una urgencia o no, para ello toma en cuenta diversos aspectos. Lo que sí debe dejarse claro es que una urgencia endodóntica, le impide al paciente realizar sus actividades habituales de manera eficiente, pues la molestia o el dolor es tan grave que inclusive, puede generar cambios en su estado de ánimo o humor. En palabras de Moenne (2013), las características de la urgencia incluyen dolor agudo, espontáneo, con o sin edema de tejidos blandos, acompañado o no de sintomatología general, que obliga al paciente a buscar alivio en los momentos menos propicios (13).

Definitivamente este tema es muy interesante para los estudiantes de la carrera de odontología, los pacientes y también los propios especialistas, porque un conocimiento sólido conlleva a una relación de éxito en los procedimientos odontológicos realizados. A continuación, el mismo es tratado a profundidad y expuesto de manera organizada en este documento con la intención de analizar los procedimientos clínicos para la atención de urgencias endodónticas a través de una revisión bibliográfica. La estructura del mismo consta de cinco (05) capítulos, los cuales contienen:

Capítulo I, El problema, se plantea y formula la problemática, objetivos, justificación, alcance y limitaciones de la investigación.

Capítulo II, Marco Teórico, antecedentes de investigación, las bases teóricas y legales y los términos básicos.

Capítulo III, Marco Metodológico, se presenta el tipo y diseño de investigación, métodos de búsqueda y/o técnicas e instrumentos de recolección de dato, operacionalización de las variables y técnicas de análisis.

Capítulo IV, Resultados, en él se analizan aquellos artículos que fueron seleccionados, producto de la revisión bibliográfica.

Y finalmente, el capítulo V, muestra las conclusiones y recomendaciones que emergieron durante todo el transitar investigativo.

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1.- Planteamiento del Problema

En la práctica odontológica es común observar un gran número de pacientes que solicitan atención por presentar una situación de urgencia. Muchos de estos pacientes llegan de manera imprevista y agobiada por dolor, al consultorio dental (Hammel y Fischel, 2019) (1). Las emergencias surgen sin aviso previo, y en la gran mayoría de los casos son debido a enfermedades dentales, por lo que es necesario, que el especialista tenga conocimiento y la experiencia para la aplicación de la debida atención ante este tipo de casos que se le presenten a diario en el consultorio dental (Santos, 2000) (2).

Estudios analizados por Betancourt et al. (2009) refieren una incidencia de hasta un 17 % de estas urgencias odontológicas en Escocia y Reino Unido. En Latinoamérica, especialmente en Cuba, se reporta un 5,2 % de las mismas (3). Y en otros países, como Colombia y Venezuela, el número de visitas odontológicas a las urgencias hospitalarias se ha incrementado dramáticamente en los últimos 40 años. Este incremento puede atribuirse a las necesidades de cuidado de salud no urgentes que son atendidas en un establecimiento de cuidado primario (4).

Ahora bien, entre las enfermedades o patologías que llevan a los pacientes a acudir a una consulta de urgencias endodónticas se asocia a afecciones pulpares y periapicales, debido a la sintomatología dolorosa que las caracteriza. Es evidente que en estos casos, para una correcta indicación de tratamiento, es de suma importancia el

establecimiento de un diagnóstico más preciso. De este modo, el profesional deberá buscar la correlación de la sintomatología dolorosa con otros aspectos clínicos, o lo que podrá representar lo más aproximadamente posible el estado fisiopatológico de la pulpa y los tejidos periapicales, lo que contribuye a un perfecto diagnóstico y permite señalar la terapéutica ideal de preservación de la vitalidad de la pulpa o no (García, Bujaldón y Rodríguez, 2015) (5).

La práctica endodóntica es un procedimiento donde por diversos motivos protésicos, traumáticos, cariológicos, se necesita realizar una serie de procedimientos como son la extracción del tejido pulpar de la cámara y conductos conformando al lecho pulpar, para luego proceder a obliterar estos espacios con un material obturador que ostente biocompatibilidad con los tejidos circundantes de la o las piezas trabajadas, permitiendo así su permanencia dentro de la cavidad oral (Madarati, Abid y Tamimi, 2018) (6). Por lo que la rama de la endodoncia incluye, pero no se limita, al diagnóstico diferencial y tratamiento del dolor de origen pulpar y/o perirradicular, tratamiento de pulpas vitales, tratamientos no quirúrgicos del sistema de conductos y tratamiento quirúrgico del canal radicular. Como la mayoría de las disciplinas dentales, la práctica endodóntica requiere especial conocimiento y habilidades (Viltre y Cuevas, 2017) (7).

Mamani, Quispe y Peñaloza (2022), señalan que el estudio y la aplicación práctica de la endodoncia involucran una amplia gama de aspectos, entre ellos, la comprensión de los procedimientos clínicos, su relación con la compleja anatomía del sistema de conductos radiculares y las bases científicas de su aplicación. Las principales causas

de la afectación pulpar son la caries dental, los traumatismos y el cumulo de diferentes procesos infecciosos (8).

Por consiguiente, la necesidad de atención inmediata que se presenta durante una urgencia endodóntica obliga a llevar a cabo un proceso diagnóstico rápido y efectivo, para lograr así proceder con el tratamiento endodóntico de urgencia más apropiado que cumpla con su objetivo, es decir, aliviar el dolor; un error en el diagnóstico puede no sólo no aliviar la condición del paciente sino que la agrava (8).

Dado a que, los tratamientos de conducto son considerados procedimientos minuciosos y delicados ya que la anatomía dental de cada paciente es diferente y única, pues dependiendo de la patología presentada por el paciente determinará la complejidad del caso (Hammel y Fischel, 2019) (1). En una situación de urgencia endodóntica el paciente presenta dolor, edema, o ambos de grados variables de severidad, como resultado de un problema pulpar o periapical, por lo que la solución de dicho problema compete al campo del endodoncista (Vilas, 2020) (9).

De esta manera, Quezada (2022) menciona que el tratamiento adecuado está fundamentado en un diagnóstico preciso, el cual, a su vez, se basa en lo que el clínico oye, y observa del paciente. El diagnóstico acertado establece la naturaleza del problema, guía la selección del tratamiento y asegura el manejo apropiado del paciente. Previamente a la realización de cualquier tratamiento endodóntico, debe determinarse la condición pulpar y la de los tejidos periodontales, y establecer un diagnóstico correcto para poder realizar un tratamiento adecuado y en corto tiempo (10). Por tal motivo la presente investigación tiene el propósito de analizar los

procedimientos clínicos para la atención de urgencias endodónticas a través de una revisión bibliográfica de los últimos avances científicos, para profundizar el conocimiento ante la necesidad de atención inmediata que se presenta durante una urgencia endodóntica, la cual obliga a llevar a cabo un proceso diagnóstico rápido y efectivo según el tipo de emergencia, para lograr así proceder con el tratamiento endodóntico de urgencia más apropiado, que cumpla con su objetivo.

1.2.- Formulación del Problema

Tomando en consideración el planteamiento anterior, para el desarrollo de la presente investigación documental se dispone de la literatura especializada ubicadas en las revistas indexadas y repositorios institucionales publicados desde el 2018 hasta la actualidad, pero para hacer una correcta búsqueda, cabe preguntarse... Según los últimos avances científicos, ¿qué procedimientos clínicos se llevan a cabo para la atención de urgencias endodónticas?

1.3.- Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo General

Analizar los procedimientos clínicos para la atención de urgencias endodónticas a través de una revisión bibliográfica de los últimos avances científicos.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar los factores etiológicos relacionados a las urgencias odontológicas

según estudios de los últimos cinco años.

- Examinar las patologías pulpares causantes de las urgencias endodónticas, de acuerdo a estudios recientes.
- Describir el manejo clínico que reciben las urgencias endodónticas de acuerdo a su clasificación en preoperatorias, postoperatorias y como consecuencia de traumatismos.

1.4.- Justificación de la Investigación

Este trabajo de investigación surge ante la imperante necesidad teórica de ampliar los conocimientos científicos con información actualizada sobre los procedimientos clínicos para la atención de urgencias endodónticas, todo ello con la finalidad de comprender cuáles son las posibles patologías que pudieran causar inconvenientes en el área odontológica y ser tratadas de manera eficiente; dado a que un diagnóstico correcto y la intervención inmediata de la misma, posibilitan la solución rápida de los episodios de dolor en el paciente.

A nivel técnico y práctico, el éxito en el tratamiento de las urgencias que se pueden presentar en la práctica dental está basado en el conocimiento, criterio y estado de preparación previo del odontólogo. Sin los conocimientos adecuados para reconocer las emergencias, aplicar técnicas de reanimación y usar correctamente los fármacos necesarios, el odontólogo no resolverá adecuadamente estas situaciones. La exactitud diagnóstica, el manejo confidencial del paciente y el tratamiento hábil son esenciales

en todos los casos de urgencias.

A nivel académico, es determinante que los estudiantes de la escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) manejen esta valiosa información, que sin duda alguna, es requerida durante las praxis laborales. Además, que sirve como referente teórico para futuras investigaciones sobre la línea de investigación: Odontología Clínica y Correctiva, así como del tema abordado.

