



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**NEURÓLISIS QUÍMICA POR ALCOHOL COMO TERAPÉUTICA
EN LA NEURALGIA. REPORTE DE CASO**

Autores

Br. Fabiola Caldera

Br. Estephania Manzano

Urb. Yuma II, calle No 3. Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



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



**NEURÓLISIS QUÍMICA POR ALCOHOL COMO TERAPÉUTICA
EN LA NEURALGIA. REPORTE DE CASO**

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

Autores

Autora: Fabiola Caldera
Autora: Estephania Manzano
Tutor: Od. Jesús Pérez

San Diego, 24 de octubre de 2023



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, elaborado por las ciudadanas **Fabiola Caldera** y **Estephania Manzano**, titulares de la cédula de identidad N° **V.28.403.618** y **V.24.396.821**, respectivamente, para optar al grado académico de Odontólogo, cuyo título es **NEURÓLISIS QUÍMICA POR ALCOHOL COMO TERAPÉUTICA EN LA NEURALGIA. REPORTE DE CASO**, adscrito a la línea de investigación: **ODONTOLOGÍA CLÍNICA Y CORRECTIVA**, y declaro que acepto la tutoría del mencionado Proyecto y 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 23 días del mes de octubre del año dos mil veintitrés.

Dr. Jesús Pérez Canela
Res. Cirugía Bucal y Maxilofacial
C.I. 20.268.972
MPPS: 34.667 COV: 33.576
C.I. 20.268.972
MPPS: 34.667 COV: 33.576

(Firma autógrafa del tutor)

Od. Jesús Pérez
CI V- 20.268.972



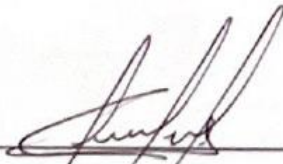
REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA




ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

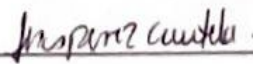
El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado **“NEURÓLISIS QUÍMICA POR ALCOHOL COMO TERAPÉUTICA EN LA NEURALGIA. REPORTE DE CASO**, realizado por las ciudadanas **Fabiola Caldera y Estephania Manzano**, portadoras de la Cédula de Identidad N.º **28.403.618 y 24.396.821** y, respectivamente. Cursantes de la carrera **ODONTOLOGÍA**, hace constar que después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su **aprobación**.

En San Diego, a los quince días del mes de noviembre del año dos mil veintitrés


Jurado
Nombre: **Carlos Lopez**
C.I.: **15744682**




Jurado
Nombre: **Nur Abov Habib**
C.I.: **26.518.700**


Tutor Académico:
Nombre:
C.I.: **20269972**



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, **Jesús Pérez**, portador de la cédula de identidad N° V-20.268.972, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por las ciudadanas **Fabiola Caldera** y **Estephania Manzano**, portadoras de la cédula de identidad N° V-28.403.618 y V-24.396.821, titulado **NEURÓLISIS QUÍMICA POR ALCOHOL COMO TERAPÉUTICA EN LA NEURALGIA. REPORTE DE CASO**, 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 23 días del mes de octubre del año dos mil veintitrés.

Dr. Jesús Pérez Cuatrecasas
Res. Cirujía Bucal y Maxilofacial
C.I. 20.268.972
MPPS: 34.657 COV: 33.576

(Firma autógrafa del tutor)

Od. Jesús Pérez
CI.: V-20.268.972

DEDICATORIA

A mis ángeles en el cielo que me cuidaron y amaron desde que nací.

A mis padres Omar, María y Ángel que son lo más importante para mí, por su amor, comprensión y apoyo constante para el cumplimiento de mis metas.

A mis hermanas, María Fernanda y Danna, por su incondicional apoyo moral.

A mi novio Jesús, por estar para mí en cada paso de este largo camino.

Fabiola Caldera

DEDICATORIA

A mi abuela, que más que ser un ángel que siempre ha cuidado de mí, fue quien me permitió vivir esto por primera vez, fue quien se preocupó porque lograra esta gran meta; fue parte de todo esto y aunque ya no este físicamente, sé que donde sea que esté, está orgullosa de mí. No hay coincidencia alguna de todo lo que está pasando y mucho menos en las fechas en que están sucediendo. Siempre en mi corazón, abuela.

A mi mamá, que me enseñó todo lo que sé, mis valores y principios. Me enseñó a nunca rendirme y lograr todo lo que me proponga. Te dedico este día mamá, gracias por ser mi mano derecha y mi ayuda siempre. Siempre vas un paso adelante. Gracias por tu apoyo incondicional y por siempre cuidar a mi bebé mejor que nadie para que yo pudiese lograr esta meta.

A mi esposo Martín, nada más y nada menos que la cabeza de la familia, quien siempre estuvo tras de mí, impulsándome, diciéndome que siempre podía con esto y más, que somos un equipo. Gracias por permitirme cumplir esta meta, que más que eso, siempre fue un sueño; gracias por siempre escucharme y estar para mí. Sin duda alguna, esto no hubiese sido posible sin ti; te amo con todo mi corazón.

A mi hijo Martín Alejandro, mi firu, mi vida entera; sin ti nada de esto hubiese sido posible. Fuiste mi impulso y mi motor. En medio del caos, tú siempre estabas con una sonrisa alegrándome la vida; eres mi luna, mi sol, mi estrella, gracias por amarme

como tu mami, por siempre cuidarme y ser de mi equipo como siempre me dices. Este título también es tuyo, todo por ti y para ti mi amor.

A mi familia entera, que creyó en mí y me apoyaron desde el día uno.

A mis suegros, que sin duda alguna también fueron parte de todo esto, que me apoyaron, aconsejaron y ayudaron en todo el proceso.

A mi cuñada María Gabriela, y no menos importante, que no solo me apoyo, sino que también me ayudó con todos sus conocimientos, que siempre estuvo allí para responder todas y cada una de mis dudas, Gracias, de verdad, gracias. Te adoro.

Estephania Manzano

RECONOCIMIENTO

A Dios, por ser mi guía en cada paso.

A mi familia y a mi novio, por apoyarme incondicionalmente en todo momento y hacer de esta meta una realidad. ¡Mil Gracias! ¡Los amo mucho!

A mis amigos y compañeros durante esta maravillosa carrera.

Al Dr. Jesús Pérez, nuestro tutor, por el apoyo y estímulo que siempre nos brindó. Y a todos los doctores que me apoyaron y brindaron su conocimiento durante este camino.

A todos los profesores de la Universidad José Antonio Páez (especialmente a las Doctoras Mauren García y Laura Vigas), quienes nos brindaron su tiempo y conocimiento. ¡Mi más sincero respeto!

A todos mis pacientes por haber confiado en mí.

Fabiola Caldera

RECONOCIMIENTO

A Dios, por ser mi guía, por cuidarme y protegerme en todo este proceso.

A mi familia, mi esposo y mi hijo, por siempre apoyarme, aconsejarme, y permitirme sacar lo mejor de mí; sin ustedes nada de esto hubiese sido posible. ¡Los amo con todo mi corazón!

A mis profesores, que sin duda alguna fueron una guía en todo esto, por regalarme sus conocimientos; en especial a la profesora Laura Vigas, gracias por su tiempo y dedicación.

Al Dr. Jesús Pérez, por aceptar ser nuestro tutor, por brindarnos su ayuda, por ser diferente a todos los demás y por exigirnos cada día ser mejor que el resto.

Estephania Manzano

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

DEDICATORIA	vi
RECONOCIMIENTO.....	ix
LISTA DE FIGURAS	xiii
RESUMEN INFORMATIVO	xiv
SUMMARY	xv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	4
EL PROBLEMA	4
1.1. Planteamiento del problema.....	4
1.2. Formulación del problema	9
1.3. Objetivos	9
1.3.1. Objetivo general	9
1.3.2. Objetivos específicos	10
1.4. Justificación	10
1.5. Alcance y limitaciones	11
CAPÍTULO II	13
MARCO TEÓRICO.....	13
2.1. Antecedentes de la investigación	13
2.2. Bases teóricas	19
2.2.1. Neuralgia.....	19
2.2.2. Nervio trigémino	19
2.2.3. Neuralgia del trigémino (NT).....	20
2.2.3.4. Neurolesiones percutáneas	28
2.3. Bases legales	30
2.4. Definición de términos	31
CAPÍTULO III.....	33
MARCO METODOLÓGICO.....	33
3.1. Nivel de profundidad de la investigación.....	33

3.2. Tipo y diseño de investigación.....	33
3.3. Técnica de análisis de recolección de información.....	34
3.4. Procedimiento metodológico	35
3.4.1. Primera Fase.....	35
3.4.2. Segunda Fase.....	36
3.4.3. Tercera Fase	36
CAPÍTULO IV	38
ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	38
4.1. Descripción del caso.....	38
4.1.1. Resultados del diagnóstico.....	39
4.1.2. Implementación del tratamiento.....	41
4.2.3. Evaluación post-tratamiento.....	44
4.2. Discusión	44
CAPÍTULO V	49
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	49
5.1. Conclusiones	49
5.2. Recomendaciones.....	50
REFERENCIAS.....	51

LISTA DE FIGURAS

CONTENIDO

Figura 1. Delimitación del nervio mentoniano	42
Figura 2. Alcoholización del nervio mentoniano	42
Figura 3. Tratamiento de alcoholización.....	43
Figura 4. Finalización del tratamiento	43



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



**NEURÓLISIS QUÍMICA POR ALCOHOL COMO TERAPÉUTICA
EN LA NEURALGIA. REPORTE DE CASO**

Autoras	Fabiola Caldera Estephania Manzano
Tutor:	Od. Jesús Pérez
Línea de investigación	Odontología clínica y correctiva
Fecha	Octubre de 2023

RESUMEN INFORMATIVO

Objetivo: Evaluar la efectividad de la terapéutica de la neuralgia del nervio trigémino en paciente masculino que acude a consulta odontológica por presentar dolor facial en la región mandibular derecha. **Métodos:** Se trató de un caso clínico por lo cual la investigación fue de tipo experimental, con un diseño cuasi experimental longitudinal. Se contemplaron tres etapas: diagnóstico, tratamiento y evaluación post-tratamiento. El diagnóstico se realizó mediante anamnesis y exploración clínica. Además del tratamiento farmacológico con carbamazepina, se realizó procedimiento de neurólisis química por alcohol. La evaluación post-tratamiento se realizó mediante controles periódicos programados. **Resultados:** Los resultados de la experiencia con neurólisis química con alcohol absoluto infiltrado han sido satisfactorios. Estos hallazgos han sido confirmados al realizar la evaluación post-tratamiento del paciente del caso clínico analizado, quien se encuentra estable y con una reducción de los síntomas del 100% hasta el momento. Sin embargo, es importante señalar que se debe hacer el seguimiento para establecer el efecto a largo plazo. **Conclusiones:** Se concluye que la terapéutica de la neuralgia del trigémino será efectiva en la medida que se tenga en cuenta los resultados de las herramientas de diagnóstico, la experiencia del profesional de salud bucal, la información que aportan otros especialistas de la salud y especialmente la información que proporciona el paciente, pues sin ella no sería posible establecer el diagnóstico correcto y se incurriría en procedimientos innecesarios.

Descriptor: Neuralgia del trigémino, terapéutica en la neuralgia, neurólisis química por alcohol, caso clínico.



