



Facultad de Ciencias de la Salud

Tema de investigación:

Tratamientos Endodónticos Innecesarios Por Causa De Neuralgia Trigeminal

Trabajo de Titulación para la obtención del título de Odontólogo

Presentado por:

Cristina Yesley Verdugo Vallejo

Tutor:

Dra. Karol Jazmín Carrillo Rengifo

Cotutor:

Dr. Iván Pérez

Quito, julio de 2025

Resumen

La neuralgia del trigémino (NT) es un trastorno caracterizado por episodios intensos de dolor neuropático que a menudo se confunden con patologías odontológicas, lo que conduce a la realización de tratamientos endodónticos innecesarios. Este estudio tiene como objetivo examinar las causas de dichos diagnósticos erróneos y proponer estrategias para mejorar la precisión en la identificación de la NT en contextos odontológicos. Para ello, se llevó a cabo una revisión exhaustiva de la literatura científica en bases de datos como PubMed y Medline, seleccionando estudios que abordan el diagnóstico diferencial de la NT y su comparación con condiciones odontológicas similares, así como los tratamientos farmacológicos y quirúrgicos aplicables. Los resultados muestran una alta prevalencia de errores diagnósticos que impactan negativamente en la calidad de vida de los pacientes, quienes frecuentemente experimentan frustración al no encontrar alivio tras tratamientos odontológicos ineficaces. En conclusión, se destaca la necesidad de una mayor capacitación en diagnóstico diferencial y la implementación de colaboraciones interdisciplinarias entre odontólogos y neurólogos para reducir la incidencia de procedimientos innecesarios y asegurar un tratamiento.

Palabras Clave: NEURALGIA DEL TRIGÉMINO, DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL, ENDODONCIA, DOLOR NEUROPÁTICO, ODONTOLOGÍA.

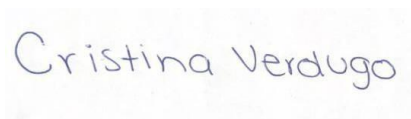
Declaración De Aceptación De Norma Ética Y Derechos

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad Hemisferios. Así, declaro que lo contenido en este ha sido redactado con entera sujeción al respeto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes. Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura dentro de la institución, a la vez que autorizo el uso comercial de mi obra a la Universidad Hemisferios, siempre y cuando se me reconozca el cuarenta por ciento (40%) de los beneficios económicos resultantes de esta explotación.

Además, me comprometo a hacer constar, por todos los medios de publicación, difusión y distribución, que mi obra fue producida en el ámbito académico de la Universidad Hemisferios.

De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee.

Cristina Yesley Verdugo Vallejo

A rectangular box containing a handwritten signature in blue ink that reads "Cristina Verdugo".

C.I. 1725034324

Dedicatoria

Este momento lo dedico especialmente a mis padres, Aracelly y Alex, por su esfuerzo diario, por su apoyo incondicional, y por enseñarme que alcanzar un sueño no siempre es fácil, pero con dedicación, amor y humildad, será posible.

A mis hermanos, Juli y Joaco, que son, aunque no lo sepan, la inspiración que me motiva a ser mejor cada día. Por ellos y para ellos, trato de superarme siempre.

A mis tutores de tesis y a cada uno de los docentes que han sido parte esencial en esta etapa de mi formación profesional, gracias por guiarme con paciencia.

Finalmente, y no menos importante, este logro también me lo dedico a mí, como reconocimiento a mi constancia y esfuerzo. Gracias por este momento que simboliza cada paso dado con vocación y mucho amor.

GRACIAS.

Índice

Resumen	2
Declaración De Aceptación De Norma Ética Y Derechos	3
Dedicatoria	4
Índice.....	5
Índice De Tablas	6
Resumen.....	7
Abstract	8
Introducción	8
Materiales Y Métodos	11
Fundamentación Teórica.....	12
NERVIO TRIGÉMINO.....	12
NEURALGIA	14
CLASIFICACIÓN.....	15
MECANISMOS DEL DOLOR.....	16
PULPA DENTAL.....	17
ETIOLOGÍA DE ENFERMEDADES PULPARES	18
<i>Causas Mecánicas</i>	18
<i>Causas Químicas</i>	19
<i>Causas Microbianas</i>	20
DIAGNÓSTICOS PULPARES.....	21
DIAGNÓSTICOS PERIAPICALES.....	22
DIAGNÓSTICO	23
DIAGNOSTICO DIFERENCIAL	24
<i>Odontalgia Atípica</i>	24
<i>Cefalea De Horton</i>	26
<i>Neuralgia Del Trigémino Y Su Relación Con Cavidad Oral</i>	26
PROCESO DE SELECCIÓN DE ARTÍCULOS	30
Discusión.....	31
Conclusión.....	32
Referencias	34

Índice de Tablas

Tabla 1. Inervación sensitiva de la rama oftálmica (V1).....	13
Tabla 2. Inervación sensitiva de la rama maxilar (V2).....	13
Tabla 3. Inervación de la rama mandibular V3	13
Tabla 4. Diagnósticos pulpares	21
Tabla 5. Diagnósticos Periapicales.....	22
Tabla 6. Revisión de Autores	27
Tabla 7. Proceso de selección de artículo.....	30

TRATAMIENTOS ENDODÓNTICOS INNECESARIOS POR CAUSA DE NEURALGIA TRIGEMINAL

Cristina Yesley Verdugo Vallejo

crissverdugo29@outlook.es

Resumen

La neuralgia del trigémino (NT) es un trastorno caracterizado por episodios intensos de dolor neuropático que a menudo se confunden con patologías odontológicas, lo que conduce a la realización de tratamientos endodónticos innecesarios. Este estudio tiene como objetivo examinar las causas de dichos diagnósticos erróneos y proponer estrategias para mejorar la precisión en la identificación de la NT en contextos odontológicos. Para ello, se llevó a cabo una revisión exhaustiva de la literatura científica en bases de datos como PubMed y Medline, seleccionando estudios que abordan el diagnóstico diferencial de la NT y su comparación con condiciones odontológicas similares, así como los tratamientos farmacológicos y quirúrgicos aplicables. Los resultados muestran una alta prevalencia de errores diagnósticos que impactan negativamente en la calidad de vida de los pacientes, quienes frecuentemente experimentan frustración al no encontrar alivio tras tratamientos odontológicos ineficaces. En conclusión, se destaca la necesidad de una mayor capacitación en diagnóstico diferencial y la implementación de colaboraciones interdisciplinarias entre odontólogos y neurólogos para reducir la incidencia de procedimientos innecesarios y asegurar un tratamiento.

Palabras Clave: NEURALGIA DEL TRIGÉMINO, DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL, ENDODONCIA, DOLOR NEUROPÁTICO, ODONTOLOGÍA.

Abstract

Trigeminal neuralgia (TN) is a disorder characterized by intense episodes of neuropathic pain that are often mistaken for dental pathologies, leading to unnecessary endodontic treatment. This study aims to examine the causes of such misdiagnosis and to propose strategies to improve accuracy in the identification of TN in dental settings. For this purpose, an exhaustive review of the scientific literature was carried out in databases such as PubMed and Medline, selecting studies that address the differential diagnosis of TN and its comparison with similar dental conditions, as well as applicable pharmacological and surgical treatments. The results show a high prevalence of diagnostic errors that negatively impact the quality of life of patients, who frequently experience frustration when they do not find relief after ineffective dental treatments. In conclusion, the need for more training in differential diagnosis and the implementation of interdisciplinary collaborations between dentists and neurologists to reduce the incidence of unnecessary procedures and to ensure treatment is achieved is highlighted.

Keywords: Trigeminal neuralgia, differential diagnosis, endodontics, neuropathic pain, dentistry.

