

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES, PRÁCTICAS Y EXPERIENCIAS RESPECTO A
LA ATENCIÓN DE NEURALGIA TRIGEMINAL POR PARTE DE ESTUDIANTES
DE ODONTOLOGÍA DE ÚLTIMO AÑO DE LA UNIVERSIDAD DEL SINÚ,
SECCIONAL CARTAGENA

Alejandra Marcela Vásquez Castaño

Andrés Felipe Ponneffz Amell

María Camila Galván González

Natalia Cabeza Blanco

Dra. Lesbia Rosa Tirado Amador

Dr. Lenin Torres Osorio

UNIVERSIDAD DEL SINÚ SECCIONAL CARTAGENA

PROGRAMA DE ODONTOLOGÍA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARTAGENA, BOLÍVAR

2022

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES, PRÁCTICAS Y EXPERIENCIAS RESPECTO A
LA ATENCIÓN DE NEURALGIA TRIGEMINAL POR PARTE DE ESTUDIANTES
DE ODONTOLOGÍA DE ÚLTIMO AÑO DE LA UNIVERSIDAD DEL SINÚ,
SECCIONAL CARTAGENA

Alejandra Marcela Vásquez Castaño

Andrés Felipe Ponneffz Amell

María Camila Galván González

Natalia Cabeza Blanco

Trabajo de grado presentado como requisito para optar por el título de
ODONTÓLOGO

Director: Lesbia Rosa Tirado Amador

Odontóloga. Esp. Estadística Aplicada

Email: lesbia.tirado@unisinu.edu.co

Co-director: Lenin Torres Osorio

Odontólogo. Esp. Estomatología y Cirugía Oral

Email: lenin.torres@unisinu.edu.co

UNIVERSIDAD DEL SINU SECCIONAL CARTAGENA

PROGRAMA DE ODONTOLOGIA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARTAGENA, BOLIVAR

2022

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Cartagena, Bolívar y Fecha () ()

Dedicatoria

Este trabajo es dedicado principalmente a Dios, por darnos la fuerza para seguir adelante y continuar este proceso para conseguir nuestra meta más anhelada.

A nuestros padres por su amor, entrega y dedicación todos estos años, porque gracias a su apoyo moral y emocional hemos logrado llegar hasta aquí y a quienes le debemos todo lo que hoy hemos alcanzado como profesionales.

Agradecimientos

A Dios, por no abandonarnos y ayudarnos a mantenernos fuertes ante cualquier situación.

A nuestros padres, familiares, amigos y demás allegados, que se han alegrado por nuestros logros y se han mantenido firmes, aún en nuestras derrotas.

A la inspiración, ayuda y entrega que obtuvimos de nuestros tutores de investigación Lesbia Tirado Amador y Lenin Torres Osorio, por ser pilares fundamentales en el desarrollo del presente trabajo, pues sin su ayuda no habríamos podido salir adelante en este proyecto.

A las directivas de la Escuela de Odontología de la Universidad del Sinú, Seccional Cartagena por permitirnos realizar nuestro estudio piloto en estudiantes de la facultad.

Finalmente, a la Universidad del Sinú Seccional Cartagena por habernos abierto las puertas para ser el transporte en el camino y construcción de nuestro sueño.

CONTENIDO

RESUMEN	8
Palabras clave	8
1. INTRODUCCIÓN	9
2. OBJETIVOS	10
2.1 Objetivo general	10
2.2 Objetivos específicos	10
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN	11
3.1 Pregunta problema	11
4. MARCO TEORICO	12
4.1 Anatomía del nervio trigémino	12
4.2 Origen del nervio trigémino	12
4.3 Ramas del nervio trigémino	13
4.3.1 Rama oftálmica(v1)	13
4.3.2 Rama maxilar(v2)	13
4.3.3 Rama mandibular(v3)	14
4.4 Neuralgia del trigémino (NT)	15
4.4.1 Clasificaciones de la neuralgia trigeminal.	16
4.4.2 Diagnóstico de la neuralgia trigeminal	17
4.5 Alternativas de tratamiento	18
4.5.1 Fármacos antiepilépticos en el tratamiento de la neuralgia del trigémino.	19
4.5.2 Fármacos neuromoduladores en el tratamiento de la neuralgia del trigémino.	20
4.5.3 Otras alternativas de tratamiento	21
4.6 Tratamiento quirúrgico.	23
4.7 Diagnósticos diferenciales de la neuralgia trigeminal	23
4.7.1 Neuropatía trigeminal	23
4.7.2 Herpes zoster y neuralgia pos herpética.	24
4.7.3 Lesiones cutáneas	24
4.7.4 Neuropatía dolorosa del trigémino.	24

4.7.5 Neuralgia glossofaríngea	25
4.7.6 Dolor después de un traumatismo del nervio trigémino.	25
4.7.7 SUNCT / SUNA.	25
4.7.8 Dolor dental	26
4.7.9 Migraña	26
5. MARCO DE ANTECEDENTES	28
6. METODOLOGIA	32
6.1 Tipo de estudio	32
6.2 Población	32
6.3 Muestra	32
6.4 Criterios de selección	32
6.5 Inclusión	32
6.6 Exclusión	32
7. VARIABLES DE ESTUDIO	33
7.1 Instrumentos	34
7.2 Proceso de recolección de datos y análisis estadísticos.	34
8. CONSIDERACIONES ÉTICAS Y MARCO LEGAL	35
9. RESULTADOS FINALES	36
10. DISCUSIÓN	42
11. CONCLUSIONES	44
12. BIBLIOGRAFÍAS	45

RESUMEN

Introducción: En la actualidad, un diagnóstico preciso e identificación inmediata y oportuna de las patologías neuropáticas es una parte fundamental del tratamiento de los pacientes con neuralgia del trigémino. quienes acuden a la consulta odontológica quejándose de dolor con fuertes descargas a lo largo del día que se irradian por toda la hemifacie. Es fundamental que el odontólogo o profesional de la salud conozca cómo diagnosticar esta enfermedad, basándose en un correcto diligenciamiento de la historia clínica y a su vez, el uso de ayudas diagnósticas.