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



**CHEMICAL NEUROLYSIS BY ALCOHOL AS A THERAPEUTIC
IN NEURALGIA. CASE REPORT**

Authors	Fabiola Caldera Estephania Manzano
Tutor:	Od. Jesús Pérez
Research Line	Clinical and corrective dentistry
Date	October, 2023

SUMMARY

Objective: To evaluate the effectiveness of the treatment of trigeminal nerve neuralgia in a male patient who comes to a dental office due to facial pain in the right mandibular region. **Methods:** It was a clinical case, so the research was experimental, with a longitudinal quasi-experimental design. Three stages were considered: diagnosis, treatment and post-treatment evaluation. The diagnosis was made through anamnesis and clinical examination. In addition to pharmacological treatment with carbamazepine, chemical neurolysis procedure by alcohol was performed. The post-treatment evaluation was carried out through scheduled periodic controls. **Results:** The results of the experience with chemical neurolysis with injected absolute alcohol have been satisfactory. These findings have been confirmed by performing the post-treatment evaluation of the patient of the clinical case analyzed, who is stable and with a 100% reduction in symptoms so far. However, it is important to note that follow-up must be done to establish the long-term effect. **Conclusions:** It is concluded that trigeminal nerve neuralgia therapy will be effective to the extent that it takes into account the results of the diagnostic tools, the experience of the oral health professional, the information provided by other health specialists and especially the information provided by the patient, since without it would not be possible to establish the correct diagnosis and unnecessary procedures would be incurred.

Descriptors: Trigeminal neuralgia, therapy in neuralgia, chemical neurolysis by alcohol, clinical case.

INTRODUCCIÓN

La neuralgia del trigémino es un trastorno del nervio trigémino que produce episodios recurrentes de dolor paroxístico. Es considerada como la aflicción más dolorosa en la práctica médica, afectando, frecuentemente el lado derecho, aun cuando hay evidencia de casos de dolor facial bilateral. Suele presentarse en personas mayores de 50 años, sin existir un consenso definitivo en cuanto al género, aun cuando la mayoría de los estudios refieren que la patología afecta más a las mujeres, comprometiendo principalmente el territorio V2 y V3 del nervio trigémino.

A pesar de tratarse de una enfermedad crónica, no existe una cura definitiva de modo que el tratamiento se basa en el diagnóstico y usualmente inicia con terapia farmacológica, siendo la carbamazepina el fármaco que cuenta con suficiente nivel de evidencia científica. Sin embargo, cuando los fármacos no funcionan, es preciso recurrir a procedimientos que permitan disminuir los síntomas y mejorar la calidad de vida del paciente.

Existe una diversidad de procedimientos invasivos, quirúrgicos y percutáneos de modo que la elección del procedimiento dependerá del estado físico y la expectativa de cada paciente, así como de la posibilidad real para realizar determinado procedimiento. Por lo tanto, en esta investigación se plantea como objetivo evaluar la efectividad de la

terapéutica de la neuralgia del nervio trigémino en paciente masculino que acude a consulta odontológica por presentar dolor facial en la región mandibular derecha. Para el logro de dicho objetivo y a fines de describir el proceso de investigación en este Trabajo de Grado se ha considerado organizar el contenido en cinco capítulos.

En el primero, se plantea y formula el problema que dio origen al estudio; se establecen los objetivos de investigación y se justifica el trabajo a la luz de la línea de investigación Odontología clínica y correctiva de la Carrera de Odontología, Escuela de Odontología, Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad José Antonio Páez.

En el segundo capítulo, se reseñan, en un primer apartado, los estudios que han servido de Antecedentes para la presente investigación. En un segundo apartado, se presentan las bases teóricas y seguidamente se exponen las bases legales que permitieron sustentar el estudio. En un tercer y último apartado se definen los términos básicos para una mejor comprensión del tema objeto de estudio. Asimismo, se describen los aspectos éticos que permitieron garantizar el respeto y cumplimiento de los principios bioéticos fundamentales como la beneficencia, no maleficencia y justicia, por parte de las autoras, establecidos en el Código de Deontología Odontológica de la República Bolivariana de Venezuela.

En el tercer capítulo, se ofrecen detalles sobre aspectos metodológicos referidos al nivel de profundidad, tipo y diseño de la investigación. Igualmente, se describen las etapas

de investigación que conformaron el procedimiento, siendo estas diagnóstico, tratamiento y evaluación post-tratamiento.

En el cuarto capítulo, se presenta el análisis de los resultados, correspondientes a cada una de las tres etapas a través de las cuales se llevó a cabo el procedimiento. Asimismo, se expone el análisis crítico de la información, a manera de discusión.

En el quinto capítulo, se exponen las conclusiones, aclarando que estas no pueden ser extrapoladas por tratarse de un caso clínico y se ofrecen las recomendaciones para el manejo clínico de pacientes similares, indicando las líneas de investigación que podrían originarse a partir del propósito del caso estudiado.

Seguidamente, se presentan las fuentes consultadas en la sección de Referencias y, por último, se incluye la sección de Anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

A nivel mundial, la mayoría de las consultas odontológicas están relacionadas con dolores intraorales que afectan a estructuras dentarias, periodontales y mucosas. Aunque generalmente la causa originaria del dolor y la estructura afectada coinciden en la localización, en ocasiones el dolor orofacial y, particularmente, el dolor oral, es referido. El dolor puede deberse a procesos de origen extraoral localizados fuera del territorio maxilofacial¹.

En este sentido, resulta importante diferenciar entre los distintos tipos de dolor orofacial para evaluar el enfoque terapéutico más adecuado ². Sin embargo, todo y cuanto le concierne al sistema estomatognático y a su funcionamiento debe ser considerado relevante, particularmente en lo referente al nervio trigémino (V par craneal), encargado de transmitir sensaciones a la boca, dientes, cara, cavidad nasal e inervación de músculos masticadores. Tal como lo refiere la literatura, existen condiciones que pueden provocar neuralgia trigeminal, una afección dolorosa e incapacitante que puede afectar la calidad de vida del paciente ³.

La neuralgia del trigémino (NT) es un dolor facial atribuible a una lesión o patología del nervio trigémino que afecta al menos a una de sus ramas y que se caracteriza por la aparición de paroxismos de dolor de breve duración, que se describen como una descarga eléctrica, punzante o lancinante. Aunque existen unos criterios diagnósticos bien definidos, muchos pacientes con dolor facial intenso, sin una causa subyacente evidente, son erróneamente diagnosticados de NT. Por otro lado, esta entidad es confundida con frecuencia con el dolor de origen dental y ello conduce a exploraciones y tratamientos innecesarios ⁴.

El trigémino es el principal nervio sensitivo de la cabeza. Es el nervio motor de la masticación y el mayor de los pares craneales. Se llama trigémino por presentar tres ramas: la oftálmica, la maxilar y la mandibular. La tercera rama contiene, además, fibras motoras para los músculos de la masticación ⁵. En este sentido, este nervio es de relevancia clínica para el odontólogo pues es el encargado de la transmisión de sensaciones a la boca, los dientes, la cara y la cavidad nasal e inervación de los músculos masticadores.

La NT afecta a regiones de la cara inervados por el trigeminal, siguiendo la distribución de las ramas de este nervio. Se caracteriza por ser un dolor repentino, punzante, instantáneo, paroxístico, crónico y en la mayoría de los casos es unilateral. También es catalogada como un síndrome de dolor facial debilitante ⁶. Se trata de una enfermedad que suele aparecer por encima de los 50 años.

Sin embargo, no existe consenso en relación con su frecuencia, según el género. Para algunos autores, es más frecuente en las mujeres, mientras que para otros lo es en los hombres. La incidencia anual se estima en 4 por 100.000 habitantes. En relación con la localización del dolor, este afecta principalmente a la hemicara derecha (60% de los casos), mientras que en el 39% de los casos se presenta en el lado izquierdo. Además, existen casos en que el dolor es bilateral (1%) apareciendo el dolor de manera alternante. En la neuralgia múltiple, uno de los factores predisponentes de mayor relevancia es la esclerosis múltiple (18%)⁷. La patología puede resultar muy incapacitante, con gran repercusión social, laboral y psicológico al producir síndromes depresivos ⁸.

En este sentido, la NT es una enfermedad crónica que no tiene una cura definitiva de modo que el tratamiento suele ser paliativo. Sin embargo, es necesario un manejo adecuado para disminuir los síntomas y mejorar la calidad de vida del paciente. El tratamiento, basado en el diagnóstico, normalmente empieza con terapia farmacológica. Y cuando los fármacos no funcionan, se recurren a técnicas quirúrgicas, las cuales se pueden reunir en dos grupos: a) microdescompresión vascular del nervio trigémino y b) procedimientos percutáneos ⁹.

Adicionalmente, estudios han documentado el uso de láser diódico, neurotomía retrogasseriana percutánea con glicerol, radiocirugía estereostática, procedimientos ablativos periféricos, adormecimiento del nervio, intervención quirúrgica o administración a nivel extra e intraoral de toxina botulínica ^{10,11}.

Aun cuando la NT es la más frecuente de las neuralgias faciales, es posible que el odontólogo afronte dificultades para realizar el diagnóstico. No solo se requiere tener conocimientos sólidos de anatomía, sino que es imprescindible que el especialista de la salud bucal conozca a detalle los criterios de diagnóstico aprobados por la comunidad científica y las principales características clínicas de la NT, así como la anatomía funcional del V par craneal.

Entre las razones para estas dificultades, se encuentra el hecho de que el diagnóstico de la NT es esencialmente clínico de manera que se basa en la anamnesis. Es preciso conocer la localización exacta del dolor, así como los intervalos libres, los puntos sensitivos bucofaciales y los desencadenantes al masticar, entre otros aspectos. Por su parte, en la exploración física se debe considerar la distribución anatómica de las 3 ramas del v par (oftálmica, maxilar y mandibular) y realizar la evaluación sensitiva facial y el examen de los músculos masticadores ¹².

Adicionalmente, es importante revisar los antecedentes médicos de cada paciente, así como prestar atención especial a la descripción de sus síntomas. La resonancia magnética (RM) craneal es un examen indicado a los pacientes con diagnóstico clínico de NT para descartar causas secundarias ¹³.

Establecido el diagnóstico, se requiere experiencia para implementar la terapia, siguiendo protocolos basados en la evidencia científica. Cabe reseñar que la primera opción terapéutica es el tratamiento conservador farmacológico, siendo la carbamazepina el fármaco que cuenta con suficiente nivel de evidencia, demostrándose

su eficacia y utilidad diagnóstica mediante dosis que oscilan en un rango de 200-1.200mg/día ¹².

Estudios reportan que cerca del 70% de los pacientes con NT y que han sido tratados con carbamazepina logran controlar el dolor, reduciéndose su efectividad a 50% largo plazo ¹³. Sin embargo, es importante resaltar que los pacientes con NT idiopática suelen responder positivamente a la carbamazepina, mientras que en los pacientes con NT secundaria o con neuralgias faciales atípicas no es así. Por otro lado, hay que permanecer atentos a los efectos adversos que producen ¹².