1.5.- Alcance y Limitaciones

La presente investigación de tipo documental, pretende aportar un conocimiento válido a la línea de investigación antes mencionada; así como dar cabal cumplimiento al objetivo planteado, durante el período lectivo 2CR – 2022. Es pertinente mencionar, que la fuente de información es propia de artículos originales publicados en revistas especializadas de Pubmed, Google Académico, Medline, y otras que cumplan con los requisitos científicos con una vigencia de cinco años; es decir, desde 2018 hasta la actualidad.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1.- Antecedentes de la Investigación

Quezada (2022), realizó una investigación titulada “Protocolo de atención para tratar endodónticamente piezas con traumatismo dental”, el objetivo fue describir los protocolos a aplicar endodónticamente en piezas que han sufrido algún traumatismo dental en pacientes pediátricos. Su metodología se fundamentó en un estudio de tipo documental, cualitativo, transversal, descriptivo, no experimental, con una actualidad científica de los últimos cinco años, resultantes de la valoración de los diferentes protocolos para tratar los traumatismos dentales, que el odontólogo debe evaluar cada caso de manera individual, para aplicar el tratamiento adecuado y el protocolo completo durante el tratamiento según sea el caso. En sus conclusiones mencionó que es de carácter urgente la visita del individuo a la consulta odontológica luego de sufrir un traumatismo dental, con el fin de poder ser atendido a tiempo para aplicar el tratamiento adecuado y realizar el protocolo de manera correcta según sean las manifestaciones clínicas que presente el paciente (10).

López (2022), por su parte, llevó a cabo un estudio cuyo título fue “Factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico realizados en la Clínica Odontológica ULADECH Católica, 2018-I, II y 2019-I”, tuvo como objetivo determinar la frecuencia de los factores asociados a la pérdida de las piezas

dentarias con tratamiento endodóntico realizados en la Clínica Odontológica ULADECH Católica. La metodología fue tipo cuantitativo, observacional, retrospectiva, transversal y descriptiva; de nivel descriptivo y diseño no experimental observacional. En sus resultados pudo establecer que de los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico, la mayor frecuencia fue endodoncia en mal estado. Finalmente, concluyó que el factor asociado más frecuente de la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico realizados en la Clínica Odontológica Uladech católica, Chimbote 2018-I, II y 2019-I, fue endodoncia en mal estado (11).

Otro estudio que formó parte de los antecedentes, fue el de Abbott (2021), titulado “Estado actual y direcciones futuras: manejo de emergencias endodónticas”, su objetivo fue proporcionar una visión general de las emergencias endodónticas. Su metodología fue documental, y de manera particular reseñó que los detalles de los aspectos mecánicos del tratamiento endodóntico de urgencias y sus resultados no los discutiría, ya que se pueden encontrar en numerosos libros de texto y artículos de revistas. No obstante, concluyó que el manejo de las emergencias endodónticas debe seguir los principios de las 3D (Diagnóstico, Tratamiento dental definitivo y medicamentos) (12).

Por otra parte, Hernández et al. (2020) desplegó un estudio intitulado “Uso del láser en urgencias por periodontitis apical post tratamiento endodóntico”, tuvo el objetivo de describir el uso de la terapia láser de baja potencia en el tratamiento de urgencias por periodontitis apical post tratamiento endodóntico durante el 2018. Fue un estudio

observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo en pacientes que acudieron a la consulta de urgencias de la Clínica Estomatológica “Guamá”, municipio Pinar del Río, en el período durante el año 2018, por presentar periodontitis apical post tratamiento endodóntico. Como resultado predominó el sexo femenino donde la periodontitis apical post tratamiento endodóntico se presentó en mayor cuantía en el grupo etario de 20 a 24 años de edad.

El 65,5 % de los pacientes presentaron remisión y alivio tras la tercera sesión de tratamiento. Solo el 2,33 % necesitó más de seis sesiones de tratamiento. Concluyen que la periodontitis apical post tratamiento endodóntico se presentan en mayor cuantía en las féminas, durante la primera mitad de la segunda década de vida. El tratamiento con terapia laser de baja frecuencia mostró efectividad desde las primeras sesiones de tratamiento (13).

Para concluir con los antecedentes, se menciona que Machado et al. (2018), realizaron un estudio al cual titularon “Caracterización de urgencias pulpares y periapicales en pacientes del policlínico Este de Camagüey”, tuvo el objetivo de caracterizar urgencias pulpares y periapicales agudas en los pacientes atendidos, la metodología fue descriptiva y transversal. Resultó que predominaron las féminas entre las edades de 19-59 años. Las urgencias pulpares y periapicales que más se presentaron fueron pulpitis aguda supurada y el absceso alveolar agudo. La caries dental representó un 58,6 % de los factores etiológicos. Solo el 18,8 % de los pacientes acudieron a consulta antes de las 24 horas. Concluyen que la mayoría de los pacientes demoraron en buscar alivio por miedo al tratamiento. Un pequeño

porcentaje había recibido información sobre lo que debían hacer. El odontólogo constituyó el principal promotor de salud. Es necesaria una intervención educativa para prevenir urgencias pulpares y periapicales (14).

De esta manera, las investigaciones antes mencionadas serán de gran relevancia en el desarrollo de la presente investigación dado a que las mismas tendrán un gran aporte a nivel teórico sobre las variables en estudio, además los resultados serán de gran soporte para definir las patologías endodónticas que producen urgencias dentales además del procedimiento clínico adecuado para los mismos.

2.2.- Bases Teóricas

2.2.1.-Urgencias Endodónticas

Se define urgencia endodóntica al dolor o inflamación de origen pulpo-periapical que impide al paciente realizar vida normal. Estas urgencias son un reto para el profesional, pues nos encontramos con un paciente por lo general muy estresado, con dolor muy intenso, y, en el que con frecuencia, en parte fruto de lo anterior, en parte debido a la patología, no es fácil conseguir una anestesia profunda. En general, las características de la urgencia incluyen el dolor agudo, espontáneo, con o sin edema de tejidos blandos, acompañado o no de sintomatología general, que obliga al paciente a buscar alivio en los momentos menos propicios (Moenne, 2013) (15).

Es una condición patológica pulpar y/o periapical que se manifiesta a través de dolor, edema o ambos, interrumpiendo el trabajo de rutina y el flujo de pacientes. Son

definidas como circunstancias imprevistas o combinación de circunstancias que exigen intervención inmediata. El diagnóstico correcto y la intervención inmediata y adecuada hecha con tranquilidad y conocimiento, posibilitan la solución rápida del cuadro del dolor y crea en el paciente una buena predisposición para el tratamiento odontológico (Oliveira et al., 2019) (16). Las 4 situaciones clínicas determinan el dolor dental son:

1. Dolor determinado por la afeción de la pulpa
2. Dolor determinado por enfermedades periapicales
3. Dolor surgido durante la realización de la endodoncia
4. Dolor surgido después de la conclusión de la endodoncia.

La clave para el diagnóstico preciso radica en la determinación del origen del dolor, para efectuar una adecuada intervención. En dicho diagnóstico debe realizarse una adecuada historia clínica en donde el paciente manifiesta verbalmente sus sensaciones a través de preguntas efectuadas por el doctor y a su vez realizar un examen clínico riguroso. Estos datos subjetivos y objetivos orientan en la elección de pruebas clínicas, que podrían sugerir el estado patológico de la pulpa y de los tejidos periapicales. Así, el uso de pruebas térmicas, prueba eléctrica y de tallado cavitario, pueden definir, en conjunto de los datos anteriores, el estado de la pulpa. La existencia de dolor intenso y agudo a los cambios térmicos, espontáneos, irradiados y persistentes, son síntomas clásicos de las inflamaciones pulpares. El dolor a la percusión y a la palpación puede indicar el compromiso total de la pulpa y la

instalación de una periodontitis (inflamación del periodonto). La percusión tiene mucho valor cuando se sospecha de afección periapical (Berger et al., 2016) (17).

En las enfermedades periapicales, agudas o crónicas agudizadas, el paciente acusa dolor a la percusión, a la palpación y no reacción a la estimulación térmica y eléctrica. Los aumentos de volumen y edemas (inflamación), localizados o no, deben observarse con atención. Signos como el sangrado, la presencia de fístulas, bolsas periodontales y pus en el surco gingival deben analizarse, para establecer un diagnóstico diferencial entre la enfermedad periodontal y pulpar, e inclusive algún tipo de quiste (Hammel y Fischel, 2019) (1).

En el examen radiográfico, cuando el diente presenta vitalidad es normal que no tenga presencia de alguna alteración patológica periodontal, mas sin embargo cuando el diente presenta enfermedad periapical, se relaciona en la mayoría de las veces con estados avanzados de necrosis pulpar (no vital), en la cual se observan áreas pequeñas o grandes localizadas en el periápice (Cerrato y López, 2009) (18).

Cuando existe enfermedad del periapice (pericementitis, absceso agudo, absceso crónico, granuloma y quiste agudo), las situaciones de emergencia se presentan con más frecuencia con el absceso periapical agudo. Las cuales generan dolor espontaneo, continuo, intenso, pulsátil y localizado, no se alivia con la aplicación de frio, pero puede aumentar con la aplicación de calor. El diente comprometido presenta mortificación pulpar, por eso no responde a los test térmicos, y es muy sensible a la percusión, puede haber también extrusión súbita producto del edema del ligamento periodontal, inflamación o edema facial puede ocurrir también (Hammel y Fischel,

2019) (1).

El éxito en el diagnóstico se basa en el análisis cuidadoso de la sumatoria de informaciones obtenidas en el examen clínico, las pruebas térmicas-eléctricas y el examen radiográfico. En términos generales, las pulpitis, la pericementitis y el absceso periapical son los responsables de la gran mayoría de los llamados dolores dentales. El dolor dental provocado por inflamación de la pulpa, existen signos de vitalidad pulpar con los test. Se exacerba o alivia con el frío, y puede ser un dolor referido. Durante su evolución la pulpitis puede presentar repercusiones en los tejidos periapicales, y duele a percusión (Akshayraj et al., 2022) (19).