Objetivo: Describir los conocimientos, actitudes, prácticas y experiencias respecto a la neuralgia trigeminal por parte de estudiantes de odontología de último año.

Materiales y métodos: Se evaluaron los conocimientos de aproximadamente 30 estudiantes de odontología de la Universidad del Sinú Seccional Cartagena. Seleccionados por muestreo no probabilístico (a conveniencia), a partir de las listas de estudiantes de odontología matriculados en el programa de Odontología de la Universidad del Sinú, Seccional Cartagena.

Resultados: Teniendo en cuenta los resultados arrojados en base al estudio realizado a los estudiantes de odontología de último año de la Universidad del Sinú seccional Cartagena, se evidencia que respecto a los conocimientos el resultado obtenido fue un porcentaje moderado (40-50%); en cuanto a actitudes se observa un porcentaje poco favorable y en cuanto a prácticas y experiencias un porcentaje casi nulo, debido a que los pacientes atendidos en la clínica no cumplen con el perfil clínico.

Conclusiones. Se encontró que los estudiantes presentaron un nivel de conocimiento moderado sobre la neuralgia trigeminal y actitudes poco favorables. De modo que, se hace importante obtener conocimientos sobre las patologías poco frecuentes del complejo musculoesquelético facial y su manejo con el paciente.

Palabras clave neuralgia, nervio trigémino, estudiantes de odontología, odontólogos (Decs)

1. INTRODUCCIÓN

Algunas afecciones en salud no solo son competencia del área médica, su identificación y oportuno tratamiento dependen también del reconocimiento temprano de sus manifestaciones clínicas. En este sentido, la neuralgia trigeminal es una afección que es tratada por el área de la medicina, sin embargo, afecta el principal nervio de interés para el odontólogo, el nervio trigeminal, quien puede contribuir a inducir la misma o a realizar una correcta derivación para su atención oportuna, ya sea diagnosticando el tipo de dolor, su ubicación, dependiendo de la parte del rostro afectada y si el dolor es de tipo desencadenante o no.

Por tal motivo es importante realizar un diagnóstico certero y oportuno de la neuralgia trigeminal por medio de pruebas diagnósticas, como exámenes neurológicos o resonancia magnética, para así determinar la causa de la afección.

La neuralgia trigeminal, es tratada inicialmente con medicamentos, como antiepilépticos o neuromoduladores, y algunas personas no necesitan tratamiento adicional, pero con el paso del tiempo, el tratamiento con medicamentos deja de funcionar para algunas personas que fueron diagnosticadas con esta enfermedad y estas, dejan de responder a los medicamentos o tener efectos secundarios. Para estas personas existen otras alternativas de tratamiento, como el uso de la toxina botulínica o en otros casos, la cirugía, como, por ejemplo, la compresión-descompresión percutánea del ganglio de Gasser, la rizotomía percutánea con glicerina y la termocoagulación por radiofrecuencia.

Por ser el nervio trigémino el encargado de inervar el sistema estomatognático el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas respecto a la atención de neuralgia trigeminal por parte de estudiantes de odontología de último año es indispensable.

En ese sentido, es importante tener conocimiento acerca de las condiciones dolorosas que se puedan presentar en toda la zona comprendida entre el complejo musculoesquelético facial y articulación temporomandibular. De esta manera, se hace necesario destacar como diagnóstico diferencial directo de neuralgia trigeminal los trastornos temporomandibulares descritos por Bell, que se caracterizan por generar condiciones dolorosas incapacitantes en zonas faciales, cursando con sintomatología dolorosa en el oído y a nivel de la región de la articulación temporomandibular y que están asociados con la fisiología del sistema masticatorio, así como el sistema musculoesquelético, predominando los factores psicoemocionales, ambientales y genéticos. Dichos trastornos incluyen características clínicas como anomalías en la relación entre dentición antagonista, así como en la función de los músculos frontales y mediales del cráneo y cuello.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Describir los conocimientos, actitudes, prácticas y experiencias respecto a la neuralgia trigeminal por parte de estudiantes de odontología de último año.

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar demográficamente la población de estudio.
- Identificar el nivel de conocimientos respecto a la neuralgia trigeminal por parte de estudiantes de odontología de último año.
- Caracterizar las actitudes asumidas por parte de los sujetos de estudio respecto a la neuralgia trigeminal.
- Determinar las prácticas o experiencias asumidas por los sujetos de estudio respecto a la neuralgia trigeminal.
- Relacionar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas asumidas por parte de los sujetos de estudio respecto a la neuralgia trigeminal con las variables sociodemográficas.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

Es evidente, la creciente necesidad de disponer de profesionales en salud integrales y preparados para los requerimientos globales. Así mismo, la profesión de la odontología considera el estudio, prevención, diagnóstico y tratamiento de las patologías, trastornos y alteraciones presentes a nivel del sistema estomatognático. A pesar de que existen muchos problemas de odontología, que hacen parte de la salud pública y son relevantes por la alta prevalencia, por lo que el estudiante de odontología y profesional no solo debe conocer y saber responder ante lo más común, sino también considerar aquellas situaciones que, aunque poco frecuentes también puede constituir un desafío durante la atención. Tal es el caso de las neuralgias trigeminales correspondientes a un dolor facial raro similar a una descarga eléctrica que se presenta unilateralmente, frecuentemente es confundido con problema dental u otras patologías que se presentan en el mismo lugar a nivel de las dos ramas inferiores del nervio trigémino, y esto hace que muchas veces los pacientes se sometan a un tratamiento innecesario por su directa asociación con las estructuras del sistema estomatognático y porque su aparición, puede limitar las funciones de este sistema, la calidad de vida de los pacientes, y también se han asociado con procedimientos dentales.