Cuando el tratamiento farmacológico falla en reducir el dolor, es necesario recurrir a procedimientos que disminuyan la sintomatología y mejoren la calidad de vida del paciente. Aun cuando no existe un tratamiento ideal que alivie el dolor causado por la NT de forma inmediata y definitiva y, además, sin complicaciones ni recurrencias, existe una diversidad de procedimientos invasivos, quirúrgicos y percutáneos, cuya elección dependerá del diagnóstico, así como de que el tratamiento esté respaldado por evidencia actual disponible ¹³.

Entre los diferentes procedimientos que cuentan con un nivel de evidencia suficiente se encuentra la neurólisis química por alcohol (Alcoholización). Este procedimiento consiste en recurrir a la inyección de alcohol para destruir el tronco nervioso que conduce el estímulo doloroso y así disminuir los síntomas ¹⁴. Sin embargo, para determinar la efectividad del tratamiento es imprescindible realizar el seguimiento mediante una evaluación después del tratamiento.

Teniendo en cuenta la relevancia de la NT en el ámbito de la odontología, ha sido de interés para las investigadoras examinar la terapéutica de las neuralgias del trigémino, contemplando el diagnóstico, tratamiento y post evaluación de la NT en un caso clínico. A través de estas tres etapas, es posible reducir la sintomatología y evitar la incidencia de tratamientos innecesarios que afectan aún más la calidad del paciente que sufre la patología descrita ¹⁰.

1.2. Formulación del problema

Considerando el planteamiento anteriormente descrito, la presente investigación pretende responder, a través de un caso clínico, a la siguiente interrogante: ¿Cuál es el tratamiento más efectivo para la mitigación de la neuralgia del nervio trigémino desencadenada en un paciente masculino que acude a consulta odontológica por presentar dolor facial en la región mandibular derecha?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Evaluar la efectividad de la terapéutica de la neuralgia del nervio trigémino en paciente masculino que acude a consulta odontológica por presentar dolor facial en la región mandibular derecha.

1.3.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar al paciente del estudio que sufre neuralgia del nervio trigémino.
- Implementar el tratamiento de la neuralgia del nervio trigémino.
- Evaluar el post-tratamiento de la neuralgia del nervio trigémino.

1.4. Justificación

Teniendo en cuenta los objetivos planteados anteriormente, el desarrollo de la presente investigación se justifica desde el punto de vista teórico, práctico y metodológico. En lo teórico, el contenido de este trabajo de grado aporta conocimientos actualizados a los futuros profesionales del área de la salud bucal. Entre ellos, cabe mencionar las principales características clínicas y diversos tratamientos de la neuralgia trigeminal, además de las características funcionales del quinto par craneal o nervio trigémino. De este modo, se estará en la capacidad de llegar a un diagnóstico eficiente y acertado a través de una anamnesis y minuciosa exploración clínica, contribuyendo a un tratamiento adecuado que pueda reducir la sintomatología y mejorar la calidad de vida del paciente.

Desde el punto de vista práctico, se debe tener en cuenta que el nervio trigémino es uno de los 12 pares craneales que se originan en la base del cerebro y presenta 3 ramas que conducen sensaciones desde las porciones superiores, media e inferior de la cara, al igual que de la cavidad oral. Por lo tanto, en la práctica odontológica, cuando un

paciente refiere un dolor, existe una serie de posibilidades diagnósticas, debido a las numerosas estructuras de diferente origen que pueden generar dolor y suelen producirse iatrogenias por causa de un diagnóstico erróneo. Aun cuando en este trabajo de grado se reporta un caso clínico y los resultados no pueden ser extrapolados, los hallazgos permitirán mejorar la experiencia a partir de las prácticas basadas en la evidencia científica e implementadas por las autoras de la presente investigación.

A nivel metodológico, la investigación ofrece aportes a futuros investigadores relacionados con el tema abordado sobre los diversos tratamientos para la neuralgia del nervio trigémino. De igual manera, la investigación contribuye a la línea de investigación Odontología clínica y correctiva de la Carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) a la cual se adscribe el trabajo de grado. Además de incrementar la producción intelectual universitaria, el estudio realizado contribuya a brindar un mejor servicio a los pacientes y a la comunidad del municipio San Diego que sufren de NT, quienes acuden al Área Clínica de Cirugía de la Escuela de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UJAP en busca de un tratamiento adecuado y con base en un protocolo personalizado.

1.5. Alcance y limitaciones

La presente investigación involucró un caso clínico de paciente masculino, quien acudió a consulta en el Área Clínica de Cirugía de la Escuela de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad José Antonio Páez, presentando

dolor facial en la región mandibular derecha. Por lo tanto, el alcance del estudio se limitó al tratamiento de este único paciente durante el período lectivo 2023-1CR.

Entre las limitaciones, cabe mencionar el poco tiempo transcurrido entre el tratamiento y la evaluación post-tratamiento de forma que solo ha sido posible establecer la efectividad de la terapéutica a corto plazo y no a mediano y largo plazo. No obstante, se ha pautado hacer el seguimiento del paciente a través de citas periódicas, ya programadas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

A continuación, se presentan los antecedentes de la investigación. La información recopilada se encuentra organizada de manera cronológica, desde el antecedente más reciente hasta el más antiguo, considerando una antigüedad de los últimos cinco años.

Un primer estudio de interés fue la investigación desarrollada por Abril Nuñez et al. (2022)¹⁵ titulada “Neuralgia del trigémino como factor determinante en la administración de tratamientos endodónticos necesarios”. El objetivo fue determinar cómo el desconocimiento de la fisiopatología de la neuralgia del trigémino lleva a odontólogos y endodoncistas a prescribir tratamientos de conductos innecesarios. Para ello, se adoptó el diseño de una revisión sistemática por lo cual realizaron una búsqueda electrónica en diferentes bases de datos.

Como resultado, se obtuvo un total de 21 artículos potencialmente elegibles, excluyéndose 12 después del cribado. De las nueve publicaciones elegibles, tres fueron reportes de caso y seis estudios descriptivos. Todos evaluaron cómo el desconocimiento de la fisiopatología de la neuralgia del trigémino lleva a odontólogos

y endodoncistas a prescribir tratamientos de conductos que no alivian el dolor, requiriéndose experiencia sobre la NT por parte de los odontólogos, quienes solicitan apoyo y educación continua sobre la patología ¹⁵.

Otro estudio de interés fue la investigación realizada por Xu et al. (2021)¹⁶ titulada “Current approaches and emerging interventions”. El objetivo fue resumir más de 150 años de experiencia clínica colectiva en el tratamiento médico y quirúrgico de la TN. Para ello, se revisó la literatura indexada en PubMed, Medline y la Biblioteca Nacional de Medicina, consultándose todos los estudios retrospectivos y prospectivos que resumen las estrategias de tratamiento y los resultados para la neuralgia del trigémino. Los criterios de inclusión incluyeron pacientes con dolor de TN tipo I o tipo II, dolor secundario de TN asociado con tumores. Los criterios de exclusión incluyeron otras formas de dolor facial no trigeminal¹⁶.

La literatura anterior a la década de 1950 se evaluó con fines históricos de tratamiento; se prefirieron los ensayos prospectivos sobre los estudios retrospectivos, y se prefirieron grandes cohortes sobre series de casos más pequeñas. El análisis permitió establecer que la TN sigue siendo un diagnóstico clínico que debe distinguirse de otros tipos de dolor neuropático del trigémino y/o dolor facial asociado con otras neuralgias o síndromes de cefalea. Lo que es cada vez más claro es que no existe una intervención médica o quirúrgica que funcione para todos los pacientes con neuralgia del trigémino, lo que refleja probablemente el hecho de que la TN es probablemente un grupo heterogéneo de trastornos que se manifiestan conjuntamente en el dolor facial.

Con base en la revisión, se concluyó que el tratamiento de primera línea para la TN sigue siendo la terapia médica con anticonvulsivos. Los pacientes que no responden a esto tienen a su disposición una variedad de opciones quirúrgicas. Una de estas son las inyecciones periféricas de alcohol, que se han utilizado en el tratamiento de la neuralgia del trigémino desde principios de 1900 y tienen una tasa de éxito del 80–90%; sin embargo, la mayoría de las series se han limitado a unos pocos pacientes. En última instancia, la elucidación de los mecanismos moleculares que subyacen a la neuralgia del trigémino allanará el camino para terapias novedosas, más efectivas y menos invasivas.¹⁶

Por otro lado, resultó relevante la investigación de Burman et al. (2021)¹⁷ titulada “Recent advances in trigeminal neuralgia and its management: a narrative review”, cuyo objetivo fue presentar las nuevas modalidades de tratamiento de la NT junto con una nueva clasificación clínica para un mejor reconocimiento y tratamiento de la enfermedad. El estudio se desarrolló como una revisión sistemática por lo cual se realizó una búsqueda electrónica en diferentes bases de datos ¹⁷.

La revisión permitió establecer que la TN es una afección de dolor facial crónico que afecta una o más divisiones del nervio trigémino (quinto par craneal). Puede ser idiopático, primario o secundario. La piedra angular de la terapia han sido los medicamentos antiepilépticos, los bloqueos de nervios periféricos con diversos agentes neurolíticos y los procedimientos quirúrgicos¹⁷.

Entre los resultados, se destacan las directrices de la Sociedad Europea de Anestesia Regional (ESRA) en relación con los bloqueos de nervios periféricos como

procedimientos que deben preferirse a otros procedimientos invasivos. Asimismo, se ha reportado que las opciones de tratamiento para la NT deben considerar la edad del paciente, el modo y tipo de presentación. Por lo tanto, las modalidades de tratamiento van desde la terapia médica estándar y bloqueos periféricos hasta procedimientos quirúrgicos ¹⁷.

Entre las conclusiones se destaca el empleo de técnicas novedosas que muestran resultados prometedores. Sin embargo, se advierte sobre la necesidad de grandes ensayos controlados aleatorios para la validación de dichas técnicas, ya que la mejor técnica debe ser única para cada paciente, simple, no invasiva, lograrse en un solo entorno con pocas recurrencias y proporcionar alivio del dolor a largo plazo ¹⁷.

Otra revisión sistemática narrativa de interés para las autoras fue realizada por Marín-Medina y Gámez-Cárdenas (2019)¹⁸, quienes realizaron un estudio llamado “Neuralgia del trigémino: aspectos clínicos y terapéuticos”. El objetivo fue describir los aspectos más importantes en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes con neuralgia del trigémino. Los resultados obtenidos permitieron establecer que la neuralgia del trigémino se caracteriza por presentar episodios recurrentes de dolor facial unilateral, severo, breve y penetrante que sigue la distribución del nervio trigémino.

Asimismo, les permitió afirmar que existe una forma clásica en la que se reconoce contacto vascular sobre el nervio trigémino, una forma idiopática sin etiología conocida y una forma secundaria debido a condiciones como la esclerosis múltiple, tumores, malformaciones arteriovenosas, entre otras. Con respecto al diagnóstico, las fuentes

revisadas mostraron que este se basa principalmente en las características clínicas, aunque la RM es una ayuda en casos seleccionados⁷.

El tratamiento farmacológico de primera línea es la carbamazepina, confirmándose que este cuenta con un mayor nivel de evidencia a diferencia de otros medicamentos. Sin embargo, para los casos refractarios existen alternativas quirúrgicas, entre las que se encuentra la descompresión microvascular, la rizotomía percutánea por radiofrecuencia, la rizotomía percutánea con glicerol, la compresión percutánea con balón y la radiocirugía estereotáxica. La conclusión a la que se llegó fue que el abordaje de la neuralgia del trigémino requiere conocer sus características clínicas y elegir el tratamiento más adecuado para el paciente mediante un trabajo multidisciplinario¹⁸.