Introducción

“La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) define a la neuralgia como un episodio repentino, generalmente unilateral, intenso, breve, punzante y recurrente de dolor en la distribución de una o más ramas del trigémino”. (Radoš, 2022). La neuralgia del trigémino, es uno de los dolores más severos conocidos por el ser humano, también es uno de los más difíciles de tratar y diagnosticar (Zakrzewskab, 2019). También es caracterizado como una sensación que a menudo se compara con una descarga eléctrica, puede ser desencadenado por un

ligero contacto en cualquier zona que esté bajo la influencia del nervio trigémino (Núñez & Duarte, 2022).

El trigémino es el nervio responsable de la sensibilidad de la cabeza (cara, boca, dientes, fosas nasales, senos paranasales, cuero cabelludo y duramadre), además de su función sensitiva, cumple un rol motor, el cual se va a encargar de la masticación, su nombre se deriva por sus tres ramas (oftálmica, maxilar superior y maxilar inferior); la rama del maxilar inferior cumple un papel importante, ya que, contiene fibras motoras que van a controlar la acción de los movimientos de la masticación, es por esto que lo convierte en un nervio de gran importancia, no solo a nivel odontológico sino también en ramas de la medicina que abordan la salud oral y facial. (García, 2004). El odontólogo puede desempeñar un papel clave en su identificación, contribuyendo tanto a inducir la neuralgia como a remitir al paciente de manera adecuada, mediante el diagnóstico del tipo y localización del dolor, dependiendo de la zona afectada y si el dolor tiene un carácter desencadenante específico (Vásquez, Ponneffz, & Cabeza, 2022).

El dolor dental, conocido como odontalgia, es el tipo de malestar orofacial más frecuente, afectando aproximadamente al 26,8% de la población. Dada su prevalencia, es fundamental que los profesionales de la salud que tratan dolores en la región orofacial posean un conocimiento detallado sobre su diagnóstico y tratamiento. La odontalgia puede tener diversas causas, como caries profundas, infecciones periapicales, traumatismos, enfermedades periodontales, endodónticas o a su vez lesiones endoperiodontales; su manejo adecuado requiere identificar la causa subyacente. (MsC.Rodríguez, García, Bosch, & Acosta, 2013). La odontalgia generalmente es causada por la pulpa dental o en algunos casos proviene de ligamento periodontal o por presencia de abscesos. Además, comprender la forma en que el dolor se

manifiesta y evoluciona es crucial para ofrecer un tratamiento eficaz, ya que puede variar desde un malestar leve hasta un dolor agudo que interfiere con las actividades diarias del paciente. (MsC.Rodríguez, García, Bosch, & Acosta, 2013).

El manejo eficaz de las condiciones de salud oral depende en gran medida de la identificación temprana de sus signos clínicos. En este contexto, la neuralgia trigéminas es un trastorno que suele ser manejado por la medicina, específicamente por el neurólogo, pero afecta directamente al nervio trigémino, de especial relevancia para el odontólogo (Vásquez, Ponneffz, & Cabeza, 2022).

El tratamiento para una neuralgia del trigémino no solo es farmacológico sino también puede ser quirúrgico, sin embargo, la terapia farmacológica es la de primera elección sin importar la etiología, por otro lado, el tratamiento quirúrgico se reserva para situaciones en las que la farmacología no sea suficiente o esté totalmente contraindicada, incluso después de la intervención quirúrgica es posible que los pacientes mantengan algún tipo de tratamiento, pero en dosis reducidas (Anthony K. Allam, 2023).

Los medicamentos antiepilépticos como la carbamazepina y la oxcarbazepina, se consideran tratamientos de elección, actúan principalmente inhibiendo los canales de sodio en las neuronas, lo que reduce significativamente la hiperactividad neuronal responsable de este dolor, además tienen capacidad de modular los impulsos eléctricos del sistema nervioso favoreciendo y mejorando los síntomas a largo plazo; ambos fármacos tienen eficacia comprobada, sin embargo su uso a menudo requiere cuidado, para equilibrar los efectos secundarios sin crear resistencia (Eder Gambeta, 2020) (Rozen, 2004).

El propósito de esta investigación es analizar en profundidad la etiología, los factores desencadenantes, y los aspectos fisiológicos y neurológicos de la neuralgia del trigémino, a través de una revisión exhaustiva de la literatura científica reportada en bases de datos como PubMed, Medline y Elsevier. a publicaciones comprendidas entre los años 2012 y 2022. Con este estudio, se busca ofrecer un enfoque actualizado y preciso que contribuya a mejorar la capacidad diagnóstica en el ámbito odontológico y reducir así la incidencia de tratamientos endodónticos innecesarios derivados de diagnósticos erróneos.

Materiales Y Métodos

Esta investigación se desarrolló bajo un enfoque descriptivo mediante una revisión exhaustiva de literatura científica en diversas bases de datos, tales como PubMed, Medline, Elsevier y Google Académico. Los términos de búsqueda utilizados incluyen “Neuralgia del trigémino”, “etiología de neuralgia del trigémino”, “diagnósticos diferenciales”, “endodoncias innecesarias” y “odontalgia atípica”. La búsqueda abarcó publicaciones en inglés y español comprendidas entre los años 2012 y 2022, enfocándose en estudios clínicos y ensayos controlados aleatorios.

La búsqueda inicial arrojó un total de 120 artículos. De estos, se eliminaron 70 debido a que no cumplían con los criterios de inclusión, ya que no abordaban de manera específica el diagnóstico diferencial de la neuralgia del trigémino en contexto odontológico o cuidado de relevancia clínica directa. Finalmente, se seleccionaron y analizaron 50 artículos, los cuales proporcionarán información detallada sobre la identificación y manejo de la neuralgia del trigémino, con el fin de evitar tratamientos endodónticos innecesarios.

Fundamentación Teórica

Nervio trigémino

El nervio trigémino está compuesto por ramas tanto sensitivas como motoras: la rama oftálmica (V1), la rama maxilar (V2) y la rama mandibular (V3) (Rivera, 2011). Estas divisiones proporcionan inervación a dos componentes importantes como lo son las fibras aferentes somáticas generales (A.S.G.), encargadas de la sensibilidad en el rostro, participa en la detección del dolor, temperatura, tacto, presión, vibración y propiocepción de la piel que cubre la mitad de la cara y el cráneo, las fibras eferentes viscerales especiales (E.V.E.), es otro componente funcional dentro del nervio trigémino, básicamente el E.V.E es responsables de la inervación de los músculos implicados en la masticación, el paladar blando, la región supra hioidea y el oído medio (Rivera, 2011). De este modo, el trigémino no solo cumple una función sensorial clave, sino también un papel motor en la coordinación de la musculatura facial (Rivera, 2011).

Las ramas sensitivas V1 y V2 se dirigen a la incisura trigeminal, una de estas ramas se va a expandir y dará origen al ganglio trigémino, este se localiza en una cavidad generada por la separación de la duramadre, conocida como cavidad trigeminal; tomando en cuenta estos reparos anatómicos es importante añadir que la rama motora V3 no se origina en el ganglio trigeminal, sino que emerge desde una parte medial de la rama sensitiva y se ubica de forma lateral, a nivel de la cavidad trigeminal (Iván Suazo Galdames, 2021).

Tabla 1. Inervación sensitiva de la rama oftálmica (V1)

COMPONENTE FUNCIONAL	ORIGEN REAL PERIFÉRICO	TERRITORIO DE INERVACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> Fibras Aferentes Somáticas Generales (A.S.G) 	<ul style="list-style-type: none"> Neuronas pseudo unipolares del ganglio de gasser Núcleo sensorial principal (tacto) 	<ul style="list-style-type: none"> Dorso de la nariz Córnea, conjuntiva y globo ocular Párpado superior Cuero cabelludo, hasta el vértex Senos paranasales, etmoidales, esfenoidales, frontales.