Según diferentes autores que han hecho estudios relacionados con el tema de neuralgia trigeminal, han concluido que el conocimiento sobre esta patología es bajo y esto dificulta al odontólogo profesional un diagnóstico acertado para un tratamiento correcto.

Lo anterior, es un argumento que soporta la necesidad de generar producción de conocimiento respecto a esta situación, lo que permitirá identificar necesidades de formación, énfasis y mejoramiento de lo que actualmente se imparte con relación a esta temática y lo que concierne al odontólogo para ejercer una mejor práctica profesional.

ZAKRZEWSKA, J. M., & LINSKEY, M. E. (2014). Trigeminal neuralgia. *Bmj*, 348, g474.

SEIJO, F. (1998). Neuralgia del trigémino. *Rev Soc Esp Dolor*, 5(1), 70-8.

CRUCCU, G., GRONSETH, G., ALKSNE, J., ARGOFF, C., BRAININ, M., BURCHIEL, K., ZAKRZEWSKA, J. M. (2008). AAN-EFNS guidelines on trigeminal neuralgia management. *European journal of neurology*, 15(10), 1013-1028.

3.1 Pregunta problema

¿Cuáles son los conocimientos actitudes y/o experiencias respecto a la neuralgia trigeminal por parte de estudiantes de odontología de último año de la Universidad del Sinú, Seccional Cartagena?

4. MARCO TEORICO

4.1 Anatomía del nervio trigémino

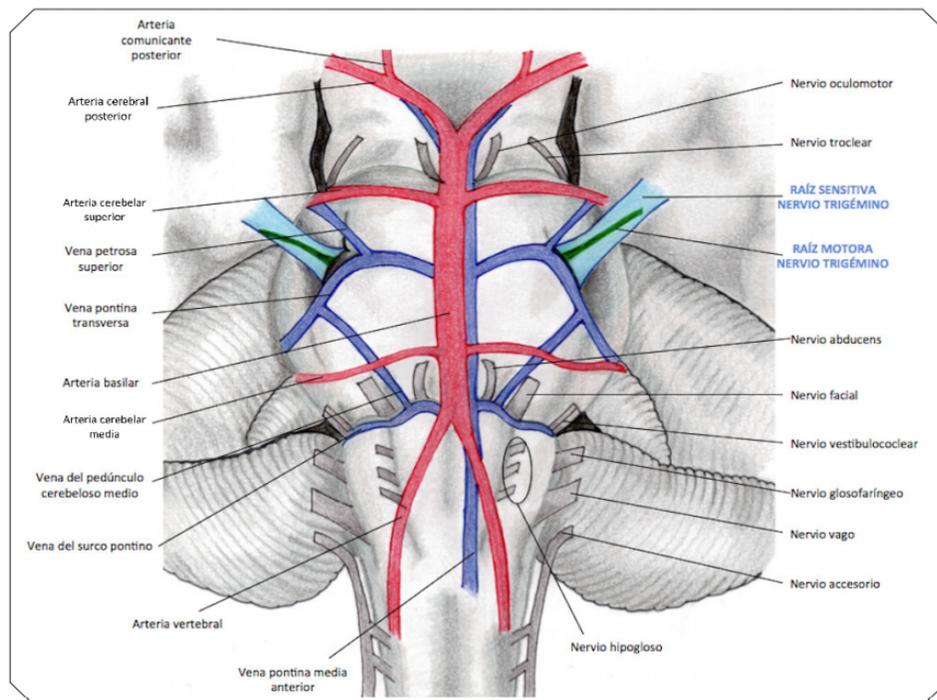
La raíz del nervio trigémino comprende un trayecto desde su salida en el borde central del puente tronco encefálico hasta el ganglio de Gasser en un divertículo ubicado en la fosa craneana media llamado Cavum de Meckel.

Hernández, M. G. G., Rodríguez, J. P. S., & Villegas, S. T. (2012). Neuralgia del trigémino. In *Anales Médicos* (Vol. 57, No. 1, pp. 39-47).

4.2 Origen del nervio trigémino

El nervio trigémino tiene un origen real y aparente, donde el origen real corresponde al ganglio de Gasser, localizado en la fosa craneana media, apoyado sobre la cara anterosuperior de la porción petrosa del hueso temporal, este tiene neuronas, y sus axones que tienen proyección periférica que inervan los receptores del dolor, temperatura, tacto, presión y propiocepción. El origen aparente del V par localizado en la protuberancia, donde se une con los pedúnculos cerebelosos medios.

Rivera, G. (2011). Nervio trigémino: aspectos esenciales desde las ciencias biomédicas. *Revista Estomatología*, 19(2).



Origen real del nervio trigémino. Suazo y Coronado, 2021.