Aun cuando los estudios encontrados sobre la patología de estudio han sido publicados como revisiones sistemáticas, destaca el trabajo de Grin et al.¹⁰(2018), quienes realizaron un estudio titulado “Neuralgia del trigémino: un caso clínico”. El objetivo fue exponer la dificultad para diagnosticar de manera efectiva la NT, ya que se confunde con dolor aparentemente odontogénico.

Se trató de un estudio de caso de un paciente masculino de 73 años, quien refirió historia de dolor desde hace dos años en el lugar que ocupaba el órgano dental (OD) 24. De acuerdo con la escala visual análoga (EVA), el dolor mostró una intensidad de entre 3/10 hasta 10/10 puntos, de tipo punzante, acompañado de descargas eléctricas con duración de 3 a 5 segundos, de 30 a 50 veces al día¹⁰.

Para aliviar el dolor, el paciente acudió a varios especialistas del área odontológica y médica. Para llegar a un diagnóstico y tratamiento certero, se le realizó un interrogatorio que incluyó historial médico, historial odontológico, examen clínico, examen radiográfico, tomografía computarizada, RM y pruebas de laboratorio. Entre los resultados, se obtuvo que el apoyo de esas herramientas diagnósticas hizo posible emitir el diagnóstico de neuralgia del trigémino tipo 1, comenzando un esquema de tratamiento farmacológico con carbamazepina¹⁰.

En la última cita de control, el paciente refirió ausencia completa del dolor, concluyéndose que la neuralgia del trigémino se caracteriza por dolor intenso en la región orofacial que frecuentemente se presenta con aparente etiología odontogénica. Por lo tanto, Es responsabilidad del gremio odontológico tener conocimiento de los síntomas de la enfermedad para proporcionar un diagnóstico certero y evitar tratamientos odontológicos innecesarios e irreversibles¹⁰.

En resumen, los antecedentes presentaron un gran aporte al estudio sobre neuralgia del trigémino en pacientes tratados odontológicamente, ya que no solo permitieron a las autoras consolidar los conocimientos sobre la NT, sino que se obtuvo más experiencia para desarrollar un protocolo y tratamiento personalizado.

Cabe destacar la relevancia que tiene un adecuado conocimiento de las características clínicas de la NT para diferenciarla de otras causas de dolor facial que son más frecuentes y evitar tratamientos innecesarios como las extracciones dentales.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Neuralgia

Según la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP, por sus siglas en inglés), la definición más concluyente de una neuralgia es un dolor de mucha intensidad que discurre por toda la región de la estructura de un nervio o raíz nerviosa ¹⁹.

Para el diagnóstico de esta patología es necesario identificar la localización del dolor. Además, existen otros criterios que pueden ayudar al diagnóstico como: el criterio temporal, los aspectos particulares del dolor, las características que lo acompañan, los factores precipitantes, la respuesta al bloqueo anestésico del nervio o raíz nerviosa, la manifestación frente a los medicamentos, la presencia o ausencia de signos, entre otros¹⁶.

Cada uno de ellos son de mucha ayuda, pero muestran una gran variación en su manifestación y, por ende, no son determinantes para el diagnóstico.

2.2.2. Nervio trigémino

Es el quinto par craneal o par V, es el más grueso y extenso de todos los pares craneales. Se origina en la fosa posterior del tronco encefálico y sale en el borde central del puente hasta el ganglio de Gasser que se encuentra en el Cavum de Meckel. Es un nervio mixto, ya que cuenta con una porción sensitiva y una porción motora, proporcionando sensibilidad y motricidad a la cara entera ^{10,19}.

Anatómicamente, este se divide en tres ramas principales, oftálmica (V1), maxilar (V2) y mandibular (V3). V1 es completamente sensitiva y sale del cráneo a través de la fisura orbital superior y da sensibilidad al párpado superior, dorso de la nariz, córnea, conjuntiva, piel de la frente, piel del canto medial, seno frontal y etmoidal. V2 sale del cráneo a través del agujero oval y entra a la fosa esfenopalatina y da propiocepción a los dientes superiores, sensibilidad al ala de la nariz, párpado inferior y su mucosa, el labio superior y su mucosa, amígdalas, úvula, paladar, oído medio, nasofaringe y la cubierta meníngea de la fosa craneal media ^{10,12,20}.

Por su parte, el V3 es la rama más grande del nervio trigémino y es la única de las tres ramas que contiene fibras motoras, las cuales inervan los músculos de masticación y el músculo del martillo en el tímpano. La parte sensitiva de la rama mandibular inerva la piel anterior del pabellón auricular, conducto auditivo externo, cara externa del tímpano, la mandíbula, labio inferior y su mucosa, la región mentoniana, dos tercios anteriores de la lengua y propiocepción a los dientes inferiores ^{10, 12,20}.

2.2.3. Neuralgia del trigémino (NT)

La neuralgia del trigémino (NT) es una enfermedad que se caracteriza por dolor altamente intenso en la región orofacial, unilateral, intermitente, con sensación de descargas eléctricas, brusco al empezar y terminar. Se distribuye a una o más ramas del nervio trigémino y es provocado por estímulos inocuos. La NT presenta una proporción 4:100,000 personas y frecuentemente los pacientes pueden identificar un disparo de dolor al cepillarse los dientes, afeitarse o masticar ^{10,16}.

La segunda y tercera ramas del nervio trigémino son las más afectadas y, por lo tanto, comúnmente el paciente refiere dolor en los órganos dentales y estructuras anatómicas vecinas. Por esta razón, el paciente consulta más frecuentemente a un odontólogo como primera opción, ya que el dolor sugiere un origen odontogénico ¹⁰.

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Trastornos por Cefalea, en su tercera edición (ICHD-3) aprobada por la Sociedad Internacional de Cefaleas (IHS, por sus siglas en inglés), el dolor de la NT es atribuible a una lesión o enfermedad del nervio trigémino por lo cual se trata de una neuropatía trigeminal dolorosa ^{21,22}.

Aun cuando la etiología de la NT no está dilucidada y es controversial, una de las teorías más aceptadas es la desmielinización del nervio trigémino debido a una compresión vascular a nivel ganglionar. Sin embargo, existe una gran variedad de posibles factores etiológicos secundarios que también deben ser descartados. Por ello, es preciso conocer que la NT puede dividirse en tres tipos, principalmente: clásica, idiopática y secundaria ¹⁷.

La forma clásica se define cuando el dolor no tiene una causa aparente, aunque se acepta que pueda ser atribuible a una compresión neurovascular. En la forma idiopática no existen alteraciones en las pruebas neurofisiológicas o en la RM, mientras que en la NT secundaria se detecta una causa subyacente ⁴.

Seguidamente, se explica cada una de forma sucinta.

- **Neuralgia del trigémino clásica**

La categoría de NT clásica hace referencia a los casos en los que el cuadro se produce probablemente por la compresión de la raíz por un vaso tortuoso. En el 58-75% de los pacientes el vaso responsable es la arteria cerebelosa superior. Las compresiones venosas son menos frecuentes (10%), mientras que el contacto simple es frecuente. El uso de técnicas de imagen permite identificar la compresión neurovascular significativa y diferenciarla del simple contacto, contribuyendo a seleccionar mejor a los candidatos quirúrgicos, puesto que en series clásicas hasta el 30% de los pacientes intervenidos no muestran mejoría tras una cirugía de descompresión microvascular ⁴.

Neuralgia del trigémino secundario

La NT secundaria se manifiesta en forma de crisis recurrentes de dolor facial unilateral que cumplen los criterios de NT, bien estrictamente paroxísticos o bien asociados con dolor concomitante continuo o casi continuo. Se ha demostrado la existencia de una enfermedad subyacente documentada como causante del dolor y que explica la neuralgia. Aproximadamente el 15% de las neuralgias trigeminales son secundarias ^{4,12}.

Las características clínicas que sospechan hacen una forma sintomática son:

- Inicio aproximadamente a los 50 años.
- Afectación bilateral.
- Afectación de la primera rama trigeminal.
- Signos y síntomas de disfunción sensitiva (además del dolor).

En adultos, la causa más frecuente de NT secundaria es por compresión extraaxial, producida sobre todo por tumores. En cambio, en pacientes jóvenes normalmente es intraaxial por esclerosis múltiple (EM)⁷. Las causas tumorales representan del 3 al 9,4% de todos los pacientes con NT. El tumor se localiza en el trayecto del nervio (meningioma, neurinoma, carcinomatosis meníngea, tumores epidermoides) o en la fosa posterior (meningioma y neurinoma). La EM es también una causa frecuente (2-11% de todos los casos)⁴.

El riesgo de NT se multiplica por 20 en esta enfermedad y afecta del 2 al 5% de los pacientes. Sin embargo, el 3,6% de NT secundaria puede deberse a enfermedad ósea craneal (osteomielitis, enfermedad de Paget, osteomas), malformación arteriovenosa, fístula dural, infarto pontino, tuberculoma, colesteatoma, aracnoiditis, hidrocefalia, lipoma, lúes, diabetes mellitus, malaria, entre otros⁴.

- **Neuralgia del trigémino con dolor continuo**

La ICHD-3 admite que los pacientes con formas idiopáticas o clásicas de NT pueden presentar, además de los paroxismos dolorosos, un dolor concomitante continuo o casi continuo entre los ataques en la rama del trigémino afectado. Previamente, se denominaba a esta entidad NT tipo 2 (Burchiel tipo 2, en contraposición a la paroxística pura o tipo 1) o NT atípica. Este dolor puede aparecer hasta en el 24- 49% de los pacientes, y puede describirse como urgente, quemante o pulsable. Los datos recientes no apoyan por completo la hipótesis que establecía que el dolor continuo se desarrollaba como consecuencia de una neuralgia paroxística de larga duración^{4,12, 22}.

Por otra parte, el mecanismo fisiopatológico subyacente no ha sido del todo aclarado, pero se han postulado circunstancias relacionadas con la sensibilidad central y con el daño de las fibras C en la raíz del nervio. La pérdida de fibras amielínicas podría causar una actividad anormalmente aumentada en las neuronas de segundo orden del tronco del encéfalo. Dado que se postula que el dolor continuo es una forma de dolor neuropático, estos pacientes podrían ser tratados con moduladores del dolor como antidepresivos (amitriptilina, duloxetina), antiepilépticos u otros, si bien los niveles de evidencia son normalmente bajos ⁴.

- **Neuropatía trigémino dolorosa**

De acuerdo con la información proporcionada por la ICHD-3, la neuropatía trigeminal dolorosa consiste en dolor en el territorio de uno o ambos nervios trigéminos, con demostración de disfunción sensitiva (hiperalgesia, alodinia, hipoestesia, hipoalgesia) presumiblemente expresiva de daño sobre el nervio ⁴.

La neuropatía trigeminal se clasifica como idiopática y como secundaria a herpes zoster y traumatismo para otros trastornos. Las neuralgias de las ramas terminales del trigémino en esta clasificación están diluidas en el concepto amplio de la neuropatía trigeminal dolorosa ⁴.