Fuente: (Rivera, 2011)

Tabla 2. Inervación sensitiva de la rama maxilar (V2)

Componente funcional	Origen Real Periférico	Territorio de Inervación
<ul style="list-style-type: none"> Fibras Aferentes Somáticas Generales (A.S.G) 	<ul style="list-style-type: none"> Neuronas pseudounipolares del ganglio de gasser. 	<ul style="list-style-type: none"> Duramadre Mucosa de faringe, paladar, cavidad nasal, seno paranasal maxilar, carrillos Órganos dental es superiores Párpado inferior Labio superior Región lateral de los carrillos

Fuente: (Rivera, 2011)

Tabla 3. Inervación de la rama mandibular V3

<ul style="list-style-type: none"> Fibras aferentes somáticas generales (a.s.g) 	<ul style="list-style-type: none"> Región de los carrillos Cápsula atm Cara externa del tímpano.
--	---

Fuente: (Rivera, 2011)

Neuralgia

La neuralgia del trigémino (NT), previamente denominada tic doloroso, es una afección crónica caracterizada por episodios de dolor neuropático que impactan las tres ramas del nervio trigémino (Boto, 2010). De acuerdo con la tercera edición de la Clasificación Internacional de Cefaleas (ICHD-3). La NT se diagnostica solamente cuando el paciente presenta dolor unilateral localizado en la zona del nervio trigémino, con episodios que duran desde segundos hasta dos minutos o más, particularmente en casos de larga evolución (Boto, 2010).

Este dolor suele ser descrito como extremadamente agudo, comparable a una descarga eléctrica, punzante o lacerante, y se desencadena por estímulos cotidianos que normalmente no causarían dolor, como el simple contacto con la piel o actividades como hablar, masticar o lavarse la cara; aparte del dolor intenso, los pacientes pueden experimentar síntomas adicionales, tales como espasmos musculares en el lado afectado de la cara, así como manifestaciones autonómicas, que incluyen lagrimeo excesivo y enrojecimiento del ojo del mismo lado del dolor. (Torres Romero CM, 2023).

Endodónticamente hablando, la pulpa dental es una de las estructuras inervadas por el nervio trigémino, la causa principal por la cual los especialistas realizan endodoncias innecesarias es debido al 'dolor', el 99% de pacientes acuden a consulta por el mismo motivo, necesitan cesar la odontalgia, en este caso los profesionales no logran indagar correctamente al paciente por lo que su objetivo solamente es reducir molestias, empezando por tratamientos no invasivos como colocar flúor barniz, restauraciones, profilaxis, dado que el dolor no disminuye se ven obligados a realizar como último recurso tratamientos de conducto (si no hay nervio, no hay dolor) (Magnani, 2001).

La endodoncia se vuelve innecesaria al finalizar, evidentemente el dolor seguirá ahí, ya

que, su etiología es una afección a una de las ramas del quinto par craneal (Boto, 2010).

Clasificación

La Academia Americana de Neurología ha establecido tres clasificaciones para la neuralgia del trigémino, dividiéndola en tres categorías diagnósticas: neuralgia del trigémino clásica (NT clásica), secundaria (NT secundaria) e idiopática (NT idiopática) o de causa desconocida (Montero, 2017). La NT clásica se refiere a alteraciones morfológicas en la raíz del nervio trigémino, generalmente causadas por una compresión vascular, como el contacto de una arteria o vena con el nervio. La NT secundaria es consecuencia de una patología subyacente, como la esclerosis múltiple, tumores cerebrales o malformaciones (Montero, 2017). Finalmente, la NT idiopática se caracteriza por un dolor cuya causa no puede ser identificada, aunque puede estar relacionada con mecanismos neurológicos aún no comprendidos (Montero, 2017). Cabe mencionar que el diagnóstico diferencial es esencial en estas condiciones, ya que el manejo terapéutico puede variar, no está demás considerar trabajar interdisciplinariamente con otros especialistas para beneficiar en su cien por ciento al paciente (Montero, 2017).

Mecanismos Del Dolor

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor menciona a el dolor como una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a un daño tisular real o potencial (Solano & Villalobos, 2022).

El dolor cumple una función vital como mecanismo de defensa, actuando como una alerta temprana para prevenir daños en el cuerpo y asegurar la supervivencia del individuo. Esta señal permite que el organismo reaccione ante posibles lesiones o condiciones que requieren atención (Solano & Villalobos, 2022). Sin embargo, en ciertos casos, el dolor persiste más allá de su

función protectora y se convierte en una fuente de sufrimiento innecesario, como ocurre con el dolor crónico. En tales situaciones, el dolor ya no sirve como una advertencia útil, sino que afecta negativamente la calidad de vida, interfiriendo con las actividades cotidianas y el bienestar emocional de la persona que lo padezca (Solano & Villalobos, 2022).

Por ello, el manejo adecuado del dolor es esencial no solo para tratar la causa subyacente, sino también para evitar que el malestar se prolongue de manera inútil, impactando la salud física y mental del paciente. (Schilin Wen, 2020). El dolor neuropático se refiere a aquel que surge como consecuencia de una enfermedad o daño que compromete el sistema nervioso somatosensorial, que es responsable de procesar las sensaciones de tacto, temperatura y dolor. A diferencia del dolor agudo, que suele ser una respuesta directa a un estímulo dañino o lesión en los tejidos, el dolor neuropático se origina debido a disfunciones o alteraciones en las vías nerviosas (Schilin Wen, 2020). Este tipo de dolor puede manifestarse como sensaciones de ardor, hormigueo o choques eléctricos, y a menudo es crónico, lo que lo hace difícil de tratar, puede presentarse incluso en ausencia de un estímulo externo, lo que significa que los nervios dañados o disfuncionales envían señales de dolor sin una causa física aparente (Plancarte, Samano, & Guillén, 2021). Ejemplos comunes de dolor neuropático incluyen la neuralgia del trigémino, la neuropatía diabética y el dolor asociado a lesiones de la médula espinal, entre otros (Schilin Wen, 2020). El manejo de este dolor suele requerir tratamientos farmacológicos especializados que van más allá de los analgésicos tradicionales, como el uso de antiepilépticos (carbamazepina, oxcarbazepina) (Plancarte, Samano, & Guillén, 2021).

Pulpa Dental

La pulpa dental es un tejido conectivo especializado que incluye componentes nerviosos

y linfáticos, originados a partir de las células de la cresta neural. (Perez, 2022). Este tejido se encuentra en el interior del diente, dentro de una cavidad rodeada por paredes rígidas. La pulpa alberga odontoblastos, células encargadas de producir la dentina, una sustancia que forma la mayor parte de la estructura dental. (Perez, 2022). Además de su función formadora de dentina, la pulpa también participa en la defensa inmunológica del diente, no solo eso, también está involucrada en las primeras fases del desarrollo de la formación de esmalte. (Perez, 2022). La pulpa recibe inervación de dos fibras sensitivas importantes, las fibras A, localizadas en la periferia, y las fibras C, situadas en el centro de la pulpa, las fibras A son encargadas de la respuesta rápida ante estímulos térmicos y pruebas de sensibilidad (frío y calor), estas se distribuyen entre los odontoblastos, donde pierden su cubierta de mielina y se introducen en los túbulos dentinarios (Perez, 2022).