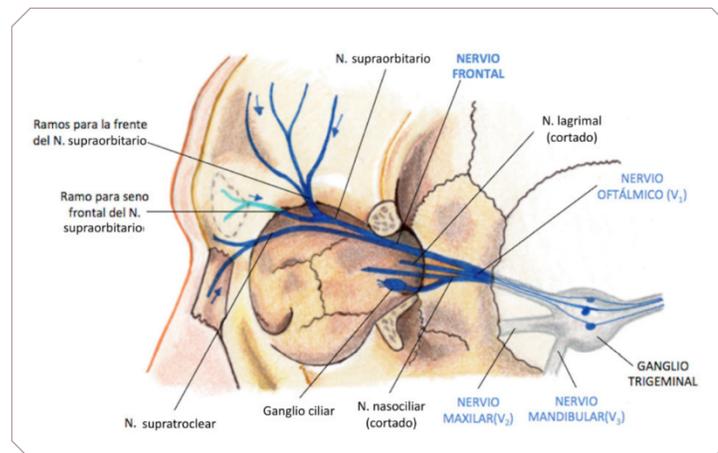
4.3 Ramas del nervio trigémino

El nervio trigémino descansa sobre la superficie dorsal del peñasco del temporal, y sus tres principales ramas son: oftálmica(v1), maxilar(v2) y mandibular(v3).

4.3.1 Rama oftálmica(v1)

Contiene fibras sensitivas generales para inervar la piel y las mucosas de la región comprendida entre el dorso de la nariz y el cuero cabelludo hasta la superficie superior de la cabeza. Durante su trayecto se divide en varias ramas que son: frontal, lagrimal y nasociliar.

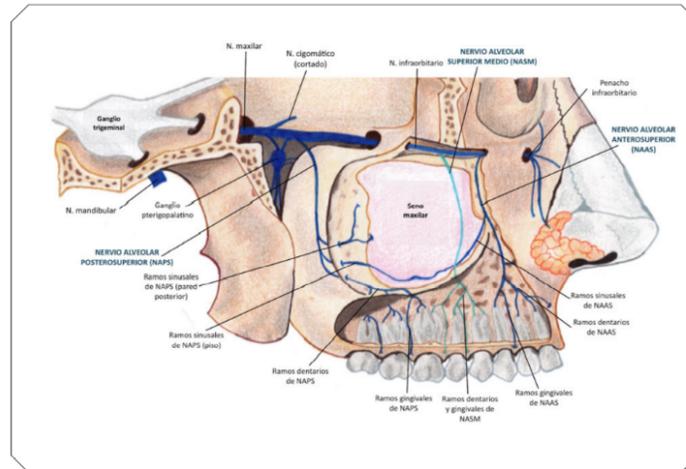
Rivera, G. (2011). Nervio trigémino: aspectos esenciales desde las ciencias biomédicas. *Revista Estomatología*, 19(2).



Nervio oftálmico (V1). Suazo y Coronado, 2021.

4.3.2 Rama maxilar(v2)

Esta rama es sensitiva, se proyecta hacia adelante sobre la pared lateral de la duramadre del seno cavernoso por debajo del nervio oftálmico, este ingresa en la fosa craneana media a través del foramen redondo, provee inervación a las meninges supratentoriales y también inerva la piel y las mucosas de la región entre el parpado inferior, la cavidad nasal y el paladar, además a partir del el surgen cuatro grandes ramos que son: el cigomático, infraorbitario, alveolar superior y palatinos. Rivera, G. (2011). Nervio trigémino: aspectos esenciales desde las ciencias biomédicas. *Revista Estomatología*, 19(2).



Nervio maxilar (V2). Suazo y Coronado, 2021.

4.3.3 Rama mandibular (v3)

Es la rama mayor del nervio trigémino ya que contiene fibras tanto sensitivas como motoras, sale por el agujero oval y provee la inervación de la piel y la mucosa del labio inferior y de la mandíbula, premolares y molares inferiores, piso de la boca, mucosa de los dos tercios anteriores de la lengua, oído y piel.

Hernández, M. G. G., Rodríguez, J. P. S., & Villegas, S. T. (2012). Neuralgia del trigémino. In *Anales Médicos* (Vol. 57, No. 1, pp. 39-47).

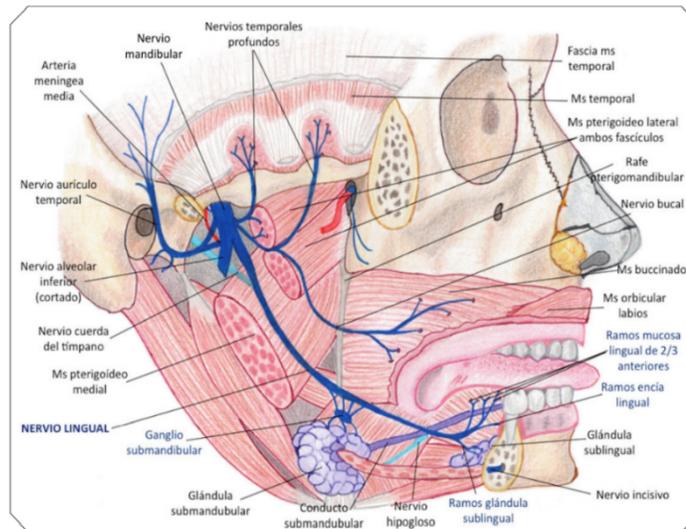
A la rama mandibular se le identifican cuatro grandes ramas en la fosa intratemporal que corresponden al nervio bucal, auriculotemporal, alveolar inferior, y lingual.

Rivera, G. (2011). Nervio trigémino: aspectos esenciales desde las ciencias biomédicas. *Revista Estomatología*, 19(2).

En sus ramas motoras, encontramos el nervio temporal profundo medio, el nervio temporo-maseterino, el nervio temporo-bucal que se divide en dos ramas, las cuales son, el nervio temporal profundo y el nervio bucal.

Otras ramas motoras son el nervio auriculo-temporal y el nervio dentario inferior.

BASCONES. Antonio. *Tratado de Odontología*, tomo I, Madrid, España, 1998, pg 224.