2.2.3.1. Diagnóstico de la neuralgia del trigémino

Fundamentalmente, el diagnóstico de la NT se basa en la localización del dolor, comienzo, desencadenantes, intervalos y medicación (Anamnesis), y en una

exploración física que involucra una evaluación sensitiva facial y de músculos masticadores. Es importante explorar siempre al paciente en búsqueda de asimetrías, teniendo presente la distribución de las tres divisiones (oftálmica, maxilar y mandibular) ¹².

En lo que respecta a la sensibilidad, se debe examinar todas las modalidades de sensibilidad ya que al ser distintos los núcleos propios de la térmica y dolorosa que los de la táctil, no es anormal que lesiones centrales produzcan anestias disociadas. Siempre se analizarán la mucosa circundante, incluyendo la lingual. Hay que delimitar la región afectada, ya que la anestesia del ángulo de la mandíbula corresponde al plexo cervical y no al trigémino ^{18,19}.

En el acto de apertura y cierre de la boca participan músculos muy potentes como el masetero y temporal por lo que una afectación unilateral puede pasar inadvertida. Esta acción se explora, pidiéndole al paciente que muerda con fuerza un depresor y se intentará sacarlo, realizando la maniobra en ambos lados. La apertura de la boca depende de músculos más pequeños y su alteración se evidencia con facilidad si al decirle al paciente que abra la boca al máximo, o contra una resistencia que se haga en el mentón, la mandíbula se desvía hacia el lado de problema ¹⁷.

2.2.3.2. Tratamiento farmacológico

La naturaleza repentina e insoportable del dolor en NT tiene un efecto negativo en el bienestar de las personas afectadas, lo que lleva a una angustia psicológica que a veces

resulta en intentos de suicidio. El tratamiento farmacológico actualmente constituye el tratamiento de primera línea ^{19, 22,23,24}.

En las exacerbaciones agudas, puede ser necesario el tratamiento hospitalario para la administración de fármacos antiepilépticos, rehidratación e infusión intravenosa de fenitoína o lidocaína ¹⁷.

Para el tratamiento a largo plazo, la carbamazepina (200–1200 mg / día) u oxcarbazepina (300–1800 mg / día) siguen siendo los medicamentos más efectivos, especialmente en las primeras etapas de NT. Las preparaciones de liberación lenta están disponibles, pero no hay estudios para compararlas con las formas convencionales. Sin embargo, si estos medicamentos se vuelven ineficaces o dan como resultado una tolerabilidad deficiente, entonces se deben considerar otros medicamentos ^{13,18}.

En base a evidencia de baja a muy baja calidad, la lamotrigina, la gabapentina, la toxina botulínica tipo A, la pregabalina, el baclofeno y la fenitoína pueden usarse como monoterapia o en combinación con carbamazepina u oxcarbazepina cuando los medicamentos de primera línea fallan debido a su eficacia o tolerabilidad ¹⁸.

Actualmente, los pacientes y los especialistas no tienen una forma confiable de comparar los resultados en el tratamiento de la NT, especialmente entre tratamientos médicos o quirúrgicos. En los ensayos clínicos, las terapias farmacológicas se consideran exitosas por ser un tratamiento que reduce el dolor en un 50%, mientras que se consideran exitosos los tratamientos quirúrgicos que reduzcan el dolor al 100% ²⁶.

La dosis inicial es de 400 hasta 1200 mg/día para la carbamazepina y 900 hasta 1800 mg/día para la oxcarbazepina ^{9,18}. Se debe iniciar a dosis bajas y escalar de forma gradual, entre tres a siete días, con el fin de establecer la dosis adecuada que logre el control del dolor con la menor cantidad de efectos adversos ¹⁸.

En cuanto a la efectividad, el NNT (número necesario a tratar) es de 1,7 para la carbamazepina y el 70% de los pacientes alcanza una reducción total en el dolor. Sin embargo, la mayoría de los pacientes requiere dosis altas, por lo que se empiezan a manifestar diferentes efectos adversos como somnolencia, mareo, erupción exantemática, temblor e hiponatremia ²⁷.

2.2.3.3. Tratamiento quirúrgico

En el tratamiento de la NT, la cirugía es la mejor opción cuando el tratamiento farmacológico no logra controlar el dolor o se producen efectos secundarios intolerables ⁹. Existen varios procedimientos que van desde las técnicas mínimamente invasivas hasta los procedimientos a cielo abierto por lo cual se debe elegir el tratamiento de acuerdo con el estado físico y la expectativa de cada paciente, así como tener en cuenta la experiencia del especialista que realizará la intervención y la posibilidad real para realizar determinado procedimiento.

Entre los tratamientos quirúrgicos se han documentado: compresión percutánea con balón, rizotomía percutánea con radiofrecuencia, glicerol, traumatismo mecánico o agua estéril hirviendo; radiocirugía estereotáctica (Gamma Knife) y descompresión

microvascular. En pacientes jóvenes, el tratamiento quirúrgico de elección es la descompresión microvascular (MVD), mientras que para adultos mayores es la rizotomía percutánea o Gamma Knife²⁸. Se ha observado a 10 años de la cirugía que el 70% de los pacientes sometidos a MVD presentan alivio del dolor y un 4%, un alivio parcial²⁸.

La MVD es considerado un abordaje invasivo para la neuralgia del trigémino y tiene una probabilidad del 4% de complicaciones, mientras que la tasa de mortalidad se sitúa entre el 0.22-2%. Existe evidencia, además, de que la evolución de síntomas puede ser mayor a ocho años cuando los pacientes han sido sometidos previamente a una rizotomía²⁸.

El alivio del dolor después de la MVD para la NT puede estar relacionado con el tipo de dolor, el grado de conflicto neurovascular, la compresión arterial y la ubicación de la compresión²⁹.

2.2.3.4. Neurolesiones percutáneas

La lesión percutánea del V par representa una alternativa que permite el manejo temporal, y en ciertos casos definitiva, de la sintomatología en pacientes con NT, refractarios al manejo farmacológico; en aquellos que han tenido efectos secundarios intolerables o en quienes no desean someterse a procedimientos quirúrgicos. Por ejemplo, los pacientes caquéticos, con un riesgo anestésico elevado son candidatos ideales por cuanto estos son procedimientos invasivos no operatorios³⁰.

Las neurolesiones percutáneas sobre el V par se pueden realizar con radiofrecuencia, compresión directa, glicerol, fenol o alcohol. La analgesia suele ser inmediata, aunque es variable a largo plazo. Estudios demuestran que cuando se realiza neurólisis química, se puede emplear glicerol o alcohol absoluto ^{31,32}.

La neurólisis central del trigémino mediante la inyección de alcohol absoluto es una técnica muy antigua, cuyos resultados han sido controversiales debido a los efectos secundarios asociados como la anestesia dolorosa y la keratitis neurotrófica. Sin embargo, en la revisión de la literatura se ha encontrado que es un método que se caracteriza por presentar un mínimo de complicaciones operativas, sin efectos deletéreos y, lo más importante, alivia el dolor a largo plazo ^{31,32}.

Antes de la inyección de alcohol, se recomienda el uso de un anestésico local o metrizamida a manera de bloqueo diagnóstico para la localización de la punta de la aguja. No obstante, el espacio por inyectar es reducido de modo que la metrizamida o el anestésico local alterarían la dilución del alcohol, lo que, a su vez, disminuye el efecto neurolítico.

Por otra parte, las parestesias en la zona trigeminal y la visualización de la punta de la aguja en la zona del ganglio de Gasser, o en el nervio, son suficientes para asegurar que la inyección sea aplicada en el sitio correcto. Los resultados de la experiencia con la neurólisis química por alcohol o Alcoholización han sido satisfactorios ^{16, 31,32}.

Cabe mencionar que la mayoría de la evidencia proviene de estudios observacionales^{24,32}. Por lo tanto, se puede afirmar que la evidencia sobre el manejo de la NT en pacientes continúa siendo de interés a pesar de los avances que se han logrado^{29,33}. No obstante, existe la certeza de que antes de la intervención quirúrgica es importante explorar a fondo las vías farmacológicas, ya que esta decisión está respaldada por la evidencia como una buena práctica clínica³⁰. En todo caso, lo mejor es evaluar el tratamiento más adecuado según el diagnóstico de cada paciente.

2.3. Bases legales

Entre las bases legales que han sido tomadas para respaldar la presente investigación se tiene lo establecido en el artículo 84 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 1999. Según su contenido, la salud es un derecho social fundamental y el Estado venezolano promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y acceso a los servicios. Todas las personas tienen derechos a la protección de la salud, así como a participar activamente a su promoción y defensa³⁴.

A su vez, el artículo 110 menciona que el Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país³⁴.

Por otra parte, se ha contemplado en el Código Deontológico de la Odontología de Venezuela sobre el respeto a la vida y a la integridad de la persona humana, el fomento y la preservación de la salud, como componentes del desarrollo y bienestar social. Estos y la proyección efectiva hacia la comunidad constituyen, en todas las circunstancias, el deber primordial del Odontólogo ³⁵.

A su vez, se establece que, para la seguridad de los pacientes, se debe considerar el honor y la responsabilidad del Profesional de la Odontología, así como la dignidad de la ciencia. Por lo tanto, el Profesional de la Odontología y todo el personal de auxiliares están en la obligación de conservar como secreto todo lo lícito que vean, oigan o descubran en el ejercicio de la profesión. El secreto puede ser explícito o textualmente confiado por el paciente, y también implícito como consecuencia de las relaciones con pacientes. En ambos casos ha de ser inviolable, salvo en las circunstancias señaladas por la Ley ³⁵.

2.4. Definición de términos

- **Ganglio de Gasser:** es una masa de sustancia nerviosa, colocada en la cara anterior del peñasco.
- **Migraña:** es un tipo común de dolor de cabeza que puede ocurrir con síntomas como náuseas, vómitos o sensibilidad a la luz.

- **Nervio mandibular:** conductor de la sensibilidad en relación con el labio inferior, dientes inferiores, alas de la nariz, mentón, dolor y temperatura de la boca.
- **Nervio maxilar:** conductor de la sensibilidad en relación con el parpado inferior, mejilla, dorso y punta de la nariz, labio superior, mucosa nasal, paladar, techo de la faringe, seno maxilar etmoidal y esfenoides.
- **Nervio oftálmico:** conductor de la sensibilidad en relación con el cuero cabelludo, la frente, parpado superior, cornea, nariz, mucosa nasal, senos frontales y partes de las meninges.
- **Neuralgia:** esta patología es una alteración encontrada en la función del nervio Trigémino, siendo este un problema que puede presentarse en el contacto realizado entre un vaso, arteria o vena, provocando un mal funcionamiento.
- **Sinusitis:** se refiere a la inflamación de los senos paranasales debido a una infección bacteriana, viral o micótica.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Nivel de profundidad de la investigación

En la presente investigación se planteó evaluar la efectividad de la terapéutica de la neuralgia del nervio trigémino en paciente masculino que acude a consulta odontológica por presentar dolor facial en la región mandibular derecha. Por lo tanto, se trató de un caso clínico. El nivel de profundidad de la investigación fue experimental. En este nivel el investigador/a manipula intencionadamente una o varias variables para comprobar los efectos que genera en otra u otras variables ³⁶.