Por otro lado, las fibras C son responsables del dolor muy fuerte donde el paciente no puede identificarlo con claridad, es decir en pacientes con diagnóstico de pulpitis irreversible sintomática. La vascularización de la pulpa dental es fundamental, ya que desempeña un papel clave en la respuesta a la irritación o inflamación. (Sedgley & Silva, 2021). Cuando el órgano dental recién ha erupcionado en la cavidad oral, el ápice radicular aún no está completamente desarrollado, lo que permite una irrigación sanguínea abundante hacia la pulpa. (Sedgley & Silva, 2021). Sin embargo, a medida que el ápice radicular madura y se cierra, la capacidad de la pulpa para resistir agresiones externas, como las causadas por traumatismos, disminuye considerablemente, en virtud de que la pulpa pierde irrigación, dispone de mecanismos adicionales, en otras palabras, se activa la anastomosis (conexión entre dos vasos sanguíneos) cuando sea necesario. (Sedgley & Silva, 2021)

Etiología De Enfermedades Pulpares

La literatura distingue dos grupos principales de factores etiológicos que influyen en el desarrollo de enfermedades pulpares, están las causas patógenas, que incluyen la presencia de microorganismos patógenos. (Ashraf Fouad, 2021). Por otro lado, se encuentran las causas no patógenas, entre las que destacan factores mecánicos, térmicos y químicos, los cuales no involucran la acción de microorganismos (Ashraf Fouad, 2021).

Causas Mecánicas.

La aplicación de fuerzas ortodónticas desencadena una serie de respuestas que afectan la pulpa dental, generando alteraciones (movimientos rotacionales, vestibulares, palatinos, mesiales y distales) visibles tanto en el examen clínico como en las radiografías. (González & Menéndez, 2022). Estos cambios en la pulpa pueden manifestarse como inflamación temporal, aumento de la sensibilidad e, incluso, necrosis pulpar en casos donde la presión es excesiva o prolongada. (González & Menéndez, 2022). La reacción del tejido pulpar puede variar en función de factores como la edad del paciente, el estado de salud de la pulpa, la higiene bucal, los hábitos nocivos, y la intensidad de la fuerza empleada durante el tratamiento ortodóntico (González & Menéndez, 2022).

Por otro lado, los traumatismos dentales actúan como un irritante mecánico, siendo más comunes en niños durante sus primeros tres años de vida. (González & Menéndez, 2022). Estos traumatismos pueden tener diversas causas, desde caídas accidentales que resultan en fracturas no complicadas de la corona, hasta lesiones ocasionadas por sus cuidadores, que pueden provocar avulsiones y concusiones. (Machado, Norys, & Martinez, 2018). En estos casos, se ven comprometidos los tejidos de soporte del diente, incluidos los tejidos periodontales, periapicales y pulpares. (González, 2022). La fuerza y la presión negativa ejercida al momento de retirar una impresión de boca va a disminuir considerablemente la capa odontoblástica, esto también es

considerado un irritante mecánico, no obstante, la literatura nos menciona que los materiales de impresión (hidrocoloides, elastómeros) son tolerados por la pulpa y no afectan directamente. (Machado, Norys, & Martinez, 2018)

Causas Químicas.

Antes de aplicar el material de restauración dental, es esencial remover todo rastro de tejido dentario afectado que pueda permanecer en las paredes de la cavidad. Este paso es vital para asegurar una óptima adhesión del material restaurador y minimizar el riesgo de filtración marginal, que podría comprometer el éxito del tratamiento. (González & Menéndez, 2022). Además, se debe desinfectar la superficie de la dentina utilizando agentes antimicrobianos adecuados, lo que ayuda a eliminar cualquier microorganismo residual tras el proceso de limpieza. (González & Menéndez, 2022). Este protocolo reduce significativamente la probabilidad de futuras infecciones y mejora la longevidad y funcionalidad del tratamiento restaurador (González & Menéndez, 2022).

Es recomendable utilizar productos como el hipoclorito de sodio o la clorhexidina, que han demostrado eficacia en la desinfección de la dentina; en términos generales, los agentes antimicrobianos, los desecantes deben aplicarse utilizando las herramientas apropiadas, en casos específicos y en las concentraciones adecuadas, durante el tiempo recomendado. (Eugenia, 2023). Esto es crucial para prevenir cualquier daño a la pulpa dental, un uso inadecuado de estos productos puede provocar irritación o sensibilidad pulpar, comprometiendo el éxito del tratamiento. (Eugenia, 2023). Es importante seguir las indicaciones del fabricante y tomar en cuenta el tipo de material utilizado para evitar efectos adversos y no comprometer la vitalidad pulpar o algún tipo de toxicidad (Eugenia, 2023).

Causas Microbianas.

Los *Streptococcus mutans* son las bacterias clave responsables de la aparición de la caries dental, ya que inician el proceso al metabolizar azúcares y producir ácidos que desmineralizan el esmalte. (Mier, 2024). Por otro lado, los *Lactobacillus* juegan un rol secundario, ya que, genera un ambiente ácido que beneficia a la caries acelerando su desarrollo. (Mier, 2024)

Estos microorganismos favorecen la degradación continua de los tejidos dentales, especialmente cuando las condiciones son favorables para estos, como en una dieta rica en carbohidratos. (Vilvery, Diaz, Espinosa, & Marin, 2023). Ambos tipos de bacterias forman parte de un ecosistema que, si no es controlado mediante una correcta higiene oral, puede llevar a un deterioro severo de las estructuras dentales y daño pulpar en el caso que la cavidad sea más profunda. (Vilvery, Diaz, Espinosa, & Marin, 2023). Además, se ha demostrado que la reducción de estos microorganismos, mediante el uso de agentes antimicrobianos y mejorando hábitos tanto alimenticios como higiene bucal, de esta manera es evidente que podemos prevenir la progresión de la caries y evitar que ocasione un daño pulpar. (Vilvery, Diaz, Espinosa, & Marin, 2023)

Diagnósticos pulpares

Tabla 4. Diagnósticos pulpares

DIAGNOSTICO PULPAR	SINTOMATOLOGÍA CLÍNICA	HALLAZGO RADIOGRÁFICO	TRATAMIENTO
PULPA NORMAL	-No presenta dolor -sin antecedentes -pruebas de sensibilidad y percusión normales.	-Espacio de lo normal,	-Control
PULPITIS REVERSIBEL	-Dolor leve al cambio de temperatura, puede haber una restauración filtrada o una cavidad pequeña. -percusión normal.	-Ápice normal -ligamento periodontal puede estar levemente ensanchado.	-Recubrimiento pulpar indirecto -eliminación del agente que lo que causa.
PULPITIS IRREVERSIBLE ASINTOMÁTICA	-Dolor intermitente o nulo -clínicamente presenta cavidad profunda con caries sin sintomatología	-Reabsorción radicular con líneas radiolúcidas intermitentes alrededor del conducto. -tratamiento rehabilitador en mal estado.	-Tratamiento endodóntico
PULPITIS IRREVERSIBLE SINTOMÁTICA	-Dolor no cede con mediación -paciente refiere dolor severo, espontáneo, irradiado -paciente acude a emergencia -pruebas de sensibilidad y percusión aumentada en duración e intensidad	-Caries profunda, cavidad profunda donde se vea que está expuesta la cámara pulpar -ligamento periodontal ensanchado	-Tratamiento endodóntico.
NECROSIS PULPAR	-Paciente presentó dolor espontáneo hace algún tiempo -clínicamente se observa de coloración oscura el órgano dental afectado.	-Caries, cavidad, restauración muy profunda, expuesta la pulpa. -ligamento periodontal puede o no estar ensanchado.	-Tratamiento endodóntico en órgano dental no vital
DIENTE CON TERAPIA PREVIAMENTE INICIADA	-Paciente tuvo dolor hace algún tiempo, recibió atención y realizaron cavidad. Px no regresó a las citas.	-Se observa obturación provisional sobre cavidad profunda donde está expuesta la pulpa.	-Tratamiento endodóntico en órgano dental no vital.