Nervio mandibular (V3). Suazo y Coronado, 2021.

4.4 Neuralgia del trigémino (NT)

La neuralgia del trigémino se corresponde con un dolor facial raro y episódico de localización unilateral, se presenta de manera similar a una descarga eléctrica y provocado por un toque ligero. Con frecuencia se confunde con un problema dental debido a la localización a nivel de las dos ramas inferiores del nervio trigémino, por lo que muchas veces, los pacientes pueden someterse a un tratamiento dental innecesario.

ZAKRZEWSKA, J. M., & LINSKEY, M. E. (2014). Trigeminal neuralgia. *Bmj*, 348, g474.

Constituye casi el 90% de las algias faciales, representando en un 10,5% a las neuralgias sintomáticas. Acorde a la edad su distribución evidencia que las 3/4 partes de los enfermos tienen más de 50 años, en cuanto al sexo, su predominancia es femenina (3:2), acorde a su localización, el lado derecho de la cara es más afectado que el izquierdo.

SEIJO, F. (1998). Neuralgia del trigémino. *Rev Soc Esp Dolor*, 5(1), 70-8.

La NT entre la población en general se presenta con una frecuencia de 0,01% y el 0,3%. La proporción de distribución por género entre mujeres y hombres es de aproximadamente 2:1. La NT puede aparecer por primera vez a cualquier edad, pero la aparición de la enfermedad se da después de los 40 años en más del 90%

de los casos. El pico de edad de aparición está entre los 50 y los 60 años. Algunas consecuencias de la enfermedad son la ansiedad, la depresión y el deterioro de la calidad de vida.

CRUCCU, G., GRONSETH, G., ALKSNE, J., ARGOFF, C., BRAININ, M., BURCHIEL, K., ZAKRZEWSKA, J. M. (2008). AAN-EFNS guidelines on trigeminal neuralgia management. *European journal of neurology*, 15(10), 1013-1028.

4.4.1 Clasificaciones de la neuralgia trigeminal.

Los criterios diagnósticos de esta condición requieren involucrar, variantes del fenotipo clínico e incorporar la etiología de la NT. Sin embargo, los criterios existentes presentan algunas inconsistencias terminológicas que pueden afectar la adecuada comunicación entre pacientes, médicos e investigadores. La Academia Americana de Neurología (AAN, American Academy of Neurology) ha desarrollado recientemente una clasificación de la NT que se alinea con la nosología de otros trastornos neurológicos y de dolor neuropático, proponiendo las siguientes categorías:

NT clásica: requiere la demostración de cambios morfológicos en la raíz del nervio trigémino a causa de una compresión vascular.

NT secundaria: es debida a una enfermedad neurológica subyacente identificable (por ejemplo, un tumor del ángulo pontocerebeloso o la esclerosis múltiple).

NT de etiología desconocida que se etiqueta de idiopática.

Alcántara-Montero, A., & González-Curado, A. (2017). Neuralgia del trigémino: nueva clasificación y tipificación diagnóstica para la práctica clínica y la investigación. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 24(2), 105-107. <https://dx.doi.org/10.20986/resed.2016.3483/2016>

NT primaria: Las primarias, son las más frecuentes se describe como neuralgia tipo primaria cuando no existe causa que explique el origen.

Típica o esencial: refiriéndose a un síndrome doloroso, que se limita a la distribución unilateral de un par craneal específico o a alguna de sus ramas. En ciertos casos puede ser bilateral con un porcentaje 4 a 8 %.

Atípica o secundaria: dada por una lesión u otro problema como un tumor, un proceso postraumático, una postoperativa, una migraña periódica o un dolor central.

BOSQUEZ VELASQUEZ, Luis Antonio. Manejo del paciente con neuralgia trigeminal en la consulta dental. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología. Junio 2020. 95 p.

4.4.2 Diagnóstico de la neuralgia trigeminal

El diagnóstico se basa principalmente en un historial médico con exámenes físicos y neurológicos. Sin embargo, existen estudios adicionales centrados en distinguir entre neuralgia esencial y secundaria, como placa simple (Rx), potenciales evocados, tomografía axial computarizada y resonancia magnética cerebral. La angiografía por resonancia magnética es la prueba de elección para monitorear la compresión vascular en el área del nervio V del tronco encefálico. Algunos artículos ya han hablado de la sensibilidad de casi el 90% de los casos.

GARCÍA HERNÁNDEZ, M. G., SÁNCHEZ RODRÍGUEZ J. P, TENOLAPA VILLEGAS S. Neuralgia del trigémino. An Red (Mex); 57 (1): 39-47. 2012. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2012/bc121f.pdf>

Al examinar un paciente diagnosticado con neuralgia del trigémino se debe incluir la sensibilidad facial, la musculatura extrínseca ocular, la función de los maseteros con la masticación y la de los pterigoideos con la boca abierta, el mentón se desvía al lado enfermo en caso de parestesia.

Si en el examen físico se descubre cualquier déficit neurológico en un paciente no operado previamente, se debe sospechar una causa estructural como origen del dolor neurálgico (tumor, esclerosis múltiple). Así, ante cualquier neuralgia del trigémino con clínica atípica, es la Resonancia magnética la que resulta mandataria.

BOTO, G. R. Neuralgia del trigémino. Neurocirugía; 21 361-372p. 2010. Recuperado de: <https://scielo.isciii.es/pdf/neuro/v21n5/revision.pdf>

El diagnóstico definitivo sigue siendo uno de los mayores desafíos para los médicos y los pacientes. La Neuralgia de Trigémino es poco común y es muy probable que los profesionales de la salud solo se vean unos tres o cuatro casos a lo largo de su carrera. Aunque los principales síntomas para el diagnóstico de la Neuralgia Trigeminal, según los define IASP y la Clasificación internacional de cefaleas están claros, existe una coincidencia considerable entre estos síntomas y los de otras cefalalgias autonómicas del trigémino, así como dolor facial persistente idiopático y unilateral, trastornos temporomandibulares y dolor dental.