En este sentido, en la presente investigación, fue necesario describir tanto las características y criterios de diagnóstico de la NT, como el tratamiento farmacológico y el procedimiento implementado. Finalmente, se describió su efectividad durante la etapa de post-tratamiento

3.2. Tipo y diseño de investigación

De acuerdo al alcance del estudio, la investigación fue un caso clínico. En este enfoque se requiere de un proceso de indagación que utiliza como procedimiento fundamental el examen sistemático y en profundidad de casos de entidades únicas. El objetivo de los estudios de caso es conocer y comprender la particularidad de una situación³⁷. En

el caso estudiado en la presente investigación, se trató de una patología por lo cual fue necesario establecer el diagnóstico y distinguir su tipología de acuerdo con la clasificación ICHD-3.

Por otra parte, se adoptó un diseño cuasi experimental longitudinal, dado que se evaluó el post-tratamiento de la neuralgia del nervio trigémino. En los estudios con diseño experimental se realiza un protocolo, el cual se implementa para evaluar el impacto de los tratamientos y/o procedimientos donde los sujetos o unidades de observación no han sido asignados de acuerdo con un criterio aleatorio. Por su parte, el diseño longitudinal permite registrar datos a través del tiempo en períodos para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias ³⁶.

3.3. Técnica de análisis de recolección de información

De acuerdo con Huamán-Guerrero³⁷ en estudios de caso clínico, la información es recolectada mediante la Anamnesis; es decir, que se requiere recopilar los datos del paciente, antecedentes personales, antecedentes familiares de interés, enfermedad actual, entre otros. De igual modo, es preciso evaluar al paciente, mediante la exploración clínica, un examen físico detallado y emplear escalas validadas y confiables, en aquellos casos que se considere necesario.

En consecuencia, en la presente investigación, se siguieron todas estas pautas para recolectar la información necesaria. Sin embargo, el primer paso fue obtener el

consentimiento informado correspondiente y cumplir con los principios bioéticos de la investigación con seres humanos. En la primera cita y consulta del paciente, se procedió a llenar la Historia de Cirugía Bucal y se realizaron algunas preguntas que se consideran como criterios de diagnóstico de la NT. Además de este interrogatorio, se realizó la exploración física, permitiendo recopilar toda la información necesaria para describir el caso y realizar el diagnóstico antes de implementar el tratamiento.

3.4. Procedimiento metodológico

Los procedimientos seguidos en el presente estudio de caso, se sintetizan en fases, según se explica:

3.4.1. Primera fase

La cual inició con la evaluación clínica constituida por un interrogatorio, seguidamente la valoración clínica y por último el estudio de paraclínicos basado en la interpretación de exámenes de laboratorio, estudios imagenológicos convencionales y especializados, para de esta manera establecer el diagnóstico y planificación quirúrgica; así como la solicitud del consentimiento informado.

3.4.2. Segunda fase

En esta segunda etapa, se procedió al acto quirúrgico en el cual se implementó el tratamiento de acuerdo a la neuralgia del nervio trigémino del caso en estudio y a las

conclusiones del diagnóstico y el tipo de dolor que presentó el paciente. El tratamiento farmacológico con carbamazepina.

En virtud de que la sintomatología no mejoró, se procedió al tratamiento conocido como “Neurólisis química por alcohol” (Alcoholización).

Cabe mencionar que este tratamiento no es la primera opción y suele ser considerado en casos refractarios al tratamiento convencional o cuando otros enfoques terapéuticos no han proporcionado alivio suficiente. Además, es importante tener en cuenta que cada caso de neuralgia del trigémino es único y el tratamiento puede variar según las características del paciente.

Por lo tanto, es necesario tener en cuenta que los pasos descritos anteriormente pueden variar, según la técnica y el enfoque específico empleado por el médico tratante.

Se identificó el nivel de dolor de acuerdo a la clasificación ICHD-3 para establecer si se trató de una NT clásica, secundaria o idiopática.

3.4.3. Tercera fase

Una vez que se determinó e implementó el tratamiento al paciente, en esta última etapa, se procedió a evaluar la efectividad de la terapéutica de la neuralgia a través de controles semanales. Para ello se tuvo en cuenta que después de someterse al

procedimiento para tratar la NT, es importante que el paciente siga algunas pautas durante el proceso de recuperación. Por ello, durante la etapa de post-tratamiento se le dieron algunas recomendaciones generales:

Considerando estas recomendaciones, se programó una cita para evaluar la efectividad del procedimiento y realizar ajustes en el tratamiento. Adicionalmente, se le informó al paciente sobre la necesidad de comunicarse con las autoras ante cualquier preocupación antes de la consulta.

Durante el desarrollo de la investigación se garantizó el respeto y cumplimiento, por parte de las autoras de los principios bioéticos fundamentales: beneficencia, no maleficencia y justicia.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Descripción del caso

Se trató de un paciente masculino de 59 años de edad, natural de Valencia y procedente de Guacara, quien acudió a consulta odontológica por presentar dolor facial en zona mandibular derecha, de carácter punzante sin atenuantes, agravándose al comer o beber líquidos fríos y al cepillarse los dientes, con duración de 3 a 5 segundos de 30 a 50 veces al día.

Para conocer a profundidad el caso y emitir un diagnóstico certero, se procedió a entrevistar al paciente para llenar la historia médico-odontológica. De acuerdo con la información proporcionada, el paciente refirió antecedentes odontológicos, múltiples exodoncias, no refiere antecedentes médicos ni familiares en la línea directa. Reportó que ha presentado dolor facial durante 2 años.

El paciente no indicó enfermedades personales patológicas, descartándose enfermedades inflamatorias, de transmisión sexual, degenerativas, enfermedades neoplásicas o congénitas. En cuanto a los antecedentes alérgicos, se determinó que el paciente no sufre de ningún tipo de alergia a antibióticos, analgésicos, anestésicos, o a alimentos. Solo refirió alergia al polvo.

Con respecto a los hábitos tóxicos, el paciente refirió no fumar, pero sí consumir alcohol cada 15 días, aproximadamente.

Mediante el interrogatorio, fue posible conocer que el grupo sanguíneo del paciente es O Rh+ y que no había sido medicado en el momento de la consulta. El paciente no refirió antecedentes quirúrgicos; no obstante, ha sido sometido a múltiples exodoncias de órganos dentales. El paciente indicó no padecer de enfermedades del aparato digestivo, respiratorio, cardiovascular ni del sistema endocrino o del sistema músculo esquelético, Sin embargo, el paciente refirió padecer de vértigo

Para la fecha de la primera consulta, su peso era de 85kg y una altura de 1.75cm. Los valores para frecuencia cardiaca y respiratoria, tensión arterial y temperaturas estaban dentro de los rangos normales.

4.1.1. Resultados del diagnóstico

La información obtenida por parte del paciente permitió establecer que el dolor facial se había presentado de forma recurrente durante los dos últimos años. La intensidad del dolor tuvo una variación entre 3/10 hasta 10/10 puntos, con una duración de 3 a 5 segundos.

El dolor fue descrito como de tipo punzante, acompañado de descargas eléctricas, de 30 a 50 veces al día y fue asociado a un disparo doloroso en la región vestibular del cuadrante inferior derecho.

Entre los factores agravantes se determinó el aumento de dolor al comer o beber líquidos fríos y al cepillarse los dientes. Por lo tanto, al comer y beber líquidos calientes y no cepillarse constituían factores que reducían o minimizaban el dolor.

No se identificaron otros factores asociativos. Sin embargo, se pudo determinar que durante los dos años en que se ha presentado dolor facial, el paciente ha acudido a dos odontólogos, a un médico y dos endodoncistas por lo cual se realizaron extracciones de piezas dentales, sin que este procedimiento haya repercutido favorablemente en el control de la sintomatología.

Aun cuando el paciente no refirió antecedentes ni enfermedades de ningún tipo, la salud y la calidad de vida se han visto afectadas por la patología, debido a que la intensidad del dolor a veces ha sido un obstáculo para cumplir con sus actividades laborales, afectándolo emocional y económicamente.

Con base en esta información, la revisión teórica realizada y la asesoría del tutor de este trabajo de grado, se pudo diagnosticar una neuralgia. Para confirmarlo, se examinaron los movimientos masticatorios para determinar la movilidad. Por otra parte, se evaluó la presencia de asimetrías, teniendo presente la distribución de las tres divisiones (oftálmica, maxilar y mandibular), tal como recomienda la literatura.

Asimismo, se examinó la sensibilidad, la mucosa circundante, incluyendo la lingual, delimitándose la región afectada. Se le pidió al paciente que mordiera con fuerza un depresor para evaluar su intento de sacarlo, realizando la maniobra en ambos lados.

Igualmente, se le solicitó que abriera la boca al máximo, o contra una resistencia que se haga en el mentón para determinar si la mandíbula se desvía hacia el lado.

Después del interrogatorio y el examen clínico se emitió el diagnóstico de neuralgia del trigémino secundaria.

4.1.2. Implementación del tratamiento

Una vez realizado el diagnóstico del dolor facial en región mandibular derecha como NT, se conoció que el paciente no ha tenido tratamiento de neuromoduladores. Por lo tanto, se le indicó un tratamiento con una dosis de 200mg diario de carbamazepina por 15 días. El 16 de agosto de 2023 el paciente no evidenció mejoría alguna. Para el 31 de agosto, se aumentó la dosis a 400mg diarios, y al no presentar mejoría, se le indicó realizarse una Alcoholización, la cual fue pautaada para el 15 de septiembre de 2023.

El 15 de septiembre del presente año se procedió a la implementación del tratamiento de una Alcoholización para la NT del caso presentado en el estudio, siguiendo los pasos descritos en el capítulo anterior.

Con el paciente en posición semi-sentado, se realizó antisepsia de la hemicara afectada. Luego, se procedió a realizar la técnica anestésica troncular mandibular, realizándose un abordaje lineal en fondo de vestíbulo de aproximadamente 2cm, de forma horizontal. Posteriormente, con una pinza mosquito hemostática se separó el tejido para delimitar el nervio mentoniano, el cual parte de la bifurcación del nervio dentario

inferior (rama colateral del V3) hasta su salida en el agujero mentoniano (Ver Figura 1).

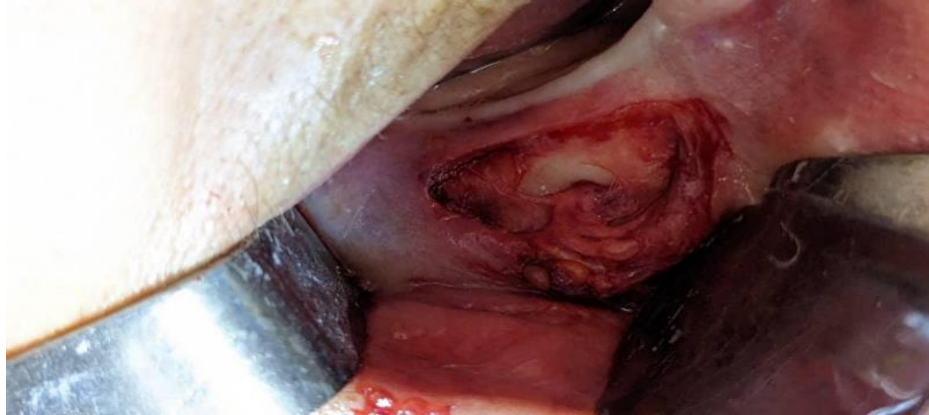


Figura 1. Delimitación del nervio mentoniano.