2.2.2.- Clasificación de las urgencias endodónticas

Una de las clasificaciones más amplias es la formulada por Grossman (1977), quien agrupa este tipo de situaciones en urgencias endodónticas preoperatorias, urgencias endodónticas postoperatorias y urgencias endodónticas como consecuencia de traumatismos. Las primeras abarcan condiciones en las cuales la pulpa está viva e inflamada (pulpitis aguda), o ha cedido parcial o totalmente a la acción del agente agresor (necrosis parcial o total). También incluye en este grupo, aquellas en las cuales los productos bacterianos han causado inflamación del ligamento periodontal (periodontitis apical aguda), por último, un estado más avanzado de infección, en el cual los microorganismos del conducto radicular o sus productos han invadido el hueso adyacente, causando un absceso alveolar agudo (Abbott, 2021) (11).

Las urgencias endodónticas postoperatorias, son aquellas que se presentan durante el

tratamiento endodóntico, las cuales idealmente no deberían ocurrir, pero ocasionalmente se pueden presentar. Por último, las urgencias endodónticas originadas por una injuria traumática, con diferentes grados de compromiso de las estructuras dentarias, entre ellas se encuentran la fractura o fisura de la corona, fractura radicular, o la avulsión dentaria (Hammel y Fischel, 2019) (1). Las urgencias se pueden dividir en función del momento en que se presenta el dolor (Cerrato y López, 2009) (18):

- Antes del tratamiento: aquellas urgencias que suceden sin que se haya iniciado ningún tratamiento de conductos radiculares. Pulpitis aguda, pulpitis aguda con periodontitis apical aguda, absceso periapical agudo.
- Durante del tratamiento: aquellas urgencias que suceden entre diferentes visitas en caso de que la endodoncia no se haga una visita: molestias térmicas, absceso periapical agudo, periodontitis apical aguda.
- Después del tratamiento: aquellas que suceden una vez se ha finalizado la endodoncia. Molestias térmicas, dolor a la percusión y tumefacción.

2.2.3.- Proceso diagnóstico en las urgencias endodónticas

El tratamiento adecuado está fundamentado en un diagnóstico preciso, el cual, a su vez, se basa en lo que el clínico oye, siente, y observa del paciente. La palabra diagnóstico significa literalmente saber apartar o reconocer una enfermedad de otra; es el arte de distinguir o identificar la enfermedad. El término diagnóstico puede referirse al diagnóstico clínico, basado en los síntomas y en la examinación objetiva

solamente, o diagnóstico de laboratorio, que es obtenido mediante pruebas clínicas de laboratorio. Para diagnosticar se toma en cuenta la historia subjetiva obtenida del paciente, y la examinación clínica objetiva hecha por el dentista (Abbott, 2021) (12).

La exactitud diagnóstica, el manejo confidencial del paciente y el tratamiento hábil son esenciales. El diagnóstico acertado establece la naturaleza del problema, guía la selección del tratamiento y asegura el manejo apropiado del paciente. Previamente a la realización de cualquier tratamiento endodóntico, debe determinarse la condición pulpar y de los tejidos periapicales, en todos los casos de urgencias lo primero es establecer un diagnóstico correcto para poder realizar un tratamiento adecuado y en corto tiempo (Hammel y Fischel, 2019) (1).

El diagnóstico diferencial requiere una cuidadosa obtención de la historia, una evaluación precisa del inicio, duración, naturaleza y severidad de los síntomas. El examen clínico debe incluir percusión, palpación, cambio de color, movilidad y extrusión, además examen radiográfico y evaluación pulpar. Antes de iniciar cualquier tratamiento, se debe reunir la información referente a signos, síntomas y antecedentes, y luego combinar esta información con los resultados del examen y los estudios clínicos. Es importante que se efectúen tres evaluaciones clínicas antes de proceder al tratamiento endodóntica de urgencia: primero se debe determinar si la pulpa mantiene su vitalidad o no, en segundo lugar, analizar la reacción del diente afectado a la percusión, por último, examinar las radiografías (Abbott, 2021) (12).

La clave para el alivio del dolor dental consiste en establecer un diagnóstico y tratar la condición eficiente y efectivamente. La eliminación del dolor dental es uno de los

principales objetivos de la profesión dental. Es crítico seguir los principios básicos y un método sistemático para el diagnóstico exacto. El diagnóstico o tratamiento incorrectos no alivian el dolor y de hecho agravan la situación (Abbott, 2021) (12).

2.2.4.- Tratamiento endodóntico de urgencia

La anestesia es el primer paso importante durante el tratamiento; con ella ganamos la confianza y cooperación del paciente, a la vez que influye en su deseo de conservar el diente afectado. La anestesia pulpar profunda es un requisito indispensable para remover el tejido pulpar vital en ausencia de dolor, y en la gran mayoría de las situaciones, cuando se va a tratar un diente con pulpa necrótica también debe emplearse la anestesia para proporcionar tranquilidad psicológica al paciente y para prevenir la molestia que produce la grapa al aislar al diente (Machado et al., 2018) (14).

Las técnicas anestésicas convencionales en ocasiones no permiten la obtención de una anestesia profunda para realizar los procedimientos endodónticos; dentro de las posibles causas de esta situación deben considerarse las limitaciones anatómicas: una cortical ósea densa, la distribución aberrante de fibras nerviosas o inervación accesoria, especialmente en la mandíbula. En estos casos la inyección intraligamentosa y la intraósea son efectivas en ayudar a obtener el bloqueo nervioso requerido, y, si existe una pequeña comunicación con la cámara pulpar, podemos intentar la inyección intrapulpar (Oliveira et al., 2021) (16).

La dificultad para lograr la anestesia profunda necesaria a condiciones particulares

como el dolor pulpar o perirradicular agudo, y el absceso alveolar agudo o la celulitis, lo que representa un gran obstáculo en el manejo de estas situaciones. Las principales dificultades anatómicas para el maxilar superior se presentan en el área de la cresta cigomáticoalveolar en donde la penetración de la solución anestésica puede estar restringida, especialmente en niños; la prominencia de la espina nasal anterior puede dificultar la aproximación a los ápices radiculares de los incisivos; y a nivel de los premolares y molares, la inclinación de su raíz palatina hacia esa zona puede hacer necesaria la anestesia infiltrativa palatina; incluso los incisivos laterales y los caninos pueden presentar una marcada inclinación hacia palatino (Oliveira et al., 20219 (16).

En la mandíbula, las dificultades se presentan debido a la variabilidad de la posición anatómica del foramen mandibular y a la presencia de inervación accesoria. Para lograr la anestesia profunda en los dientes inferiores, estos autores sugieren anestésiar primero tratando de lograr el bloqueo mandibular, evidenciado por los signos labiales que indican la anestesia profunda, infiltrar un tercio del carpule de solución anestésica en torno al diente afectado; usar el bloqueo mentoniano y/o infiltración milohioidea en los molares, y por último, no iniciar el tratamiento endodóntico hasta corroborar, aplicando diversos estímulos, como la percusión o el frío, que se ha logrado la anestesia profunda (Cerrato y López, 2009) (18).

En los casos de absceso alveolar agudo en donde existe un área edematosa en los tejidos blandos vecinos al diente afectado, se recomienda el bloqueo del tronco nervioso (mandibular, infraorbitario, nasopalatino, otros). Cuando está indicada la realización de una incisión y drenaje, se incrementa el efecto anestésico infiltrando la

periferia de la tumefacción, pero nunca directamente en ésta, debido a que es muy doloroso, se puede propagar la infección a otros planos y no se logra el efecto anestésico deseado (Machado et al., 2018) (14). El aislamiento mediante el dique de goma es un mecanismo que permite obtener la asepsis durante el tratamiento endodóntico; también, y no menos importante, previene la aspiración o deglución de instrumentos o sustancias durante la terapia. Sin embargo, previamente a la colocación del dique, deben considerarse otros factores contaminantes como restauraciones defectuosas, caries, cálculo dental, detritus, etc., los cuales no sólo dificultan la obtención del aislamiento, sino que mantienen la contaminación en el campo operatorio, aunque éste se encuentre aislado de la cavidad bucal. Si se trata de coronas completas, éstas pueden perforarse y desinfectarse con sustancias antisépticas. En dientes muy destruidos, en los cuales se dificulta la colocación de las grapas, éstas pueden ser colocadas sobre dientes vecinos al afectado y ayudarse con el empleo de otros elementos útiles (Cerrato y López, 2009) (18).

2.3.- Bases Legales

Desde el punto de vista legal la investigación se basa en lo establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), en su artículo 83, señala que la salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado que garantizara como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a llevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el

deber de participar activamente en su promoción y defensa y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República (20).

También lo dispuesto en el artículo 84, que para garantizar el derecho a la salud, el estado creará, ejercerá la rectoría y gestionará un sistema público nacional de salud, de carácter intersectorial, descentralizado y participativo, integrado al sistema de seguridad social, regido por los principios de gratuidad, universalidad, integralidad, equidad, integración social y solidaridad. El sistema público de salud dará prioridad a la promoción de la salud y a la prevención de enfermedades garantizando tratamiento oportuno y rehabilitación de calidad. Los bienes y servicios públicos de salud son propiedad del Estado y no podrán ser privatizados (20).