ZAKRZEWSKA, J. M., & Padfield, D. El viaje del paciente por la neuralgia trigémina. International Association for the Study of Pain IASP, XXII (1), 1-8. Mayo 2014. Recuperado de:

https://documentop.com/el-viaje-del-paciente-por-la-neuralgia-trigemina_5a346b6e1723dd26a08a51a8.html

Ciertas afecciones dentales, como un absceso periapical, pueden causar un dolor similar a la neuralgia del trigémino. Para los dentistas y los pacientes, lo mejor es considerar primero la posibilidad de que sea una de estas condiciones muy comunes. Sin embargo, si el historial médico, los exámenes y las investigaciones del paciente son ambiguos o inconsistentes, el dentista no debe realizar procedimientos irreversibles.

ZAKRZEWSKA, J. M., & Padfield, D. El viaje del paciente por la neuralgia trigémina. International Association for the Study of Pain IASP, XXII (1), 1-8. Mayo 2014. Recuperado de:

https://documentop.com/el-viaje-del-paciente-por-la-neuralgia-trigemina_5a346b6e1723dd26a08a51a8.html

BOSQUEZ VELASQUEZ, Luis Antonio. Manejo del paciente con neuralgia trigeminal en la consulta dental. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología. Junio 2020. 95 p.

4.5 Alternativas de tratamiento

La evaluación de las nuevas herramientas farmacoterapéuticas podría ser especialmente importante, en tanto que el tratamiento farmacológico suele ser el primer paso en el manejo de estos casos. El arsenal farmacoterapéutico para la NT incluye varios medicamentos antiepilépticos, como la lamotrigina, topiramato, levetiracetam, gabapentina y pregabalina; y varios neuromoduladores de distintas clases farmacológicas, incluyendo la pimozida, baclofen, tizanidina, tocainida, ropivacaína, lidocaína, sumatriptán, vixotrigina, toxina botulínica y dióxido de carbono. No obstante, es aún abundante el territorio por explorar en este campo de investigación clínica. Además, esto representa una oportunidad valiosa para el enriquecimiento de los conocimientos sobre la fisiopatología y farmacología del dolor, los cuales podrían extrapolarse al manejo clínico de otras enfermedades con dolor de difícil tratamiento. En esta revisión se discuten las alternativas emergentes en la farmacoterapia de la NT.

LLERENA FREIRE, L., ACURIO CHINGO, D., ZAMBRANO SALDARRIAGA, L., IZURIETA MERA, L., GORDON ESCALANTE, V., ZURITA VILLACRES, A., ANDRADE SANGUIL, A., JARAMILLO BUCHELI, F., SINCHIGUANO VELASCO, S. Alternativas emergentes en la farmacoterapia de la neuralgia del trigémino.

AVFT – Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, Norteamérica, 38, jul. 2019. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/559/55964524006/movil/>

4.5.1 Fármacos antiepilépticos en el tratamiento de la neuralgia del trigémino.

La carbamazepina y oxcarbazepina componen la primera línea de tratamiento farmacológico para la NT. Su mecanismo de acción involucra el bloqueo de canales de sodio sensibles al voltaje, con estabilización de membranas neurales hiperexcitables, e inhibición de disparos repetitivos.

La carbamazepina ha mostrado eficacia de manera consistente, con un número necesario a tratar (NNT) estimado en 1,7-1,8 y tendiendo a mostrar respuestas buenas o excelentes tras 14 días de tratamiento. Sin embargo, la ventana terapéutica de la carbamazepina parece ser relativamente desfavorable, con un número necesario para dañar de 3,4 para efectos adversos menores, y de 24 para mielo supresión y lupus eritematoso sistémico. Debe tomarse en cuenta que las dosis de carbamazepina necesarias suelen ser significativamente menores en los pacientes con diagnósticos recientes de NT.

LLERENA FREIRE, L., ACURIO CHINGO, D., ZAMBRANO SALDARRIAGA, L., IZURIETA MERA, L., GORDON ESCALANTE, V., ZURITA VILLACRES, A., ANDRADE SANGUIL, A., JARAMILLO BUCHELI, F., SINCHIGUANO VELASCO, S. Alternativas emergentes en la farmacoterapia de la neuralgia del trigémino. AVFT – Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, Norteamérica, 38, jul. 2019. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/559/55964524006/movil/>

No obstante, la dosis necesaria, suele ser de 100 a 200mg dos veces al día, la dosis típica de mantenimiento es de 600 a 800mg al día y la dosis máxima es de 1200mg por día y se aumenta progresivamente a medida que la carbamazepina autoinduce su metabolismo. Este es un factor determinante en el fracaso terapéutico a largo plazo en más del 50% de los casos, además de la intolerabilidad de los efectos adversos. En contraste, la oxcarbazepina parece mostrar eficacia similar con menor incidencia de efectos adversos.

BUCKCANAN VARGAS, Aldair; MATA FUENTES, Milena and FONSECA ARTAVIA, Karen. Neuralgia del Trigémino. Med. leg. Costa Rica [online]. 2020, vol.37, n.1, pp.130-137. ISSN 2215-5287.

La lamotrigina, que actúa a nivel de los canales de sodio sensibles a voltaje, estabiliza las membranas neurales e inhibe la liberación de neurotransmisores excitatorios. Esta ha mostrado eficacia satisfactoria tanto como coadyuvante de la carbamazepina como en monoterapia.