Seguidamente, se procedió a realizar la alcoholización del nervio mentoniano, el cual parte de la bifurcación del nervio dentario inferior (rama colateral del V3) hasta su salida en el agujero mentoniano con 1cc de alcohol absoluto en una jeringa de insulina. (Ver Figuras 2 y 3).



Figura 2. Alcoholización del nervio mentoniano.

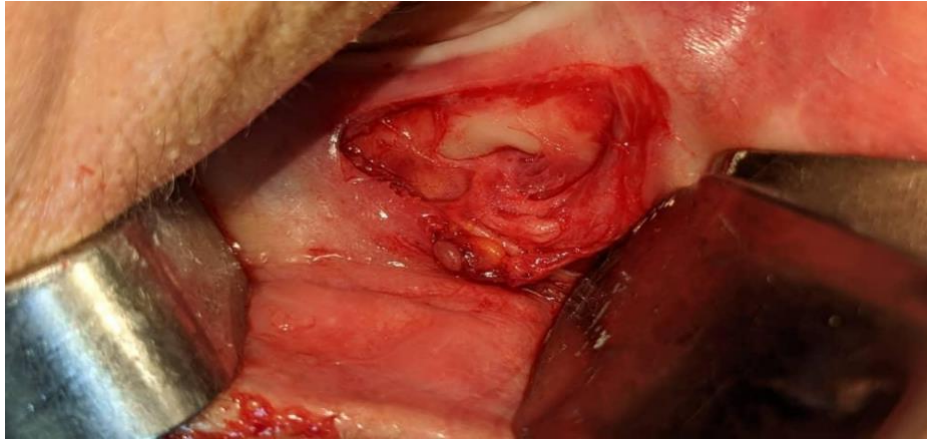


Figura 3. Tratamiento de alcoholización

En este procedimiento, el alcohol actúa como una neurotoxina, causando daño en el nervio y bloqueando la señal de dolor. Durante la inyección del alcohol se debe prestar especial atención a la inmovilización de la aguja para evitar cualquier tipo de movimiento durante todo el procedimiento hasta su finalización (Ver Figura 2).



Figura 4. Finalización del tratamiento

4.2.3. Evaluación post-tratamiento

Durante esta última etapa, se procedió a evaluar la efectividad de la terapéutica de la neuralgia a través de controles periódicos para darle seguimiento. El primer control después de la cirugía se llevó a cabo a los siete días después del procedimiento con Alcoholización. El segundo control se realizó después a los quince días y a partir de allí se programó un control una vez al mes durante un período de tres meses. En el último control realizado, se evidenció mejoría en el paciente; y se le indicó como tratamiento farmacológico continuar con carbamazepina 200 mg diarios y volver a consulta dentro de un mes.

En cada cita se realizaron las preguntas pertinentes para conocer cómo se ha sentido y cuál es el nivel del dolor una escala del 1-10; si ha presentado dolor con la temperatura o al comer, al tacto o al aire.

Se repitieron las pruebas de sensibilidad con un algodón por la cara, por la mucosa, con una aguja si siente dolor o esa sensación menor o igual, sin que el paciente lo note. Se registró en la historia la aplicación de un tratamiento bimodal, con tratamiento de carbamazepina en menor dosis, a medida que se evalúe la sintomatología.

4.2 Discusión

La NT es un trastorno neuropático crónico que, según la Sociedad Internacional de Cefaleas, se caracteriza por un dolor intenso e intermitente en la región orofacial, atribuible a una lesión o enfermedad del nervio trigémino. Esta definición es

compartida por la comunidad científica, cuya evidencia se ha basado en distintos tipos de investigaciones; entre ellos, revisiones sistemáticas ^{15,16,17,18} y estudios de caso¹⁰ como los que han sido reseñados en la presente investigación.

Asimismo, cabe afirmar que existe un consenso en relación con los criterios que deben considerarse para el diagnóstico de la NT, los cuales han sido documentados en la Clasificación Internacional de Trastornos por Cefalea, en su tercera edición (ICHD-3), aprobada por la Sociedad Internacional de Cefaleas y de amplio conocimiento por parte de los profesionales de la salud bucal. Así lo demuestran las investigaciones de Latorre et al.⁴, Marín Medina y Gámez-Cárdenas ¹⁸, García-Hernández et al. ²⁵ y Bendtsen et al. ²⁶, entre otros.

En consecuencia, no existen dudas de que dichas características forman parte de los fundamentos teóricos que permiten llenar vacíos de conocimiento sobre una patología que llega a ser incapacitante, afectando a la persona que la padece en todos los ámbitos de su vida, como lo señalan Tirado Amador et al. ³, Vera Morán et al. ⁹ y Lara Díaz ¹³

Otro aspecto que, según la revisión de la literatura, está claro en relación con la NT es que esta suele presentarse en personas mayores de 50 años, un dato en que coinciden Vázquez André y Pérez Trullén⁵ y Alcántara Montero y Sánchez Carnerero¹². Asimismo, Santos-Velásquez ⁸ y Marín Medina y Gámez-Cárdenas ¹⁸ concuerdan en que la NT afecta principalmente a la hemicara derecha.

Por lo contrario, existen controversias en cuanto al género, pues autores consultados señalan que la NT es más frecuente en las mujeres. Tal es el caso de Sánchez Arriaran y Gonzalo Párraga ⁷ y Buckcanan Vargas et al. ²⁷. No obstante, si se retoma la idea de que la evidencia científica se basa, principalmente, en estudios de caso, cabe señalar que esta frecuencia está determinada por los casos que han sido publicados. Por otra parte, hasta el momento de este escrito no se han encontrado investigaciones sobre NT que establezcan comparaciones o diferencias en relación con la variable del género.

En este sentido, el caso descrito en la presente investigación es un paciente mayor de 50 años, con dolor facial en la región mandibular derecha. No obstante, se trata de un paciente masculino, razón por la cual se ha tomado como referente directo el estudio de Grin ¹⁰, investigación reseñada en la sección de los Antecedentes, sin que se encuentren puntos de comparación en relación con el mismo género. Por lo tanto, el punto de partida de la investigación reseñada es la misma que la de los referentes teóricos y la de otros autores como Alcántara Montero y Sánchez Carnerero¹², Lara Díaz¹³ y Xu et al.¹⁶, quienes coinciden en que la terapia farmacológica actualmente constituye el tratamiento de primera línea en casos de NT.

Al respecto, se siguieron las recomendaciones de los autores, quienes afirman que el apoyo de las herramientas diagnósticas hace posible emitir el diagnóstico de NT, comenzando un esquema de tratamiento farmacológico con carbamazepina, fármaco que cuenta con un aval científico de nivel alto por ser uno de los medicamentos más

efectivos, especialmente en las primeras etapas de NT. Según lo reportado por Lara Díaz ¹³, el 70% de los pacientes alcanza una reducción total en el dolor producido por la NT.

No obstante, existen casos en que el tratamiento farmacológico no produce los efectos esperados en la reducción de los síntomas y, en ciertas condiciones, podría producir efectos adversos como: somnolencia, mareo, erupción exantemática, temblor e hiponatremia, mencionados por Rodríguez Castellanos ²⁸. En consecuencia, se debe recurrir a tratamientos quirúrgicos, invasivos o procedimientos percutáneos, cuya elección dependerá del diagnóstico, así como de que el tratamiento esté respaldado por evidencia actual disponible, como lo señalan Lara Díaz ¹³ Frascassi y Marelli ¹⁴.

Es aquí cuando surge uno de los principales problemas en relación con el estudio de la NT y sus posibles soluciones, pues existen distintas variables que inciden en la selección del tratamiento más adecuado de acuerdo con la condición del paciente y la experiencia del especialista en salud bucal, así como de la información aportada por un equipo multidisciplinario. En este sentido, el paciente descrito en la presente investigación fue tratado con uno de los procedimientos que cuenta con un nivel de evidencia suficiente para su aplicación en el tratamiento de la NT denominado neurólisis química por alcohol.

Aun cuando se trata de un procedimiento que se empleó en el pasado y actualmente tiene detractores, las autoras de la presente investigación han partido de las evidencias

aportadas por los estudios de Frascassi y Marelli ¹⁴, Xu et al.¹⁶, Burman et al. ¹⁷ y Whizar-Lugo et al. ^{31,32}. Estos autores coinciden en que los resultados de la experiencia con el alcohol absoluto inyectado sobre el ganglio de Gasser, o bien en el nervio mentoniano, el cual parte de la bifurcación del nervio dentario inferior (rama colateral del V3) hasta su salida en el agujero mentoniano, como en este caso, han sido satisfactorios. Estos hallazgos han sido confirmados al realizar la evaluación post-tratamiento del paciente del caso clínico analizado, quien se encuentra estable y con una reducción de los síntomas del 100% hasta el momento.

Sin embargo, es importante señalar que se debe hacer el seguimiento para establecer el efecto a largo plazo. De acuerdo con los resultados del estudio de Burman et al.¹⁷, es necesario realizar grandes ensayos controlados aleatorios para la validación de las técnicas de tratamiento de la NT, ya que la mejor técnica debe ser única para cada paciente. Además, es importante que sea simple, no invasiva, se logre en un solo entorno con pocas recurrencias y proporcione alivio del dolor a largo plazo.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Considerando los objetivos, se presentan seguidamente las conclusiones:

En relación con el primer objetivo específico, diagnosticar al paciente del estudio que sufre neuralgia del nervio trigémino, se concluye que este diagnóstico ha sido posible gracias a los aportes de las fuentes consultadas y al empleo de las herramientas de diagnóstico basadas en la evidencia científica.

Con respecto al segundo objetivo, implementar el tratamiento de la neuralgia del nervio trigémino, se concluye que la neurólisis química por alcohol (Alcoholización) es una técnica que, según lo consultado y leído por las autoras, ha tenido excelentes resultados en el tratamiento de la NT; sin embargo, es importante señalar que la técnica requiere de conocimientos teóricos y procedimentales por parte de quien la implementa.

Sobre el tercer objetivo, evaluar el post-tratamiento de la neuralgia del nervio trigémino, se concluye que existen limitaciones al respecto, ya que el tiempo que ha transcurrido entre la finalización del tratamiento y la entrega de este trabajo de grado es muy corto por lo cual solo se ha evaluado la efectividad del post-tratamiento a corto plazo.

Finalmente, se puede afirmar que el objetivo general de la investigación, el cual ha sido evaluar la efectividad de la terapéutica de la neuralgia del nervio trigémino en paciente

masculino que acude a consulta odontológica por presentar dolor facial en la región mandibular derecha, ha sido posible gracias el logro de los objetivos planteados por las autoras.

Sin embargo, es importante manifestar que la terapéutica de la NT será efectiva en la medida que se tenga en cuenta los resultados de las herramientas de diagnóstico, la experiencia del profesional de salud bucal, la información que aportarán otros especialistas de la salud y especialmente la información que proporciona el paciente, pues sin ella no sería posible establecer el diagnóstico correcto y se incurriría en procedimientos innecesarios.