Adicional a la constitución, también se encuentra la Ley de Derecho de Autor (1993), que establece en su artículo 1 que la disposición de esta Ley protege los derechos de los autores sobre todas las obras del ingenio de carácter creador, ya sean de índole literaria, científica o artística, cualquiera sea su género, forma de expresión, mérito o destino. Los derechos reconocidos en esta Ley son independientes de la propiedad del objeto material en el cual esté incorporada la obra y no están sometidos al cumplimiento de ninguna formalidad (21).

2.4.- Definición de Términos Básicos

Avulsión dentaria: hace referencia a la salida completa de la pieza dentaria de su

alveolo, que posee elevada frecuencia en la atención de emergencias estomatológicas, por lo que debe existir una apropiada preparación por parte del profesional para su atención.

Concusión: hace referencia a una lesión en la que el traumatismo no presenta la intensidad capaz para producir ruptura del ligamento periodontal, la pieza dental se halla en su posición normal y no evidencia movilidad anormal.

Dolor: como una respuesta de sensación desagradable ante un estímulo, y su principal función es la de protección del organismo preservando su integridad.

Emergencia: es una situación fuera de control que se presenta por el impacto de un desastre.

Lesiones periapicales: resultan de la necrosis de la pulpa, son las afecciones más frecuentes que se hayan en el hueso maxilar.

Patologías endodónticas: alteraciones o injurias ocasionadas en el tejido pulpar que pueden avanzar hacia el periápice del diente.

Periodontitis Apical Sintomática (PAS): es la inflamación de periodonto apical, puede causar molestias espontáneas de carácter moderado o intenso y dolor al morder o a la palpación o percusión.

Radiografía: es una técnica diagnóstica radiológica de forma digital en una base de datos. La imagen se obtiene al exponer al receptor de imagen radiográfica a una fuente de radiación de alta energía, comúnmente rayos X o radiación gamma procedente de isótopos radiactivos.

2.5.- Operacionalización de Variables

Las variables deben ser descompuestas en dimensiones y éstas a su vez traducidas en indicadores que permitan la observación directa y la medición (Hernández, Fernández y Baptista 2015) (23). En el siguiente cuadro 1 se presenta la operacionalización de la variable:

Cuadro 1.- Operacionalización de Variables

Objetivo General: Analizar los procedimientos clínicos para la atención de urgencias endodónticas a través de una revisión bibliográfica				
Variab les	Definiciones	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Patologías endodónticas	Alteraciones o injurias ocasionadas en el tejido pulpar que pueden avanzar hacia el periápice del diente	Patologías	<ul style="list-style-type: none"> - Pulpitis aguda (pulpitis irreversible sintomática) - Pulpitis aguda con periodontitis apical aguda - Absceso periapical 	Ficha bibliográfica: recolección de artículos científicos comprendidos entre 2018-2022
Urgencias endodónticas	Dolor o inflamación de origen pulpo-periapical que impide al paciente realizar vida normal	Tipos	<ul style="list-style-type: none"> - Agudo - Molestias térmicas - Periodontitis apical aguda - Dolor a la percusión - Dolor con tumefacción 	
		Procedimiento clínico	<ul style="list-style-type: none"> - Antes del tratamiento endodóntico - Durante del tratamiento endodóntico - Después del tratamiento endodóntico · Diagnostico · Selección del tratamiento · Manejo del paciente · Diagnóstico diferencial 	

Fuente: Esdell y Galeano (2023).

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico para Tamayo y Tamayo (2021), es un proceso que, mediante el método científico, procura obtener información relevante para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento”, dicho conocimiento se adquiere para relacionarlo con las hipótesis presentadas ante los problemas planteados (22). De tal manera que a continuación, se presenta la metodología para el desarrollo del presente estudio.

3.1.- Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo documental, dado a que el alcance fue analizar los procedimientos clínicos para la atención de urgencias endodónticas a través de una revisión bibliográfica. Tamayo y Tamayo (2021), hace referencia que la investigación documental es la que se realiza con base en revisión de documentos, manuales, revistas, periódicos, actas científicas, conclusiones y seminarios y /o cualquier tipo de publicación considerado como fuente de información.” expresan el pensamiento del autor (22).

3.2.- Nivel de profundidad de la investigación

El nivel de profundidad empleado es descriptivo; dado que busca especificar las propiedades importantes y relevantes del objeto de estudio. Permiten caracterizar situaciones, o cualquier fenómeno según sus propiedades o atributo (Hernández, Fernández y Baptista 2015) (23). En este caso, se revisa a través búsquedas en internet, la referencia que se tiene de la los procedimientos clínicos para la atención de urgencias endodónticas a través de una revisión bibliográfica de los últimos avances científicos de acuerdo a los últimos avances científicos, para poder ser descrita.

3.3.- Diseño de la investigación

El plan y estructura de esta investigación está dirigido al diseño de investigación de revisiones críticas del estado del conocimiento (bibliográfico), el cual es la integración, organización y evaluación de la información teórica y empírica existente sobre un problema, focalizando ya sea en el progreso de la investigación a futuro y posibles vías para su solución, en el análisis de la consistencia interna y externa de las teorías y conceptualizaciones para señalar sus fallas o demostrar la superioridad de unas sobre otras, o en ambos aspectos (Hernández y Mendoza 2018) (25).

3.4. Métodos de Búsqueda y/o Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.4.1 Método de Búsqueda de Información

Para el despliegue de la presente investigación, se llevaron a cabo búsquedas electrónicas realizadas por extensión de Google, Google Académico, donde fueron consultadas las bases de datos de PUBMED, SCIELO y DIALNET. Para facilitar tal revisión, se emplearon diferentes palabras claves para filtrar la información, siendo estas en idioma español e inglés: “endodoncia, procedimientos clínicos, urgencia, dolor, *endodontics, clinical procedures, emergency, pain*”. Los resultados obtenidos en la búsqueda de artículos científicos fueron de 579, que conforman la población de estudio, la cual es definida por Arias (2015), como un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación (24). No obstante, por ser un número muy elevado, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión para reducir este número y poder conformar la muestra de investigación.

3.4.2 Criterios de Inclusión y Exclusión

El número de artículos para la muestra es de 25 artículos. Tal número se obtuvo puesto que fueron incluidos aquellos documentos, investigaciones y artículos relacionados al tema abordado publicados entre el año 2018 y 2022, provenientes de repositorios institucionales de investigaciones nacionales e internacionales. y revistas indexadas. Artículos en idioma español e inglés. Y fueron excluidos aquellos

documentos, investigaciones y artículos que no estén relacionados a la temática abordada publicados antes del año 2018. También, artículos bloqueados, incompletos y repetidos.

3.4.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos o Información

Por último, como técnica de recolección de datos se emplea la técnica de la observación documental, a la que Hurtado (2000) define como una técnica a la cual se recurre a información escrita, ya sea en forma de datos que pueden haber sido productos de mediciones hechas por otros, o como textos que en sí mismos constituyen los eventos de estudio.” (p.427) (27). En cuanto al instrumento, se usó la matriz de categorías; la misma autora señala que ésta representa un registro organizado de información para proceder a extraer conclusiones científicas que generen un nuevo conocimiento (27).

3.5.- Técnicas de Análisis de Resultados

Para realizar el análisis de los artículos seleccionados se llevó a cabo como técnica el análisis de contenido, es una técnica de procesamiento de cualquier tipo de información acumulada en categorías codificadas de variables que permitan el análisis del problema motivo de la investigación (Hernández, Fernández y Baptista 2015) (23). De tal manera que luego de la revisión y lectura, los análisis de los resultados fueron presentados por objetivos.

CAPÍTULO IV SÍNTESIS Y ANÁLISIS CRÍTICO

Una vez establecidos los parámetros metodológicos, especialmente los concernientes al tipo de investigación, que en este caso es documental; se procede a la selección y organización de los resultados obtenidos por los objetivos planteados en la investigación, para su posterior análisis. Cabe destacar que el total de artículos es de 25; los mismos se encuentran distribuidos de la siguiente manera: ocho (08) de ellos, dieron respuesta al objetivo número 1; seis (06) al objetivo 2 y once (11) al objetivo 3 respectivamente.

- Factores etiológicos relacionados a las urgencias odontológicas según estudios de los últimos cinco años.

Luego de una exhaustiva revisión bibliográfica, se indica que los factores etiológicos relacionados a las urgencias odontológicas parten de una condición patológica buco-maxilofacial, que provoca una demanda espontánea de atención a causa de un dolor agudo manifestado por el paciente. La misma puede ser multifactorial, aunque son muchos los autores que coinciden en establecer a la caries dental, como el factor de mayor preponderancia; aunque también se mencionan las restauraciones profundas o defectuosas, o traumatismos. Con referencia al dolor, se menciona que algunas de las condiciones de origen dental que pueden causar dolor a nivel bucal o peribucal son: hipersensibilidad dentinaria, síndrome del diente fisurado, irritación pulpar y

periapical, aerodontalgia, enfermedad periodontal, síndrome de disfunción miofacial, quistes y tumores, osteítis y osteomielitis, lesiones de la mucosa bucal, sialoadenitis y sialolitiasis. Sin embargo, las causas más comunes de dolor en la cavidad bucal son la inflamación y degeneración de la pulpa de los dientes.

Es de suma relevancia que el especialista reconozca realmente qué está causando el dolor y poder erradicarlo, a la brevedad posible; situación que en ocasiones se torna difícil porque en ese momento el paciente, en la mayoría de los casos, se muestra irritante, ansioso y nervioso, considerando como primera y única opción la exodoncia. No obstante, el odontólogo debe tener una actitud serena para poder explicar qué ocurre, por qué y cómo solucionarlo. En la tabla 2, se muestran los artículos seleccionados cuya intervención de interés se encuentra asociada a este análisis.