Los efectos adversos son menos frecuentes que con los medicamentos de primera línea e incluyen los mareos, náuseas, visión borrosa, ataxia y nefrolitiasis. Sin embargo, el más prominente de estos efectos es un rash cutáneo, que ocurre en 7-10% de los pacientes durante las primeras 4-8 semanas de tratamiento. Aunque este rash es típicamente auto-resolutivo, puede asociarse con descamación, fiebre y linfadenopatías, lo cual puede sugerir el desarrollo del síndrome de Stevens-Johnson, y demanda la interrupción del tratamiento. Aunque la titulación lenta y gradual de las dosis disminuye la incidencia de estos eventos, este proceso puede ser poco práctico o inaceptable para algunos pacientes.

Varios otros fármacos antiepilépticos se han sugerido para el manejo de la NT, como fenitoína, clonazepam, valproato, gabapentina, pregabalina, topiramato, y levetiracetam. No obstante, han mostrado eficacia muy variable en este sentido. Además, debido a que la prevalencia de NT incrementa con la edad, su uso implica la contemplación de numerosas consideraciones farmacocinéticas, incluyendo el deterioro de la función renal y hepática, unión errática a proteínas plasmáticas, comorbilidades e interacciones medicamentosas.

4.5.2 Fármacos neuromoduladores en el tratamiento de la neuralgia del trigémino.

Múltiples otros fármacos han sido implementados para el manejo de la NT más allá de los antiepilépticos.

La pimozida, un antipsicótico de la familia de las difenilbutilpiperidinas, fue uno de los primeros medicamentos estudiados para este fin, mostrando eficacia superior a la carbamazepina. Sin embargo, es raramente usado en la práctica clínica debido a eventos adversos severos como alteraciones motoras extrapiramidales y sedación.

El baclofen también ha mostrado eficacia en varios ensayos clínicos, aunque éstos son predominantemente de corta duración y muestras reducidas. Esta molécula actúa como agonista de los receptores GABAB, y frecuentemente se asocia con depresión del sistema nervioso central, este es más útil en el manejo de otras condiciones neuromusculares, como la espasticidad, al igual que como relajante muscular, que para la NT.

La tizanidina, otro relajante muscular, también ha mostrado poca utilidad en el abordaje de la NT, a pesar de ser bien tolerado, y mostrar un mecanismo de acción notoriamente diferente a otras moléculas en este contexto, funcionando como agonista alfa-adrenérgico a nivel central.

El sumatriptán, un agonista de receptores parece mostrar alguna utilidad para el control de la NT. En este escenario, se hipotetiza que este fármaco actúe

inhibiendo la vasodilatación e inflamación en la vecindad de la raíz desmienilizada del trigémino. El sumatriptán ha mostrado ser eficaz en el control de la NT tanto en inyección subcutánea como vía oral; aunque efectos adversos severos propios de su uso prolongado como la cefalea por triptanos dificultan su uso a largo plazo.

La vixotrigina, un antagonista selectivo y estado-dependiente de los canales de sodio Nav1.7. Debido a que este canal no se encuentra en el sistema nervioso central, la vixotrigina se asociaría con buena eficacia y menor incidencia de efectos adversos relacionados con depresión del sistema nervioso central⁵⁹; como ha demostrado en estudios de Fase 1 y Fase 2.

LLERENA FREIRE, L., ACURIO CHINGO, D., ZAMBRANO SALDARRIAGA, L., IZURIETA MERA, L., GORDON ESCALANTE, V., ZURITA VILLACRES, A., ANDRADE SANGUIL, A., JARAMILLO BUCHELI, F., SINCHIGUANO VELASCO, S. Alternativas emergentes en la farmacoterapia de la neuralgia del trigémino. AVFT – Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, Norteamérica, 38, jul. 2019. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/559/55964524006/movil/>

4.5.3 Otras alternativas de tratamiento

Se ha demostrado que la toxina botulínica inyectada vía subcutánea es bastante prometedora como terapia de asociación con tratamiento farmacológico convencional para pacientes con Neuralgia Trigeminal con 70 y 80% de éxito y han mostrado resultados satisfactorios en cuanto al control de la intensidad del dolor, disminución de episodios paroxísticos y mejora de la calidad. Puede presentar algunos efectos adversos transitorios, como asimetría facial, ptosis o edema facial.

BESELER-SOTO M. R., Micó-Giner L., Renau-Escrig A., Fenollosa-Vázquez P. Tratamiento de la neuralgia trigeminal postherpética con toxina botulínica: a propósito de un caso. Rev. Soc. Esp. Dolor. 23(1): 49-50. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462016000100011&lng=es.

ROMERO João Gabriel De Azevedo José, PEDRAS, Roberto Brígido De Nazareth Y ALMEIDA-LEITE, Camila Megale. La toxina botulínica en el manejo del dolor de la neuralgia del trigémino: revisión de la literatura. São Paulo BrJP, 8 de enero 2021. 3 (4), 366-373. Publicación electrónica 8 de enero de 2021.

Otra buena alternativa para tener en cuenta corresponde al uso de vitaminas del complejo B siendo más específicas la tiamina, piridoxina y cobalamina sin embargo esta no es considerada como un tratamiento de primera elección, sino

como coadyuvante, se han hecho pruebas de manera experimental y clínica donde se llega a la conclusión que específicamente la vitamina B1 y B12 poseen efectos farmacológicos en la conducción axonal (como la analgesia) y excitabilidad.