**DIENTE
PREVIAMENTE
E TRATADO**

-Paciente menciona ya haber
tenido un tratamiento
endodóntico previo

-Conducto relleno
con material de
obturación
-tejidos periapicales
normales, en algunos
casos existe
inflamación o infección.

-Si los tejidos no están
alterados, se mantiene
en control, de lo
contrario es
recomendable un
retratamiento.

Fuente: (Paula Riquelme Hidalgo, 2022)

Diagnósticos Periapicales

Tabla 5. Diagnósticos Periapicales

DIAGNOSTICO PERIAPICAL	SINTOMATOLOGIA CLÍNICA	HALLAZGOS RADIOLÓGICOS	TRATAMIENTO
PERIAPICE NORMAL	-No presenta dolor -sin antecedentes	-Percusión y sensibilidad norma	-Control radiográfico cada cierto tiempo
PERIODONTITIS APICAL ASINTOMÁTICA	-No presenta dolor -percusión y prueba de sensibilidad negativas -podemos diagnosticar mediante una radiografía Periapical	-Área radiolúcida en zona periapical -cavidades muy profundas, se puede encontrar relleno de obturación u obturación provisional	-Tratamiento endodóntico en diente no vital
PERIODONTITIS APICAL SINTOMÁTICA	-Dolor a la masticación y a la percusión -trauma agudo: por terapia rehabilitadora reciente -órgano dental donde terapia endodóntica reciente -presencia de caries mu y profunda -pulpa necrótica	-Espacio del ligamento periodontal ensanchado hasta ver una circunferencia radiolúcida en el periápice -se puede encontrar relleno de obturación en el conducto.	-Si px presente tratamiento endodóntico reciente: control radiográfico y si existe síntomas graves se debe considerar un retratamiento. -si la pulpa ya está necrótica: tratamiento endodóntico en órgano dental no vital

ABSCESO APICALN AGUDO	<ul style="list-style-type: none"> -Dolor severo, localizado y punzante -paciente acude de emergencia -puede haber inflamación externa. -pruebas de sensibilidad negativas 	<ul style="list-style-type: none"> -Área radiolúcida en zona apical -ligamento periodontal ensanchado o a veces no puede estarlo 	<ul style="list-style-type: none"> -Tratamiento endodóntico en órgano dental no vital
ABCESO APICAL CRONICO	<ul style="list-style-type: none"> -Paciente refiere haber tenido dolor en algún momento, pero desapareció -Ocasionalmente aparece un tracto sinusal donde drena pus -Pruebas de sensibilidad negativas -Diagnostico exacto mediante Radiografía periapical 	<ul style="list-style-type: none"> -Área radiolúcida en apical - Se realiza fistulografía donde insertamos un cono de gutapercha en el área afectada. 	<ul style="list-style-type: none"> -Tratamiento endodóntico en órgano dental no vital
OSTEITIS CONDENSANTE	<ul style="list-style-type: none"> -Px no presenta sintomatología, pero está asociado a una lesión permanente de poca intensidad. -percusión normal o a veces aumenta -no es frecuente 	<ul style="list-style-type: none"> -Radio opacidad en sector apical, tiene que ver con un crecimiento óseo. - solo se puede diagnosticar mediante exámenes radiológicos 	<ul style="list-style-type: none"> -En el caso que el PX responda a las pruebas de sensibilidad, hacer tratamiento endodóntico en órgano dental vital, de lo contrario realizar tratamiento endodóntico en órgano dental no vital.

Fuente: (Paula Riquelme Hidalgo, 2022)

Diagnóstico

Para comenzar con un diagnóstico preciso, es fundamental llevar a cabo un examen clínico exhaustivo, iniciando con la anamnesis, esto implica investigar de manera integral al paciente, creando un ambiente de confianza para que se sienta cómodo y pueda proporcionar información detallada sobre su estado de salud, como enfermedades actuales, condiciones congénitas, alergias, antecedentes personales y cualquier otro aspecto relevante. (Maarbjerg, 2017). Además, es importante incluir preguntas sobre antecedentes familiares, estilo de vida, hábitos alimenticios, nocivos y factores de riesgo que puedan influir en el diagnóstico y

tratamiento. (Maarbjerg, 2017). Asimismo, es primordial reconocer los síntomas referidos por los pacientes, tomando en cuenta que el dolor de la NT es unilateral, Maarbjerg et al, menciona que aproximadamente el 3% presenta un dolor bilateral, es decir, que se activa en ambos lados al mismo tiempo, en este caso el paciente va a referir un dolor mucho más intenso (Maarbjerg, 2017).

En el contexto del diagnóstico por imágenes, la prueba más confiable y precisa es la resonancia magnética nuclear (RMN) cerebral, tanto con como sin contraste. (Eckardstein, Moritz, & Veit, 2015). Esta técnica se emplea para excluir otras posibles causas del dolor cuando el diagnóstico no es concluyente o si el paciente presenta signos de alerta. (Eckardstein, Moritz, & Veit, 2015). Además, la RMN permite visualizar posibles compresiones vasculares del nervio trigémino, que son causas comunes de neuralgia, así como detectar lesiones estructurales como tumores ubicados en el ganglio de gasser o malformaciones que podrían estar contribuyendo al cuadro clínico. (Eckardstein, Moritz, & Veit, 2015).

La resonancia magnética es una herramienta diagnóstica de alta sensibilidad, utilizada principalmente para identificar casos de esclerosis múltiple. (Montano, 2015). Aunque es poco común, también se ha observado que los tumores cerebrales pueden estar relacionados con la neuralgia del trigémino. (Montano, 2015). Esta prueba es clave no solo para evaluar el estado del nervio trigémino, sino también para descartar otras afecciones neurológicas o estructurales que puedan ser la causa subyacente del dolor facial y la condición clínica del paciente. (Montano, 2015)

Diagnostico Diferencial

Odontalgia atípica.

La odontalgia atípica es una condición desafiante en el campo de la odontología y la más común con una prevalencia aproximada de 3 % a 6% en pacientes que han recibido tratamiento

de conducto, además puede conducir a un exceso de tratamientos innecesarios debido a su difícil diagnóstico. (Aguayo, 2006). Esta dolencia, caracterizada por un dolor dental sin una causa aparente visible en exámenes clínicos o radiográficos, no solo afecta la calidad de vida del paciente, sino que también representa una fuente de frustración tanto para el profesional como para quien la padece, adicional a la frustración puede haber problemas legales por mala práctica médica. (Aguayo, 2006). Además, su manejo incorrecto puede desencadenar comorbilidades que complican aún más la situación, como trastornos psicológicos o dolores neuropáticos, lo que pone en una posición complicada al odontólogo, al enfrentarse a una patología poco comprendida y difícil de tratar. (Pesquera Velasco, Casares García, Pozuelo Pinilla, & Hoz Aizpurua, 2013).

En la literatura según Sánchez Núñez et al, mencionan que esta condición en la mayoría de los casos, no se puede determinar una causa específica para el dolor, y suele presentarse tras procedimientos dentales como endodoncias o exodoncias. (Sanchez & Salinas, 2021). Sin embargo, en ciertos pacientes, el dolor puede aparecer sin razón aparente, lo que complica su diagnóstico y tratamiento. Este tipo de dolor puede deberse a una hiperactividad del sistema nervioso lo que lo convierte en una afección difícil de manejar con los métodos tradicionales. La odontalgia atípica no solo afecta físicamente al paciente, sino que también puede generar un impacto emocional considerable, incrementando niveles de estrés y ansiedad. (Sanchez & Salinas, 2021). Este sufrimiento prolongado puede llevar a los pacientes a buscar múltiples tratamientos innecesarios, lo que, a su vez, agrava su estado y crea un ciclo frustrante tanto para el paciente como para el odontólogo. (Sanchez & Salinas, 2021).