- Patologías pulpares causantes de las urgencias endodónticas, de acuerdo a estudios recientes.

Entre las patologías pulpares que causan urgencias endodónticas, pueden encontrarse:

- Dolor dental severo por inflamación pulpar (pulpitis): La pulpitis consiste en la inflamación pulpar, cronológicamente evaluable en horas o en pocos días y que tiene unas características anatomopatológicas entre las que destacan los fenómenos vasculares y la infiltración por neutrófilos de la pulpa. Causa un dolor intenso provocado por bebidas frías y calientes, así como por alimentos dulces y salados. Puede ser reversible e irreversible. Usualmente los

Odontólogos en este caso, eliminan el tejido dental afectado por la caries, abren la cámara pulpar, eliminan el tejido infectado, lo que incluye el vaciamiento de los conductos, así como la irrigación de los conductos con una sustancia antiséptica. Y el sellado del diente de manera provisional, para que luego acuda al especialista en Endodoncia a que le realicen un tratamiento de conductos, recomendando a su vez, diversos medicamentos.

- Periodontitis periapical: son el resultado de la inflamación del sistema de soporte del diente. Puede ser aguda o crónica; en cuanto a su tratamiento médico, se incluyen antibióticos y analgésicos; y para el quirúrgico, se recomienda anestesia infiltrativa o troncular, incisión y drenaje intraoral (a través de tejidos blandos, canal radicular o subperióstico).
- Absceso o infección bacteriana sectorizada que produzca dolor y/o tumefacción (celulitis): La celulitis se define como una tumefacción dolorosa del tejido blando de la boca y la cara resultante de la propagación difusa del exudado purulento a lo largo de los planos faciales que separan los fascículos musculares. El tratamiento puede ser variado, todo dependiendo del tipo de absceso, si este es causado por la necrosis de la pulpa del diente, el odontólogo buscará drenar el pus a través de la apertura de la cámara pulpar. En el caso del absceso periodontal, buscará drenar el pus a través de una incisión o el surco de la encía, y eliminar el cuerpo extraño, evitando la diseminación de la infección. La medicación consiste en un antiinflamatorio y

quizás, un antibiótico.

- Fractura dental dolorosa o relacionada con trauma en tejidos blandos: Después del examen clínico y radiográfico donde se debe verificar si hay algún tipo de fractura vertical, los odontólogos pueden adherir el fragmento fracturado al diente o llevar a cabo una restauración con resina. Esto en caso de que no exista exposición de la pulpa. Y en caso de existir exposición de la pulpa el tratamiento podría ir desde el recubrimiento pulpar, a la remoción de la pulpa y posterior tratamiento de conductos.
- Biopsia de tejido anormal o luxación: Cuando por acción de un agente traumático se produce un desplazamiento parcial del diente en su alvéolo, hablamos de luxación. El desplazamiento del diente, respecto a su alvéolo, puede ser: extrusivo, intrusivo o lateral. El diente se desplaza hacia afuera en el sentido lateral y hacia un lado (lateral) o hacia delante/atrás (extrusiva).

En la tabla n°3, se detallan los artículos científicos que permitieron dar respuesta al segundo objetivo de investigación.

- Describir el manejo clínico que reciben las urgencias endodónticas de acuerdo a su clasificación en preoperatorias, postoperatorias y como consecuencia de traumatismos.

Las urgencias endodónticas se dividen en tres grandes tipos: preoperatorias,

postoperatorias y como consecuencia de traumatismos. Las primeras abarcan condiciones en las cuales la pulpa está viva e inflamada (pulpitis aguda), o ha cedido parcial o totalmente a la acción del agente agresor (necrosis parcial o total). También incluye en este grupo, aquellas en las cuales los productos bacterianos han causado inflamación del ligamento periodontal (periodontitis apical aguda), y por último, un estado más avanzado de infección, en el cual los microorganismos del conducto radicular o sus productos han invadido el hueso adyacente, causando un absceso alveolar agudo (11).

En cuanto a las urgencias endodónticas postoperatorias, son aquellas que se presentan durante el tratamiento endodóntico, y en ocasiones, es difícil asegurar que no puedan ocurrir. Y finalmente, se encuentran las urgencias endodónticas originadas por una injuria traumática, con diferentes grados de compromiso de las estructuras dentarias, entre ellas se encuentran la fractura o fisura de la corona, fractura radicular, o la avulsión dentaria (11).

Ahora bien, el manejo clínico que reciben las urgencias endodónticas, parte, inicialmente, de un buen diagnóstico. Para llevarlo a cabo, se toma en cuenta la historia subjetiva obtenida del paciente, y la examinación clínica objetiva hecha por el odontólogo. Cabe destacar, que un diagnóstico acertado establece la naturaleza del problema dental, guía la selección del tratamiento y asegura el manejo apropiado del paciente. Previamente a la realización de cualquier tratamiento endodóntico, debe determinarse la condición pulpar y de los tejidos periapicales, esto es elemental.

Mientras se realiza el diagnóstico, es importante escuchar la queja del paciente,

brindar comprensión y confianza, así como empatía. Por ningún motivo, se debe realizar un tratamiento sin antes observar y escuchar; llenar la historia clínica, ya que esto permite saber las condiciones y limitaciones que presenta el paciente. Así como identificar de dónde proviene la molestia principal, desde cuándo; ya sí proceder a la evaluación clínica, que consta del examen visual y la pruebas; bien sea térmicas (calor y frío), pulpar eléctrica, de percusión, palpación, transiluminación, cavitaria, anestésica, Éstas pruebas ayudan a establecer un diagnóstico empírico, ya que ninguna de ellas es realmente segura o exacta (51).

Seguidamente, se procede a la anestesia, la cual es un requisito indispensable para remover el tejido pulpar vital en ausencia de dolor, y en la gran mayoría de las situaciones, cuando se va a tratar un diente con pulpa necrótica también debe emplearse la anestesia para proporcionar tranquilidad psicológica al paciente y para prevenir la molestia que produce la grapa al aislar al diente. El aislamiento mediante el dique de goma es un mecanismo que nos permite obtener la asepsis durante el tratamiento endodóntico; también, y no menos importante, previene la aspiración o deglución de instrumentos o sustancias durante la terapia. Sin embargo, previamente a la colocación del dique, deben considerarse otros factores contaminantes como restauraciones defectuosas, caries, cálculo dental, detritus, etc., los cuales no sólo dificultan la obtención del aislamiento, sino que mantienen la contaminación en el campo operatorio aunque éste se encuentre aislado de la cavidad bucal.

Proceder a la preparación biomecánica, con los instrumentos adecuados y debidamente desinfectados. Luego, en aquellos procedimientos endodónticos

dirigidos a mantener la vitalidad del tejido pulpar, como lo es el recubrimiento pulpar directo o una pulpotomía vital, deben emplearse sustancias no tóxicas. Autores señalan como ideales la solución salina isotónica estéril o el agua destilada estéril; pero en otros casos cuando se lleva a cabo la remoción parcial o total del tejido pulpar, se usan sustancias antimicrobianas que permitan lavar el conducto y remover su contenido, disolver el material orgánico presente, penetrar en las irregularidades del conducto y áreas de difícil acceso.

Seguidamente, se comienza a aplicar el medicamento intraconducto, que pueden ser muchos, pero de acuerdo a opiniones en común, la preferencia recae en el grupo fenólico (eugenol y cresatín), aldehídos (formocresol) y esteroides; por su propiedad fijadora y sedante del dolor. El formocresol habría sido el más usado, pero fue sustituido por el hidróxido de calcio.

Después de pasar por trepanaciones, incisiones y drenajes, según sea el caso. Finalmente, se realiza el sellado de la cavidad de acceso, previniendo posibles filtraciones. En la tabla n°4, se muestran las fuentes consultadas para desarrollar este objetivo.

A continuación, se muestran las tablas 2,3 y 4:

Tabla 2.- Matriz de contenido sobre Factores etiológicos relacionados a las urgencias odontológicas según estudios de los últimos cinco años

Nº	Autores	Año	Tipo de investigación	Muestra/ estudios	Intervención de interés o de estudio asociada con objetivo de investigación
1	Rodríguez et al.	2022	De campo	169 escolares	La etiología de las lesiones traumáticas dentarias es multifactorial, y está muy interrelacionada con factores sociales, culturales, biológicos, lo que hace de esta un reto para los estomatólogos.
2	López	2022	De campo	60 usuarios	Las urgencias dentales comunes son causadas por cuadros infecciosos sucesivos a: caries dentales, patologías del periodonto y su complejidad; por lo que, es muy importante estudiar los efectos de estas urgencias dentales en la población y la atención que se le brinda en su tratamiento.
3	Escobar y Garrido	2021	Documental	Consultas registradas a pacientes por atención odontológica de urgencias ambulatoria	Las urgencias ambulatorias fueron incorporadas en el año 2007 al régimen de garantías explícitas y comprenden un conjunto de patologías buco máxilo faciales, de aparición súbita, de etiología múltiple, que se manifiestan principalmente por dolor agudo y que provocan una demanda espontánea de atención, tanto en los centros de salud primarias como en los servicios de atención de nivel secundario y terciario. Estas corresponden a Pericoronaritis, Pulpitis, Absceso submucoso, Absceso de espacios faciales Traumatismo Dento alveolar, GUNA y Complicaciones post exodoncia
4	Cruz-Reto	2021	De campo.	192 cirujanos dentistas colegiados de la Región Piura	Se considera urgencia endodóntica la presencia de dolor y/o tumefacción causada por diversas etapas de inflamación o infección de los tejidos pulpares y/o periapicales. Generalmente, el dolor dental proviene de caries, restauraciones profundas o defectuosas, o traumatismos.