5.2. Recomendaciones

Considerando las conclusiones anteriores, se recomienda el manejo de pacientes similares, siguiendo el protocolo y las directrices reflejadas en buenas prácticas clínicas basadas en la evidencia científica en torno al procedimiento denominado neurólisis química por alcohol a pacientes que sufren neuralgia del trigémino. No obstante, es preciso aclarar que los resultados obtenidos en la presente investigación no pueden ser extrapolados por tratarse de un caso clínico. En este sentido, se recomienda profundizar en el estudio del diagnóstico, tratamiento con Alcoholización y evaluación post-tratamiento en pacientes masculinos y ampliar la evidencia científica existente.

REFERENCIAS

1. Migueláñez Medrán BC, Goicoechea García C, López Sánchez A, Martínez García MA. Dolor orofacial en la clínica odontológica. RESED, Rev de la Soc. Española del Dolor [Internet]. 2019 [citado 25 de abril de 2023]; 26(4):233-242. Disponible de: <https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v26n4/1134-8046-dolor-26-04-00233.pdf>
2. De Boever JA, Nilner M, Orthlieb JD, Steenks MH. Recomendaciones para el dentista general para el examen, diagnóstico y manejo terapéutico de pacientes con disfunción craneomandibular y dolor orofacial. Madrid: Consejo Dentistas Organización Colegial de Dentistas de España; 2014. 24 p.
3. Tirado Amador LR, Torres Osorio L, Arce Vanegas JA. Neuralgia trigeminal y algunas consideraciones en la práctica clínica de la odontología. Rev Nac Odontol. [Internet]. 2019 [citado 27 de agosto de 2023]; 15(29):1-15. Disponible de: doi: 10.16925/2357-4607.2019.02.061
4. Latorre G, González-García N, García-Ull J, González-Oria C, Porta-Etessam J, Molina FJ, Guerrero-Peral, AL, Belvís R, Rodríguez R, Bescós A, Irimia P, Santos-Lasaosa S. Diagnóstico y tratamiento de la neuralgia del trigémino: documento de consenso del Grupo de Estudio de Cefaleas de la Sociedad Española de Neurología. Neurología. En prensa [Internet]. 2021 [citado 17 de julio de 2023]; 1-16. Disponible de: doi:10.1016/j.nrl.2021.09.015a
5. Vázquez André ML, Pérez Trullén JM. Neuralgia del trigémino. Med. Integral. 2000; 35(9): 393-397.
6. Campbell WW, R.J. Barohn RJ. DeJong's The Neurologic Examination 8^a ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins (LWW); 2019.
7. Sanchez Arriaran SL, Gonzalo Párraga R. Descompresión microvascular para el tratamiento de la neuralgia del trigémino. Gac Med Bol [Internet]. 2020 [citado 17 de julio de 2023]; 43(1): 67-73. Disponible de: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662020000100011&lng=es.
8. Santos-Velásquez T. Neuralgia del trigémino idiopática. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2019 [citado 23 de agosto de

2023]; 44(1): 1-4. Disponible de:
<http://www.revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1668>.

9. Vera Morán DB, Gavilanes Sánchez CA, Icaza Latorre GJ, Romero Díaz KR. Neuralgia del Trigémino. *Recimundo* [Internet]. 2023 [citado 15 de agosto de 2023]; 1:168-176. Disponible de: doi: 10.26820/recimundo/7.
10. Grin EJ, Grin P, Rocha Navarro ML. Neuralgia del trigémino: un caso clínico. *Revista ADM* [Internet]. 2018 [citado 12 de agosto de 2023]; 75(3): 164-167. Disponible de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2018/od183i.pdf>
11. Marín Naranjo RM. El uso de toxina botulínica en el tratamiento de la neuralgia del trigémino (V par craneal). *Odovtos* [Internet]. 2018 [citado 24 de agosto de 2023]; 20(3):43-50. Disponible de: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-34112018000300043&lng=en. <http://dx.doi.org/10.15517/ijds.v0i0.33764>.
12. Alcántara Montero A, Sánchez Carnerero CI. Actualización en el manejo de la neuralgia del trigémino. *Semergen*. 2016; 42(4):244-253.
13. Lara Díaz C. Actualización en el manejo de la neuralgia del trigémino [Trabajo de Grado]. Sevilla: Universidad de Sevilla; 2021 [citado 18 de agosto de 2023]. 30 p. Disponible de: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/134673/TFG%20492-LARA%20D%C3%8DAZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. Frascassi T, Marelli FL. Neuralgia del trigémino. Un nuevo tratamiento. *La Odontología: Revista mensual de cirugía y prótesis dental*. 1935; 44 (11): 763-769.
15. Abril Núñez, MC, Duarte García, AM., Cárdenas Mayorga, MF. Neuralgia del Trigémino como factor determinante en la administración de tratamientos endodónticos necesarios [Trabajo de Grado]. Bucaramanga: Universidad Santo Tomás; 2022 [citado 31 de agosto de 2023]. 54 p. Disponible de: <http://hdl.handle.net/11634/45320>
16. Xu R, Xie ME, Jackson CM. Trigeminal Neuralgia: Current Approaches and Emerging Interventions. *J Pain Res* [Internet]. 2021 (citado 30 de agosto de 2023); 14:3437–63. Disponible de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34764686/>
17. Burman S, Khandelwal A, Chaturvedi A. Recent Advances in Trigeminal Neuralgia and Its Management: A Narrative Review. *Journal of Neuroanaesthesiology and Critical Care*. 2021; 8(02):112–7.

18. Marín-Medina DS, Gámez-Cárdenas M. Neuralgia del trigémino: aspectos clínicos y terapéuticos. *Acta Neurol Colomb*. [Internet]. 2019 [citado 12 de mayo de 2023]; 35(4): 193-203. Disponible de: doi: 10.22379/24224022267
19. Vidal Fuentes J. Versión actualizada de la definición de dolor de la IASP: un paso adelante o un paso atrás- RESED, *Revista de la Sociedad Española del Dolor* [Internet]. 2020 [citado 12 de agosto de 2023]; 27 (4): 232-233. Disponible de: <https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v27n4/1134-8046-dolor-27-04-00232.pdf>
20. Santos-Franco J, Santos-Ditto R, Revuelta-Gutiérrez R. Neuralgia del trigémino. *Arch. de Neurocienc. (Mex.)*. 2005; 10 (2): 95-104.
21. Sgarbi N, Saibene A, Telis O, Doassans I, Boschi J, Soria V. Anatomy of the trigeminal nerve. Key anatomical facts for MRI examination of trigeminal neuralgia. *Revista de Imagenología*. 2009; 12 (2): 28-33.
22. Comité de Clasificación de Cefaleas de la Sociedad Internacional de Cefaleas (IHS). *La Clasificación Internacional de Trastornos por Cefalea*, 3ª ed. Cephalalgia. 2018; 38 (1), 1 – 211.
23. Olesen J., editor. Pain attributed to a lesion or disease of the trigeminal nerve. *The International Classification of Headache Disorders 3rd ed. (ICHD-3)*. International Headache Society; 2017/2018.
24. Yadav S, Mittal HC, Sachdeva A, Verma A, Dhupar V, Dhupar A. A retrospective study of 72 cases diagnosed with idiopathic trigeminal neuralgia in indian populace. *J Clin Exp Dent*. 2015; 7 (1): e40-e44.
25. García-Hernández MG, Sánchez-Rodríguez JP, Tenopala-Villegas S. Neuralgia del trigémino. *Anales Med. (Mex)*. [Internet]. 2012 [citado 28 de septiembre de 2023]; 57 (1): 39-47. Disponible de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2012/bc121f.pdf>
26. Bendtsen L, Zakrzewska JM, Abbott J, Braschinsky M, Di Stefano G, Donnet A, Eide PK, Leal PRL, Maarbjerg S, May A, Nurmikko T, Obermann M, Jensen TS, Cruccu G. European Academy of Neurology guideline on trigeminal neuralgia. *Eur J Neurol*. [Internet]. 2019 [citado 19 de septiembre de 2023]; 26(6):831-849. Disponible de: doi: 10.1111/ene.13950.

27. Buckcanan Vargas A, Mata Fuentes M, Fonseca Artavia K. Neuralgia del Trigémico. *Med. leg. Costa Rica* [Internet]. 2020 Mar [citado 16 de septiembre de 2023]; 37(1): 130-137. Disponible de: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152020000100130&lng=en.
28. Rodríguez Castellanos JN. La hipnosis terapéutica como método analgésico en pacientes con neuralgia del trigémico [Trabajo de Grado]. Holguín, Cuba: Universidad de Ciencias Médicas de Holguín; 2019 [citado 18 de agosto de 2023]. 35 p.
29. Acurio Padilla PE, Rodríguez Acurio AM, Trávez Valencia JF. Método multicriterio neutrosófico para la evaluación del impacto de la neuralgia del trigémico. *Publicación Científica de la Asociación Latinoamericana de Ciencias Neutrosóficas*. [Internet]. 2022 [citado 4 de agosto de 2023]; 21:71-86. Disponible de: <https://fs.unm.edu/NCML2/index.php/112/article/view/203>
30. Hardaway FA, Gustafsson HC, Holste K, Burchiel KJ, Raslan AM. A novel scoring system as a preoperative predictor for pain-free survival after microsurgery for trigeminal neuralgia. *J Neurosurg*. [Internet]. 2019 [citado 23 de septiembre de 2023]; 25:1-8. Disponible de: doi: 10.3171/2018.9.JNS181208.
31. Whizar-Lugo V, Cisneros-Corral R, Hernández Velasco R. Neuralgia trigeminal. *Rev. Mex. Anest.*, 2003; 26 (4): 217-225.
32. Whizar Lugo V, Carrada Pérez, S Segovia García C, Cisneros. Corral R. Neurolisis del trigémico bajo control tomográfico en un paciente de alto riesgo. *Informe de un caso Rev. Mex. Anest.* 1999; 22(1): 43- 48.
33. Cruccu G, Gronseth G, Alksne J, Argoff C, Brainin M, Burchiel K, Nurmikko T, Zakrzewska JM; American Academy of Neurology Society; European Federation of Neurological Society. AAN-EFNS guidelines on trigeminal neuralgia management. *Eur J Neurol*. [Internet]. 2008 [citado 18 de septiembre de 2023]; 15(10):1013-28. Disponible de: doi: 10.1111/j.1468-1331.2008.02185.x.
34. República Bolivariana de Venezuela. Diputados de la Asamblea Constituyente. Capítulo V. De los Derechos Sociales y de las Familias. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela *Gaceta Oficial de la República de Venezuela* N° 5.908 (1999, Diciembre 30).
35. República Bolivariana de Venezuela. Título I, Capítulo Primero, De los

Deberes Generales de los Odontólogos. Código de Deontología Odontológica. Gaceta Oficial N° 1.429 (1992).

36. García Sanz MP, García Meseguer M. Los métodos de investigación. En García Sanz MP, Martínez Clares P. Guía Práctica para la realización de trabajos fin de Grado y trabajos fin de Máster. Murcia: Editum; 2012.p. 99-126.
37. Huamán-Guerrero M, Pichardo-Rodríguez R, De La Cruz-Vargas J. Cómo hacer un reporte de caso, principios metodológicos. Rev. Fac. Med. Hum. 2016; 16 (2): 47.52.