Cefalea de Horton.

Los pacientes que sufren esta patología suelen describirla como "el peor dolor que han experimentado en su vida", debido a su carácter intenso y debilitante. Este dolor se localiza frecuentemente en la región orbital, el área temporal y a lo largo del trayecto del nervio trigémino (Simms & Honney, 2011). Generalmente es unilateral y puede durar desde unos minutos hasta varias semanas, por eso también se lo denomina como 'cefalea en racimos', estos racimos suelen ocurrir a la misma hora del día. (Abarca, 2016). Esta afección puede presentarse de forma intermitente, con episodios que varían en intensidad y frecuencia, lo que puede dificultar su identificación. (Abarca, 2016). Los síntomas suelen ser de carácter crónico y se experimentan con mayor severidad que los de una neuralgia típica. Además, pueden presentarse otros signos como rinorrea, lagrimeo y edema palpebral. (Simms & Honney, 2011)

Neuralgia del trigémino y su relación con cavidad oral.

La neuralgia del trigémino siempre se va a caracterizar por dolor unilateral, que va a estar dirigido mayormente a cavidad oral debido a que sus ramas afectadas para que esto suceda son la V2 y V3 (rama maxilar y rama mandibular), por ende, la primera opción de los pacientes que presentan esta afección es acudir al odontólogo por los signos y síntomas reflejados en cavidad oral, en consulta se realizará valoración clínica de las piezas pseudo afectadas, acompañado de un plan de tratamiento con ayuda de exámenes radiográficos para complementar un diagnóstico más preciso. (Kajetan L. von Eckardstein, 2015)

Para identificar correctamente la causa y el lugar del dolor, es crucial recopilar un historial médico completo y efectuar una evaluación minuciosa (Ramesh & Delcanho, 2008). Ignorar estos pasos aumenta el riesgo de diagnosticar de manera incorrecta, lo que podría conducir a tratamientos odontológicos innecesarios (Ramesh Balasubramaniam, 2008).

Asimismo, la incorporación de pruebas de sensibilidad térmicas, percusión vertical y horizontal, puede mejorar la precisión en el diagnóstico, reduciendo la posibilidad de errores clínicos y así evitar tratamientos endodónticos completamente irreversibles (Ramesh & Delcanho, 2008).

Una endodoncia innecesaria no solo implica la extracción del nervio, sino que también puede generar efectos negativos a largo plazo, como el debilitamiento del diente y posibles fracturas (Ramirez, 2018). Mencionado anteriormente es importante recalcar que los pacientes refieren el dolor de la NT como un dolor intenso, punzante, similares a descargas eléctricas, es por ello que confunden molestias como si su etiología fuese odontogénica, es decir, proveniente de los órganos dentales (Ramirez, 2018). Por consiguiente, es frecuente que un porcentaje de pacientes acuda primero a un odontólogo en lugar de consultar con un neurólogo, debido a que el dolor facial puede confundirse con problemas dentales, este tipo de dolor en ocasiones tiene origen neurológico, lo que hace fundamental tener un amplio conocimiento de esta afección para poder remitir correctamente, sin motivos de realizar tratamientos endodónticos innecesarios (Ramirez, 2018).

Tabla 6. Revisión de Autores

AUTOR Y AÑO	OBJETIVO	MATERIALES Y MÉTODOS	RESULTADOS
-------------	----------	----------------------------	------------

(PUGA, 2015)	Identificar correctamente los signos y síntomas de la neuralgia del trigémino, determinando las características propias de la patología, del mismo modo tener la capacidad de descartar los diagnósticos diferenciales Como una odontalgia.	Revisión de la literatura.	De la revisión literaria realizada, se encontró una comparación un tanto específica acerca de la nt con odontalgias donde menciona que el dolor provocado por la nt, no interfiere con el sueño, es decir, el paciente no va a sentir molestias mientras Duerme, en contraste con una odontalgia producida por una pulpitis irreversible sintomática, la cual suele durar incluso horas y en la noche por lo general se Exacerba en algunos casos.
Mario David 2023) Pinta Riofrío,	Comprender de manera detallada los tratamientos disponibles para la neuralgia del trigémino, que incluyen tanto opciones farmacológicas como enfoques no farmacológicos. Esto abarca la selección de medicamento. Como anticonvulsivantes	Revisión de la literatura(El tratamiento farmacológico con anti convulsionantes como lo es la oxcarbazepina, según la estadística del 71% al 74% de los pacientes respondieron de forma positiva saciando el dolor, a excepción de uno de ellos, el cual necesitó una dosis mayor (2400mg/día) para ver mejoría. La carbamazepina mejoró al 50% de los pacientes, donde uno de ellos requirió dosis mayor (1400mg/día). Aproximadamente el 20% de todos los pacientes, suspendieron el tratamiento farmacológico debido a sus efectos secundarios. En cuanto al tratamiento quirúrgico se lo realiza en pacientes con comprensión vascular dando efecto con reducción del dolor en un 73%.
(simms & honney, 2011)	Investigar la frecuencia de los síntomas autonómicos asociados con la neuralgia del trigémino y su impacto en los resultados quirúrgicos	Revisión de la literatura	El 67% de los pacientes tenía al menos un síntoma autonómico y el 14% tenía cuatro o más. Los pacientes sin síntomas autonómicos tuvieron una mayor mejoría postoperatoria. La presencia de síntomas autonómicos se asocia con un peor pronóstico en el alivio del dolor tras la descompresión microvascular.

(KLASS & BALASUBRAMANIAM, 2021)

Revisar la hemicránea paroxística (ph) y su relación con las cefaleas autonómicas trigeminales, enfocándose en su diagnóstico manejo médico.

Revisión de la literatura: reporte de un caso clínico

La hemicránea paroxística es un dolor unilateral severo que dura de 2 a 30 minutos, común en las áreas orbitales y temporales. Se destacó la importancia de que los dentistas reconozcan esta condición para evitar tratamientos endodóntico innecesarios.

(ECKARDSTEIN, MORITZ, & VEIT, 2015)

Evaluar los tratamientos dentales innecesarios en pacientes con neuralgia del trigémino antes de ser referidos a un neurólogo o neurocirujano.

Revisión de la literatura

El 82% de los pacientes consultaron primero a su dentista y el 53% de ellos recibieron tratamiento dental invasivo (extracciones, endodoncias, implantes) antes de ser diagnosticados correctamente.

(ENALUISA FERNÁNDEZ, 2021)

Conocer la etiología precisa de la neuralgia del trigémino para desarrollar tratamientos más eficaces y personalizados.

Revisión de la literatura basada en estudios que incluyen teorías sobre la etiología de la NT

Se identifican tres teorías predominantes: desmielinización Ganglionar, compresión

(ERIC JONATHAN GRIN, 2018)

Destacar cómo un diagnóstico incorrecto puede llevar a cabo

Reporte de caso clínico y revisión de la literatura

El caso de un paciente sometido a múltiples tratamientos odontológicos innecesarios refleja la falta de precisión en el diagnóstico. El paciente reportó baja calidad de vida y pensamientos suicidas.

**(DANIELA ENCALADA,
2018)**

Analizar la
inervación de la
pulpa dental y
cómo su relación
con el nervio
trigémino puede
confundir el
diagnóstico

Revisión de la literatura
enfocada en estudios que
trataban la relación entre la
inervación dental y el nervio
trigémino

Se concluye que la inervación de
la pulpa dental puede confundir
el diagnóstico, llevando a la
realización de endodoncias
Innecesarias.