Continuación tabla 2					
5	Cruz-Reyes	2020	De Campo	203 pacientes	Dentro de los factores etiológicos que predisponen a las patologías periapicales se presentó con mayor porcentaje la caries dental 62/76 casos, seguido de los traumatismos 8/76 casos. El diagnóstico periapical más frecuente fue la periodontitis apical sintomática 39/76 casos, el rango de edad más afectado fue de 18-27 años 25/39 casos. Dentro de los grupos dentarios afectados por dichas patologías los dientes anteriores superiores fueron los más recurrentes 32/76 casos, seguido de los molares inferiores con 14/76 casos.
6	Hoyos-Pinzón et al.	2020	De campo	35 escolares	La caries dental es el principal factor etiológico de las patologías pulpares y periapicales, -presentándose en una gran parte de la población a nivel mundial y cualquier edad. En sus estadios iniciales el proceso cariogénico es reversible, sin embargo, cuando esta se encuentra en una etapa avanzada sus resultados producen secuelas que van desde lesiones cariosas superficiales a cavidades que pueden llegar no solamente a afectar a la pulpa dental, y la pérdida prematura de los órganos dentales, sino que incluso pueden desencadenar infecciones graves y poner en peligro la vida de quien las padece
7	Pardo et al.	2018	De campo	55 profesionales	Sin lugar a dudas, la atención brindada en los servicios de urgencias estomatológicas tiene peculiaridades que la diferencian de otras consultas. La intolerancia al dolor y otros síntomas, que a menudo presenta el paciente, hacen que acuda nervioso y exaltado. En el periodonto se presentan procesos inflamatorios agudos, que se enmarcan dentro de las urgencias periodontales por ser dolorosos, de instalación repentina y de corta duración, los cuales deben ser correctamente identificados. La mayoría de las urgencias en las clínicas estomatológicas se deben a afecciones pulpares, debido a la sintomatología dolorosa que las caracteriza, sobre todo en el periodo agudo.

Continuación tabla 2					
8	Machado et al.	2018	De campo	580 pacientes con urgencia pulpar o periapical	Las urgencias pulpares y periapicales predominaron en pacientes de 19 a 59 años y en el sexo femenino. La urgencia pulpar aguda que prevaleció fue la pulpitis aguda supurada y dentro de las periapicales el absceso alveolar agudo. La caries dental fue el factor etiológico más frecuente.

Nota: Fuentes diversas recopiladas por Esdell y Galeano. Universidad de Carabobo, 2023.

Tabla 3.- Matriz de contenido sobre Patologías pulpares causantes de las urgencias endodónticas

N.º	Autores	Año	Tipo de investigación	Muestra/ estudios	Intervención de interés o de estudio asociada con objetivo de investigación
1	Cuba-Cueto et al.	2022	Documental	36 estudios de diseño transversal	Las patologías pulpares más frecuentes fueron las pulpitis irreversibles (sintomáticas o asintomáticas) (53,8%), las pulpitis reversibles (18,6%) y las necrosis pulpares (12,4%).
2	Santos et al.	2022	Documental	51 historias clínicas	La pulpitis irreversible es un proceso agudo (intenso dolor) o crónico (presencia de pus) por un proceso de inflamación no tratada, en ambos estados la pulpa se encuentra vital y en ella se encuentra el proceso inflamatorio de manera activa aun retirando el estímulo, de acuerdo a la sintomatología, la pulpitis irreversible sintomática se caracteriza por dolor prolongado especialmente al calor, contrario a la pulpitis irreversible asintomática no presenta síntomas relevantes y puede avanzar hacia necrosis pulpar es decir la muerte de la pulpa dental

Continuación tabla 3					
3	Miranda	2021	Documental	30 artículos	Dentro de las urgencias odontológicas podemos ejemplificar las siguientes: Dolor dental severo por inflamación pulpar (pulpitis). Osteítis postquirúrgica, cambios de apósito seco por presencia de alveolitis. Absceso o infección bacteriana sectorizada que produzca dolor y/o tumefacción. Fractura dental dolorosa o relacionada con trauma en tejidos blandos. Trauma dental que produzca avulsión Biopsia de tejido anormal. o luxación. Tratamiento dental requerido antes de procedimientos médicos críticos. Cementación de prostodoncia fija si la restauración provisional se pierde y ocasiona dolor dental o irritación gingival
4	Velásquez et al.	2020	Documental	Sin especificar	<p>En primer lugar, se debe asegurar acceso a las atenciones odontológicas críticas incorporadas en la Garantía Explícita de Salud (GES) de Urgencia Odontológica Ambulatoria, estas son patologías que requieren de atención inmediata, ya sea para manejo de dolor y/o infección, resolución o derivación a centro hospitalario de mayor complejidad de manera oportuna. Se sugiere revisar la nueva Guía de Práctica Clínica como una ayuda en el contexto actual de priorización de urgencias (Ministerio de Salud, 2020b). Las patologías son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pulpitis - Trauma dentoalveolar (TDA) - Infecciones de origen odontogénico - Abscesos de espacios anatómicos buco-maxilofaciales - Flegmones -- Complicaciones post exodoncia
5	Castro et al.	2020	Documental	415 fichas epidemiológicas	La pulpitis irreversible sintomática fue la que predominó entre todas las enfermedades pulpares y periapicales. De acuerdo al grupo dentario, la necrosis pulpar fue la más frecuente en las piezas dentales anteriores y la pulpitis irreversible sintomática en los molares inferiores. Por ello se debe seguir enfocando el compromiso para prevenir estas afecciones estomatológicas.

Continuación tabla 3					
6	Sánchez et al.	2018	Documental	Sin especificar	Otras urgencias en estomatología son: los procesos sépticos odontógenos, las hemorragias, las disfunciones agudas de la ATM y los traumatismos de los maxilares, las cuales se presentan con mucha frecuencia en las clínicas y es por eso que cada día debemos ampliar los conocimientos, en especial sobre este tema, ya que el paciente cuando acude a nosotros se encuentra incómodo, adolorido, necesita de nuestra atención especializada y para corresponderle debemos estar bien capacitados

Nota: Fuentes diversas recopiladas por Esdell y Galeano. Universidad de Carabobo, 2023.

Tabla 4.- Matriz de contenido sobre manejo clínico que reciben las urgencias endodónticas

Nº	Autores	Año	Tipo de investigación	Muestra/ estudios	Intervención de interés o de estudio asociada con objetivo de investigación
1	Morán	2022	Documental	42 referencias	Mientras más rápido y oportuno sea el diagnóstico, más rápido será el tratamiento de una perforación y el pronóstico será favorable. Generalmente el diagnóstico suele ser fácil, aunque se recomiendan exámenes complementarios para confirmarlo. Se recomienda utilizar medios como el MTA o Biodentine los cuales permiten obtener un buen pronóstico para la pieza dental. Además, también se recomienda tomar radiografías en diferentes direcciones al diente antes de tratarlo para conocer su anatomía y curvas pronunciadas de raíces para prevenir futuras perforaciones o escalones durante la endodoncia.
2	Pico	2022	Documental	53 artículos	No existe un tratamiento especial aceptado universalmente, sin embargo, el tratamiento más aceptado consiste en establecer un drenaje oportuno y eliminar la causa. Drenaje en la presencia de supuración, el drenaje del exudado es el método más eficaz para reducir el dolor y la hinchazón. El alivio es frecuentemente doloroso. El drenaje se logra simplemente eliminando el relleno temporal del conducto radicular o en la apertura del absceso. En la mayoría de los casos, el exudado acumulado saldrá del conducto radicular, proporcionando un alivio inmediato.

Continuación tabla 4					
3	Rodríguez-Lamia	2021	De campo	100 odontólogos de la provincia de Mendoza	En una situación de urgencia endodóntica el paciente presenta dolor, edema, o ambos grados variables de severidad, como resultado de un problema pulpar o periapical, por lo que la solución de dicho problema compete al campo del endodoncista. El diagnóstico y tratamiento de estas condiciones supone un verdadero reto durante la práctica clínica, con frecuencia la causa de la molestia es evidente, pero en ocasiones, por el complejo del fenómeno del dolor, se presentan situaciones que incluso ponen a prueba la habilidad y conocimiento de cualquier clínico por muy experimentado que éste sea, pudiendo, en un momento dado, no lograr un diagnóstico preciso.
4	Ortiz y Aristas	2021	De campo	96 pacientes	Es probable que los pacientes que asisten a tratamiento de urgencias estén angustiados no sólo por el accidente sino por la apariencia hinchada y sangrante de los tejidos orofaciales. Debe tratarse a los enfermos con eficiencia para identificar las lesiones clave e implementar el tratamiento inicial necesario. Debe averiguarse con rapidez los detalles generales del incidente, revisar la historia clínica e identificarse las lesiones importantes en la región oro facial y de la cabeza que ameriten interconsultas secundarias. Debe revisarse la inmunización contra el tétanos si las heridas estuviesen contaminadas con tierra. Debe procederse en seguida, a efectuar el examen clínico e iniciar lavados sutiles de la cara, algunas veces, enjuagado de la boca para mejorar la comodidad del paciente y clarificar la posición y extensión de las lesiones. Cuando sea posible debe valorarse el estado basal de la pulpa de dientes lesionados y adyacentes por medio de pruebas térmicas y sensibilidad a la electricidad. El tratamiento en urgencias raramente incluye extirpación de la pulpa y los datos de sensibilidad sirven principalmente como base para vigilar la recuperación de las funciones de la pulpa. Las radiografías de buena calidad forman parte esencial de la valoración del paciente, diagnóstico, plan de tratamiento y vigilancia. El tratamiento inmediato de las lesiones traumáticas se dirige a asegurar el funcionamiento cómodo y promover la curación por: Cubrir la dentina y pulpa expuestas, reposicionar y estabilizar los dientes desplazados y móviles, proveer información sobre cuidados generales de la boca. Nutrición y analgesia y enfatizar la necesidad de seguimiento
5	Ibarra y García	2020	Documental	Sin especificar	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. 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 y otros.