Proceso de selección de artículos

Tabla 7. Proceso de selección de artículo

NOMBRE DEL ARTICULO	PROCESO DE SELECCIÓN
"Neuralgia del trigémino y su confusión con patologías odontológicas"	La búsqueda inicial en bases de datos académicos con los términos "neuralgia del trigémino" y "diagnósticos diferenciales odontológicos" arrojó 30 artículos. Se filtraron 11 estudios específicos sobre la confusión entre la nt y las odontalgias. De estos, se seleccionaron 4 que presentaban una comparación detallada entre los síntomas de la nt y otras patologías odontológicas.
"Tratamientos actuales para la neuralgia del trigémino: revisión"	Se realizó una búsqueda con los términos "tratamientos de neuralgia del trigémino" y "farmacológicos y no farmacológicos" en pubmed y google académico, obteniendo 60 artículos. Se seleccionaron 5 que ofrecían un enfoque específico tanto en tratamientos farmacológicos Como quirúrgicos para la nt.
"La importancia de los síntomas autonómicos en la neuralgia del trigémino"	La búsqueda se centró en "neuralgia del trigémino" y "síntomas autonómicos", identificando 20 artículos. Se filtraron 5 que trataban sobre los síntomas autonómicos asociados con la nt. Finalmente, se eligieron 2 artículos que discutieron específicamente la evaluación entre estos síntomas y los resultados quirúrgicos.

"Cefalalgias autonómicas del trigémino. Parte 2: Hemicránea paroxística"

Utilizando términos como "cefalalgias autonómicas del trigémino" y "hemicránea paroxística", la búsqueda arrojó 30 artículos. Se seleccionaron 10 que abordaban el diagnóstico y manejo de la hemicránea paroxística. De estos, 3 ofrecían un análisis integral de las implicaciones Odontológicas.

"Procedimientos dentales innecesarios como consecuencia de la neuralgia del trigémino"

La búsqueda con "procedimientos dentales" y "neuralgia del trigémino" dio lugar a 70 artículos. Se filtraron 20 que discutían procedimientos dentales en el contexto de la NT, y 6 se centraban en los errores diagnósticos y tratamientos innecesarios.

"Etiologías principales de la neuralgia del trigémino"

Se buscaron los términos "etiología" y "neuralgia del trigémino", resultando en 20 artículos. Se clasificaron 9 que mencionaban teorías etiológicas relevantes. De estos, 3 se seleccionaron para presentar enfoques detallados sobre las causas más aceptadas de la NT.

"Errores diagnósticos en la neuralgia del trigémino y sus consecuencias en la odontología"

La búsqueda inicial con "errores de diagnóstico" y "neuralgia del trigémino" produjo 40 artículos. De ellos, 13 trataban específicamente los errores diagnósticos en la práctica odontológica, de los cuales se eligieron 6 por su enfoque en las consecuencias clínicas.

"Inervación de la pulpa dental y confusión diagnóstica en NT"

La búsqueda en bases de datos como medline con los términos "inervación pulpar" y "neuralgia del trigémino" resultó en 30 artículos. Se identificaron 9 que discutían la relación entre la inervación pulpar y el diagnóstico de nt, y finalmente se seleccionaron 3 relevantes.

Discusión

En la discusión se ha identificado que el diagnóstico diferencial de la neuralgia del trigémino es esencial para evitar intervenciones odontológicas innecesarias, como las endodoncias, las cuales, según la literatura, son ineficaces en el tratamiento del dolor neuropático característico de esta afección. Estudios previos, como los de Grin (2018) y Puga (2015), coinciden en que el dolor neuropático de la NT, al no tener origen odontogénico, no responde a terapias dentales convencionales, generando frustración tanto en el paciente como en el profesional.

Esto subraya la necesidad de que los odontólogos posean una formación especializada para reconocer los signos de NT y distinguirlos de las odontalgias, un aspecto, que, en nuestra opinión, debería incluirse en los programas de educación continua en odontología. Además, los hallazgos recalcan la importancia de pruebas complementarias, como la resonancia magnética, para confirmar la etiología neuropática del dolor, propuesta y respaldada por estudios de Ramesh (2008) y Kajetam et al. (2015).

En cuanto las limitaciones del estudio, es importante reconocer que la revisión se basa exclusivamente en literatura publicada, lo que puede introducir sesgos al depender de fuentes que cumplan criterios específicos de búsqueda. Además, no se incluyen estudios de casos clínicos recientes que podrían ofrecer una perspectiva más actualizada sobre las variaciones en el manejo de la NT en contextos odontológicos, lo que limita la generalización de los resultados.

Esto subraya la necesidad de que los odontólogos posean una formación especializada para reconocer los signos de NT y distinguirlos de las odontalgias, un aspecto que, en nuestra opinión, debería incluirse en los programas de educación continua en odontología. Además, los hallazgos recalcan la importancia de pruebas complementarias, como la resonancia magnética, para confirmar la etiología neuropática del dolor, propuesta respaldada por estudios de Ramesh (2008) y Kajetan et al. (2015).

En cuanto a las limitaciones del estudio, es importante reconocer que la revisión se basa exclusivamente en literatura publicada, lo que puede introducir sesgos al depender de fuentes que cumplan criterios específicos de búsqueda. Además, no se incluyen estudios de casos clínicos recientes que podrían ofrecer una perspectiva más actualizada sobre las variaciones en el manejo de la NT en contextos odontológicos, lo que limita la generalización de los resultados.

Respecto a la aplicabilidad clínica, los resultados sugieren que una evaluación integral, apoyada en un enfoque multidisciplinario, puede mejorar la precisión en el diagnóstico y manejo de la NT. La incorporación de evaluaciones neurológicas en las clínicas odontológicas, en conjunto con un mayor entrenamiento en diagnóstico diferencial, no solo reduciría los tratamientos innecesarios sino que también mejoraría la calidad de vida de los pacientes al ofrecer una atención más efectiva y específica para el dolor neuropático.

Conclusión

En conclusión, el estudio confirma que los errores en el diagnóstico de la neuralgia del trigémino conducen a tratamientos endodónticos innecesarios en odontología. La revisión de la literatura demuestra que un diagnóstico diferencial preciso y el trabajo interdisciplinario entre odontólogos y neurólogos son esenciales para evitar intervenciones incorrectas y mejorar la manera de atención a pacientes.

Referencias

- Abarca, A. (2016). CEFALEA EN RACIMOS . *Scielo* .
- Aguayo, C. M. (2006). Diagnóstico diferencial de la neuralgia del trigemino. *Revista Mexicana de algología*.
- Aguayo, C. M. (2018). *Diagnosticos diferenciales de la neuralgia del trigemino*.
- Andrés O. Pérez Ruíz, M. I. (2015). Descripción de las propiedades funcionales del sistema nociceptivo trigeminal en relación con el dolor pulpar. *SCIELO*.
- Anthony K. Allam, B. L. (2023). Neuralgia del trigémino : diagnóstico y tratamiento. *ELSEVIER*, 107-121.
- Ashraf Fouad, S. S. (2021). ENDODONCIA PRINCIPIO Y PRACTICA. *Elsevier*.
- Boto, G. R. (5 de 10 de 2010). Scielo. *Scielo*, 21(5). Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-14732010000500001
- Daniela Encalada, D. E. (2018). *Repositorio de bibilotecas*. Obtenido de CAMBIOS VASCULARES EN PULPA DENTAL DE DIENTES TEMPORALES HUMANOS ASOCIADO AL PROCESOS DE REABSROCION RADICULAR FISIOLÓGICA: <https://repositoriobibliotecas.uv.cl/serveruv/api/core/bitstreams/64ced031-5752-4885-91af-b2bc036c8f0c/content>
- Eckardstein, K. L., Moritz, K., & Veit, R. (2015). Unnecessary dental procedures as a consequence of trigeminal neuralgia. *NEUROSURGICAL REVIEW*, 355-360.
- Eder Gambeta, J. C. (2020). Neuralgia del trigémino: una visión general desde la fisiopatología hasta los tratamientos farmacológicos. *Pubmed*.

- Ena Luisa Lahera Fernández, M. G. (2021). Neuralgia del trigémino, fisiopatología. Consideraciones en su etiología. *SCIELO*.
- Eric Jonathan Grin, P. G. (2018). Neuralgia del trigemino: un caso clínico. *Medigraphic*, 1-4.
- Eugenia, P. H. (2023). Lesiones endoperiodontales asociadas a enfermedades pulpares. revisión bibliográfica. *Repositorio universitario UNIANDES*.
- García, E. A. (2004). Neuralgia del trigemino de origen dental. *Dialnet*, 122-124.
- González, G. M. (2022). Relación existente entre los irritantes mecánicos y las afecciones pulpares en órganos dentarios. *Repositorio Dspace*.
- González, G., & Menéndez, J. (2022). Relación existente entre los irritantes mecánicos y las afecciones pulpares en órganos dentarios. *Repositorio Dspace*.
- González, G., & Menéndez, J. (Agosto de 2022). *Repositorio Dspace*. Obtenido de Repositorio Dspace: <https://repositorio.unibe.edu.do/jspui/handle/123456789/1276>
- Iván Suazo Galdames, C. C. (2021). *NERVIO TRIGEMINO, MANUAL DE FUNDAMENTOS MORFOLOGICOS PARA LA PRACTICA MEDICA*. CHILE: RIL Editores.
- J. Pérez-Cajaraville¹, M. A. (2013). Neuralgia del trigémino: radiofrecuencia ganglio de Gasser. *Scielo*.
- Kajetan L. von Eckardstein, M. K. (2015). Procedimientos dentales innecesarios como consecuencia de la neuralgia del trigémino. *Pubmed*.
- Klasser, G. D., & Balasubramaniam, R. (2021). Trigeminal autonomic headaches. *Oral Surgery oral Medicine oral Pathology oral Radiology*, 104(5).
- Lenia María Alvarado Bardales, M. M. (2022). Caracterización de pacientes con neuralgia del trigémino en un hospital mexicano. *Revista Medica Hondureña*, 184.

- Maarbjerg, G. D. (2017). Trigeminal neuralgia – diagnosis and treatment. *SSAGE JOURNAL*, 648- 657.
- Machado, P. A., Norys, T. S., & Martinez, Y. S. (2018). Caracterización de urgencias pulpares y periapicales en pacientes del policlinico este de camaguey. *scielo*.
- Magnani, S. S. (07 de 2001). *El Odontologo Invitado*. Obtenido de carlosboveda:
https://www.carlosboveda.com/Odontologosfolder/odontoinvitadoold/odontoinvitado_15.htm
- Mario David Pinta Riofrio, S. A.-H.-S. (2023). Opciones terapéuticas en la neuralgia del trigémino. *Revista de ciencias médicas de Pinar del Río*.
- Mier, M. E. (2024). Ertiologia microbiana de las caries dental. Análisis y prevencion . *Revist científica de odontologia UNITEPC*.
- Montano, C. G. (2015). Avances en el diagnóstico y tratamiento de la neuralgia del trigémino. *Dovepress*, 289-299.
- Montero, A. A. (2017). Neuralgia del trigémino: nueva clasificación y tipificacion diagnostica para la practica clinica y la investigacion. *SCIELO*, 105-107.
- MsC.Rodríguez, O. R., García, C., Bosch, & Acosta. (2013). Fisiopatología del dolor bucodental: una visión actualizada del tema. *Scielo*.
- Núñez, M. C., & Duarte, A. M. (2022). Neuralgia del Trigémino como factor determinante en la administración de tratamientos. *Repositorio Dspace*, 55.
- Paula Riquelme Hidalgo, E. R. (Enero de 2022). *Documento orientador de diagnosticos pulpares*. Obtenido de Biblioteca USS: <https://biblioteca.uss.cl/wp-content/uploads/2022/11/Diagnostico-Endodoncia-ODON-USS.pdf>

- Perez, M. A. (08 de 08 de 2022). *Clinica Delnal Adeslas*. Obtenido de <https://www.adeslasdental.es/pulpa-del-diente/>
- Pesquera Velasco, J., Casares García, G., Pozuelo Pinilla, E., & Hoz Aizpurua. (2013). Odontalgia atípica, conocimientos actuales / Atypical odontalgia, current knowledge. *Biblioteca regional en salud* , 181-185.
- Plancarte, S. R., Samano, G. M., & Guillén, N. M. (2021). DOLOR NEUROPATICO. *SCIELO*.
- Puga, C. (2015). DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE NEURALGIA ESENCIAL DEL TRIGEMINO VERSUS ODONTALGIAS. *Repositorio uft*, 35.
- Radoš, I. (2022). OPCIONES DE TRATAMIENTO PARA LA NEURALGIA DEL TRIGEMINO. *PUBMED*.
- Ramesh Balasubramaniam, . D. (2008). Cefaleas autonómicas del trigémino. *Elsevier*.
- Ramesh, B. G., & Delcanho, R. (2008). Cefaleas autonómicas del trigémino:. *JADA*.
- Ramirez, L. M. (03 de 2018). Dentistry and Ethics: Oversupply and Overtherapy . *Scielo*, 12(1).
- Rivera, G. (2011). Nervio trigémino: aspectos esenciales desde las ciencias. *Revista Estomatologia*, 33-39.
- Rozen, D. T. (2004). Neuralgia del trigémino y neuralgia del glossofaríngeo. *ELSEVIER*, 185-204.
- Sanchez Arrarian, S. L. (2020). Descompresión microvascular para la neuralgia dle trigemino . *Gaceta médica Boliviana* .
- Sanchez, N. J., & Salinas, Q. M. (2021). Odontalgia atípica: una actualización. *Revista Internacional de Ciencias Dentales Aplicadas*, 183-186.
- Schilin Wen, J. M. (2020). Mecanismos de Modulación Central del Dolor: Revisión de la Literatura. *SCIELO*.

Sedgley, C., & Silva, A. F. (2021). Patogenia de las enfermedades pulpares y periodontales.

ELSEVIER.

Simms, H. N., & Honney, C. (2011). The importance of autonomic symptoms in trigeminal neuralgia. Clinical Article. *Journal of Neurosurgery*, 210-216.

Solano, G. M., & Villalobos, Z. G. (2022). Principios básicos del abordaje del dolor. *A salud*

UCIMED.

Torres Romero CM, R. E. (2023). ¿frecuentemente diagnosticada erróneamente como neuralgia del trigémino? *Revista de Neurologia* , 41-46.

Vásquez, A. M., Ponneffz, A. F., & Cabeza, B. (2022). CONOCIMIENTOS, ACTITUDES, PRÁCTICAS Y EXPERIENCIAS RESPECTO A NEURALGIA DEL TRIGEMINO.

Repositorio Dspace, 47.

Vilvery, P. L., Diaz, Espinosa, T., & Marin, D. (2023). Dieta y caries dental en adolescentes de institucion de deportistas. *convención internacional de odontologia.*

Zakrzewskab. (2019). Guía de la Academia Europea de Neurología sobre la neuralgia del trigemino. *Revista Europea de Neurología*, 849.