Continuación tabla 4					
6	Malta	2020	De campo con apoyo de Documental	Sin especificar	Uno de los pilares de la cirugía se basa en realizar un procedimiento quirúrgico en un campo lo más aséptico posible, por lo que se deben poner en práctica todos los medios para alcanzarlo, al respecto el uso de sustancias antisépticas como por ejemplo la clorhexidina, el yodo y el peróxido de hidrógeno resultan efectivos para disminuir la carga bacteriana en el área bucal, además el instrumental debe estar esterilizado y los equipos quirúrgicos en óptimo funcionamiento, estos aspectos reducen el peligro de herida.
7	Mejía	2020	Documental	38 artículos	Cuando ya se ha desarrollado una reagudización endodóntica en el paciente, se la puede tratar mediante varias técnicas, tales como la eliminación del exudado mediante el drenaje, utilización de fármacos, siendo estos los antibióticos sistémicos, corticoesteroides y AINES (analgésicos no esteroideos) los cuales son los más efectivos para tratar el dolor y la inflamación generada.
8	Rojas et al.	2020	De campo	31 docentes.	Es muy importante realizar una anamnesis correcta a cada paciente y descartar antecedentes de enfermedad renal o hepática, diabetes, hipertensión arterial, cardiopatías, entre otras. Esto permitirá identificar el grado de riesgo de cada uno, llevar a cabo las modificaciones necesarias a su plan de tratamiento, así como las interconsultas pertinentes con otros especialistas. Observar su aspecto general, si presenta alguna discapacidad, su nivel de consciencia, tono muscular, color de piel, mucosas y el patrón respiratorio es fundamental. Esta vigilancia debe realizarse, sobre todo, cuando se aplica anestesia local, y siempre hay que tomar en cuenta las dosis adecuadas. Además se debe conocer el nivel de ansiedad con que el paciente vive la terapia estomatológica e indicar, en los casos necesarios, una medicación previa. Esto ayudará considerablemente a disminuir la incidencia de estos eventos, prevenibles en la mayoría de los casos, ya que el 70 % de las urgencias y emergencias médicas durante la atención estomatológica se producen debido a una falta de comunicación entre el personal médico y el paciente.
9	Esparza et al.	2020	Documental	Sin especificar	La manera eficaz de resolver las urgencias endodónticas es realizando primero acciones terapéuticas mecánicas locales, el empleo de terapéuticas combinadas dependerá de la manifestación clínica o la afectación del estado sistémico, no exclusivamente de la condición odontogénica.

Continuación tabla 4					
10	Martin et al.	2019	Documental	Sin especificar	Para solucionar el impacto de la inflamación aguda presente en las urgencias endodóncicas, se debe: Depositar un mayor volumen de anestésico o un anestésico a mayor concentración en la región para obtener un mayor número de moléculas base no ionizadas capaces de difundir a través de la vaina nerviosa, lo que se traducirá en un mayor bloqueo nervioso sin olvidar el riesgo de taquifilaxia (disminución rápida de la respuesta a un fármaco por una administración repetida del mismo) por lo que es necesario y aconsejable esperar un tiempo prudencial entre una inyección de anestésico y la siguiente.
11	Sabando	2019	Documental	Sin especificar	La tomografía en la actualidad es un auxiliar diagnóstico que permite visualizar en 3 dimensiones las estructuras que se irradian; en odontología se están comenzando a evidenciar los beneficios de la tomografía en todas sus ramas. En endodoncia permite visualizar estructuras de alta complejidad anatómica, facilitando a su vez el trabajo clínico y previniendo iatrogenias. y/o fracasos de los tratamientos entre otros usos. Ésta es uno de los primeros pasos que debe respetarse al iniciar el procedimiento endodóntico para subsanar la urgencia.

Nota: Fuentes diversas recopiladas por Esdell y Galeano. Universidad de Carabobo, 2023.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- La etiología de las lesiones traumáticas dentarias, según revisiones bibliográficas, es multifactorial, y está muy interrelacionada con factores sociales, culturales, biológicos, entre otros. Otra aseveración muy común es que las urgencias dentales comunes son causadas por cuadros infecciosos sucesivos a: caries dentales, patologías del periodonto y su complejidad; por lo que, es muy importante estudiar los efectos de estas urgencias dentales en la población y la atención que se le brinda en su tratamiento.
- Las patologías pulpares más frecuentes fueron las pulpitis irreversibles (sintomáticas o asintomáticas), las pulpitis reversibles y las necrosis pulpares, a nivel mundial.
- El manejo clínico que reciben las urgencias endodónticas, parte, inicialmente, de un buen diagnóstico. Se toma en cuenta la historia subjetiva obtenida del paciente, y la examinación clínica objetiva hecha por el odontólogo.
- En una situación de urgencia endodóntica el paciente presenta dolor, edema, o ambos grados variables de severidad, como resultado de un problema pulpar o periapical, por lo que la solución de dicho problema compete al campo del endodoncista.

Recomendaciones:

- Para los odontólogos, transmitir confianza a su paciente y siempre explicar el procedimiento a realizar.
- Para los futuros tesistas, considerar este trabajo como un referente si su investigación se relaciona con la temática abordada.
- Para la UJAP, seguir contribuyendo al bienestar social del país, a través de la formación de personas preparadas para ocupar cargos públicos y privados en instituciones de salud (en el caso de la carrera de odontología).
- Para los estudiantes de odontología, abordar temas innovadores y que identifiquen a través de investigaciones, las posibles situaciones que se generarían durante las prácticas odontológicas; por ejemplo, saber reconocer cuando realmente se trata de una urgencia endodóntica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Hammel J, Fischel J. Dental emergencies. *Emerg Med Clin North Am.* 2019; 37(1):81-93. Doi: 10.1016/j.emc.2018.09.008.
- (2) Santos M, Mesa R, Betancourt A, Curbeira E, Fernández M. Urgencias clínico-estomatológicas: Guías para el diagnóstico y tratamiento. *Rev Cubana Estomatol.* 2000; 37(1): 5-49. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072000000100001 &lng=es.
- (3) Betancourt Núñez M, Fernández González M del C, Valcarcel Llerandi J. Lesiones pulpares y periapicales en escolares del área de atención del policlínico docente de playa. Ciudad de La Habana. *Rev haban cienc méd.* 2009;8(2): 1-8 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200008&lng=es
- (4) Samra P, Rivera F, Bernardoni C, Arteagas M, Finol A. Epidemiología de las urgencias odontológicas en niños atendidos en la facultad de odontología de la Universidad del Zulia. *Ciencia Odontológica.* 2008; 5: 2.
- (5) García A, Bujaldón A, Rodríguez A. Lesiones periapicales: diagnóstico y tratamiento. *Av Odontoestomatol.* 2015; 31(1): 31-42. Doi: <https://dx.doi.org/10.4321/S0213-12852015000100005>.
- (6) Madarati A, Abid S, Tamimi F. Dental-Dam for Infection Control and Patient Safety during Clinical Endodontic Treatment: Preferences of Dental Patients. *Int J Environ Res Public Health.* 2018; 15(9): E2012. Doi: 10.3390/ijerph15092012.
- (7) Viltre G, Cuevas M. Comportamiento de algunas enfermedades pulpares como urgencias en pacientes de 15 y más años. *MULTIMED.* 2017; 17 (4). Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/326>
- (8) Mamani E, Quispe D, Peñaloza U. Actualidad del tratamiento farmacológico de la pulpitis irreversible sintomática. *Rev. Odontol. Basadrina.* 2022; 6(1):

41–46. Doi: <https://doi.org/10.33326/26644649> .2022.6.1.1270

- (9) Vilas B. Tratamientos endodónticos en el contexto de la pandemia por COVID-19. *Odontoestomatología*. 2020; 22(1): 38-49. Doi: <https://doi.org/10.22592/ode2020nespa4>
- (10) Quezada E. Protocolo de atención para tratar endodónticamente piezas con traumatismo dental. [Trabajo de grado]. Guayaquil (EC): Universidad de Guayaquil; 2022. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/59696>
- (11) López R. Factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico realizados en la Clínica Odontológica ULADECH Católica, 2018-I, II y 2019-I. Chimbote (PE): Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2022. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13032/26926>
- (12) Abbott P. Estado actual y direcciones futuras: manejo de emergencias endodónticas. *International Endodontic Journal*. 2021; 55 (S3): 778-803. Doi: <https://doi.org/10.1111/iej.13678>
- (13) Hernández H, Redondo R, Mirabal P, et al. Uso del láser en urgencias por periodontitis apical post tratamiento endodóntico. *Universidad Méd Pinareña*. 2020;16(2):1-6. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=93404>
- (14) Machado A, Tan N, Suárez N, Silba Y, García L, Travieso Y. Caracterización de urgencias pulpares y periapicales en pacientes del policlínico Este de Camagüey. *AMC*. 2018; 22(4): 514-530. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000400514&lng=es.
- (15) Moenne M. Urgencias Endodónticas. Valparaíso (CH): Universidad de Valparaíso; 2013.
- (16) Oliveira M, Pérez R, Nevares G, Costa Val R, Grossi J, Braga A, Mattos B. Recommendations for Managing Endodontic Emergencies during Coronavirus Disease 2019 Outbreak, *Journal of Endodontics*. 2021; 47(1):3-10. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.joen.2020.09.018>.
- (17) Berger C, Mendoza R, Castañeda S, Castilla C, Molina L, Robello J, Cava C. Agudizaciones endodónticas: incidencia y su relación con el diagnóstico pre-operatorio. *KIRU*. 2016;13(1):14-19.

- (18) Cerrato R, López M. Técnicas de abordaje utilizadas en tratamientos de emergencias endodónticas en la práctica privada en la zona de la colonia médica ubicada en el área metropolitana de San Salvador. Ciudad Universitaria (SS): Universidad de El Salvador; 2009.
- (19) Akshayraj L, Dolly P, Aarshvi S, Aravind K, Jinali S, Sharan S, Ishan Bt, et al. Emergencias endodónticas encontradas en un hospital dental terciario durante los períodos de prebloqueo, bloqueo y fases de desbloqueo secuencial de la primera ola de COVID-19 en la ciudad de Ahmedabad, India ", *International Journal of Dentistry*. 2022; 2022(1):ID 5856267. Doi: <https://doi.org/10.1155/2022/5856267>
- (20) Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial, N° 5.908. Caracas, 30 de diciembre de 1999.
- (21) Ley sobre el Derecho de Autor. Gaceta Oficial, N° 4.638. Caracas, 01 de octubre de 1993.
- (22) Tamayo y Tamayo M. El proceso de la investigación científica. (5ta ed). México: Editorial Limusa; 2021.
- (23) Hernández S, Fernández C, Baptista L. Metodología de la investigación. (5ta ed). México: Mc Graw Hill Interamericana Editores; 2015.
- (24) Arias F. El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. (5ta ed). Caracas, Venezuela: Editorial Episteme; 2015.
- (25) Hernández Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education; 2018.
- (26) Basrani E. Endodoncia integrada. Editorial Actualidades Médicas Odontológicas, México. 1999: 104-109
- (27) Hurtado J. Metodología de la Investigación Holística Caracas: Fundación Sypal 3ª ed. 2000.
- (28) Rodríguez ML, Martínez LI, Bravo K, Rodríguez Y, Ureña M. Lesiones traumáticas en dientes permanentes en escolares atendidos en la Clínica Estomatológica Héroe de Bolivia. *Rev.Med.Electrón*. 2022; 44(6): 977-987. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-

18242022000600977&lng=es.

- (29) Escobar MJ, Garrido CF. Tendencia De La Consulta De Urgencia Odontológica Ges En La Red Pública De Salud En Chile, años 2018 A 2020. [Trabajo de grado]. Chile, Santiago: Universidad Finis Terrae, Facultad De Odontología. 2021. Disponible en: https://repositorio.uft.cl/xmlui/bitstream/handle/20.500.12254/2593/Escobar_Garrido_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- (30) Ibarra MN, García O. Emergencias odontopediátricas: traumas vs. condiciones no traumáticas [Trabajo de grado, Odontología]. Santo Domingo: Universidad Iberoamericana (UNIBE). 2020. Disponible en: <http://repositorio.unibe.edu.do/jspui/handle/123456789/281>
- (31) Cruz Reto MR. Nivel De Conocimiento De Los Cirujanos Dentistas Sobre Las Recomendaciones Para La Atención De Urgencias Odontológicas En Covid19; Piura 2021. [Trabajo de grado, Odontología]. Piura, Perú: Universidad Nacional De Piura, Facultad De Ciencias De La Salud. 2021. Disponible en: <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12676/2754/ESTO-CRU-RET-2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- (32) Miranda GG. Procedimiento a seguir en las emergencias médico – odontológicas [Trabajo de grado, Odontología]. Ecuador, Guayaquil: Universidad de Guayaquil, Facultad Piloto de Odontología. 2021. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/52421>
- (33) Sánchez R, Souto M, Rosales E, Pardías L, Guerra AM. Enfermedades bucales que constituyen urgencias estomatológicas. *Multimed* 2018; 19(3). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2018/mul153p.pdf>
- (34) Cuba-Cueto KS, Villavicencio-Caparó E, Salazar Apaza MR, Miranda Miranda CA. Perfil epidemiológico de patologías pulpares y periapicales en Latinoamérica: Perfil epidemiológico de las patologías pulpares y periapicales en latinoamérica. *EOUG*. 2022; 5(2). Disponible en: <https://revistas.ug.edu.ec/index.php/eoug/article/view/1424>
- (35) Velásquez-González Alina, Sepúlveda-Verdugo Cristóbal, Ortuño-Borroto Duniel, Barrientos-Morales Camilo. Recommendations for the Resolution of Dentistry Emergencies in Primary Health During the SARS-CoV-2 Pandemic. *Int. J. Odontostomat*. 2020; 14(4): 548-554. Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2020000400548&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2020000400548>.

- (36) López GD. Manejo de Urgencias Odontológicas en los Pacientes Afiliados al Seguro Social Campesino, en El Porvenir, Cantón El Carmen. [Trabajo de grado, Odontología]. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador. 2022. Disponible en: <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/3113/1/L%c3%b3pez%20Vera%20Gema%20Daniela.pdf>
- (37) Cruz Reyes Y. Frecuencia de patologías periapicales en pacientes que acuden al área de endodoncia de la clínica odontológica Dr. René Puig Bentz de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, período enero- abril 2020. [Trabajo de grado, Odontología] Santo Domingo, República Dominicana: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña Facultad de Ciencias de la Salud. 2020.
- (38) Pardo Gonzáles María Isabel, Navarro Nápoles Josefa, Duarte Escalante Ana, Lugo Angulo Ercilia, Lafargue Gainza Franklin. Conocimiento profesional sobre urgencias estomatológicas. MEDISAN 2018;19(3): 314-320. Disponible en: Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000300004&lng=es.
- (39) Martin J, Cabanillas D, Segura J. Artículo De Divulgación: Control Del Dolor En La Urgencia Endodóncica: El Problema Del “Molar Caliente”. Rev. SCO 2019; 14 (6): 6-11. Disponible en: <https://solucionesclnicasenodontologia.com/wp-content/uploads/2020/01/14-Num-DENTSPLY-ENERO-2019.pdf>
- (40) Morán AA. Manejo clínico y farmacológico del dolor en Endodoncia. [Trabajo de grado, Odontología] Ecuador: Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología. 2022. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/63449>
- (41) Pico RP. Manejo de las reagudizaciones post terapia endodóntica [Trabajo de grado, Odontología] Ecuador: Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología. 2022. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/56148>
- (42) Mejía KJ. Etiología y tratamiento de las reagudizaciones en endodoncia

[Trabajo de grado, Odontología] Ecuador: Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología. 2020. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/49722>

- (43) Rojas IA, Morales D, Rodríguez A, Gumila M. Urgencias médicas durante la práctica profesional de los docentes de estomatología. *Educ Med Super.* 2020; 34(4): e2325. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412020000400009&lng=es.
- (44) Sabando KI. Importancia de la tomografía para realizar diagnóstico endodóntico [Trabajo de grado, Odontología] Ecuador: Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología. 2019. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/44198>
- (45) Castro NA, Álvarez DP, Lima MV. Caracterización de Patologías Pulpares de Pacientes Atendidos En el Área De Endodoncia De Una clínica Docente De Cuenca-Ecuador. *Rev Reportaendo* 2020; 7(1): 03-09. Disponible en: <http://www.reportaendo.com/index.php/reportaendo/article/view/71/138>
- (46) Ortiz TY, Aristas NE. Actitudes De Pacientes Frente A Urgencias Odontológicas Ambulatorias En El Contexto De La Pandemia Covid-19 En Lima Metropolitana, [Trabajo de grado, Odontología] Perú: Universidad Privada Telesup, Facultad de Salud y Nutrición, 2020. Disponible en: <https://repositorio.utelesup.edu.pe/handle/UTELESUP/1236>
- (47) Malta IS. Manejo de complicaciones quirúrgicas en cirugía bucal [Trabajo de grado, Odontología] Ecuador: Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología. 2020. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/49719>
- (48) Santos TB, Parrales L, García M. Prevalencia De Patologías Pulpares En Pacientes Atendidos En Las Clínicas De Endodoncia De La Universidad San Gregorio De Portoviejo. *Rev. Esp. Odont UG.* 2022; 5(1): 1-6. Disponible en: <https://revistas.ug.edu.ec/index.php/eoug/article/view/1402/1925>
- (49) Esparza LSB, Aranda RMS, Noyola FMÁ, Sánchez VLO. Principios fundamentales para el diagnóstico, manejo y tratamiento de las infecciones odontogénicas. Revisión de la literatura. *Rev Odont Mex.* 2020; 24 (1): 9-19
- (50) Hoyos-Pinzón R, Escoffié M, Manjarrez DC, Ángulo HJ, Rodríguez BI. Patologías pulpares y periapicales en escolares de Tzacab, Yucatán. *Rev Odont Latam* 2022; 12 (2): 67-75. Disponible en:

<https://www.odontologia.uady.mx/revistas/rol/pdf/V12N2p67.pdf>

(51) Seltzer S, Bender I.B. The Dental Pulp, 2da. edic. J.B. Lippincott company, Filadelfia. 1975; 324- 347