TIRADO AMADOR LR, TORRES OSORIO L, ARCE VANEGAS JA. Neuralgia trigeminal y algunas consideraciones en la práctica clínica de la odontología. Rev Nac Odontol. 2019;15(29):1-15. doi: <https://doi.org/10.16925/2357-4607.2019.02.06>

FRAGUEIRO PAZ, Rocío. Terapias empleadas en la neuralgia del trigémino: una revisión sistemática. España, Universidade da Coruña. Escola Universitaria de Fisioterapia. 2018. 68p.

Existen otras alternativas farmacológicas como los anestésicos locales, por ejemplo, la lidocaína y procaína las cuales han demostrado su eficacia para tratar la neuralgia trigeminal, ya que actúan como terapia neural, es decir que la célula al ser atacada por alguna enfermedad esta se despolariza perdiendo su energía a lo que usando procaína o lidocaína esta puede volver a su estado natural y normal devolviendo las funciones normales del cuerpo. La administración local de ropivacaína se ha asociado con menor intensidad del dolor y menor cantidad de paroxismos por días, al igual que mayor calidad de vida, cuando se utiliza en combinación con carbamazepina o gabapentina, con escasos efectos adversos.

MOLINA BRAVO, Pablo Andrés. Ventajas de la procaína en el tratamiento neural para el trastorno trigeminal. Guayaquil, Ecuador. Universidad de Guayaquil. 2018. 64p.

El uso laser de fototerapia de menor densidad energética ha demostrado que presenta una mayor efectividad en el tratamiento del dolor en pacientes con Neuralgia Trigeminal.

La termo coagulación por radiofrecuencia ofrece tasas más altas de alivio del dolor, aplicada en una temperatura de 68°C ya que aporta buenos resultados, por debajo de ésta las complicaciones se minimizan, pero aumentan las recurrencias (disminuye su eficacia). En otro estudio concluyeron que la termocoagulación por radiofrecuencia a 68°C presenta la misma eficacia que a 75°C, pero con una disminución en la tasa de complicaciones y un aumento en la satisfacción del paciente. el resultado a largo plazo de termocoagulación por radiofrecuencia, en cuanto a dolor y entumecimiento facial, en pacientes >70 años con NT clásica se llega a la conclusión que se trata de una técnica segura y efectiva en estos pacientes, incluidos aquellos con riesgo quirúrgico y comorbilidades y recomiendan temperaturas bajas, ya que consiguen el mismo alivio del dolor con menor entumecimiento facial.

FRAGUEIRO PAZ, Rocío. Terapias empleadas en la neuralgia del trigémino: una revisión sistemática. España, Universidade da Coruña. Escola Universitaria de Fisioterapia. 2018. 68p

4.6 Tratamiento quirúrgico.

Es importante que el odontólogo tenga conocimiento sobre las alternativas de tratamiento, tanto farmacológicas como quirúrgicas, a pesar de que no sea el personaje principal para instaurar el tratamiento de la Neuralgia Trigeminal. Dentro de las alternativas de tratamiento quirúrgicas tenemos: Compresión-descompresión percutánea del ganglio de Gasser: esta técnica de compresión consiste en la colocación de una aguja través del rostro por donde circula el nervio trigémino y un catéter con un balón en el otro extremo ejerciendo presión hasta que el nervio trigémino se lesiona y se bloqueen las señale de dolor, en cuanto a la técnica de descompresión consiste en la separación de las arterias que están en contacto con el nervio trigémino mediante un parche blando que se coloca entre ellos; Rizotomía percutánea con glicerina es la inserción de una aguja por medio de una abertura del cráneo en dirección al nervio trigémino por donde se inyecta la glicerina estéril lesionando el nervio trigémino y bloqueando el dolor; y termocoagulación por radiofrecuencia procedimiento que realiza el neurocirujano localizando la zona afectada del nervio trigeminal y por medio de un electrodo daña las fibras nerviosas.

BOSQUEZ VELASQUEZ, Luis Antonio. Manejo del paciente con neuralgia trigeminal en la consulta dental. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología. Junio 2020. 95 p.

4.7 Diagnósticos diferenciales de la neuralgia trigeminal

La neuralgia trigeminal tiene una estricta distribución en toda la zona de inervación, esto es lo que diferencia la neuralgia trigeminal de otras neuralgias, por la interposición anatómica que existe entre el nervio trigémino con otros nervios como el nervio glossofaríngeo, la rama intermedia del nervio facial o los nervios occipitales suele relacionarse con otras patologías como:

4.7.1 Neuropatía trigeminal

Se diferencia de la neuralgia del trigémino porque presenta pérdida sensorial prominente y dolor leve.

4.7.2 Herpes zoster y neuralgia pos herpética.

El herpes zóster se desarrolla en el territorio de inervación del trigémino en una cuarta parte de los pacientes. El dolor agudo que precede o está directamente asociado con la erupción suele ser constante, pero aproximadamente el 30% de los pacientes refieren dolor paroxístico superpuesto.

FIGUEROA VILLACÍS, Jenny Estefanía. Neuralgia del nervio Trigémino, diagnóstico y tratamiento. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología. Junio 2014. 70 p.

BESELER-SOTO M. R., Micó-Giner L., Renau-Escrig A., Fenollosa-Vázquez P. Tratamiento de la neuralgia trigeminal postherpética con toxina botulínica: a propósito de un caso. Rev. Soc. Esp. Dolor. 23(1): 49-50. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462016000100011&lng=es.

4.7.3 Lesiones cutáneas

La resolución espontánea en la mayoría de los pacientes permite una fácil diferenciación de la NT, excepto en casos raros sin exantema (seno herpète). Estos pacientes pueden representar un desafío diagnóstico si desarrollan neuralgia postherpética crónica (NPH). Sin embargo, los pacientes con NPH del trigémino típicamente se quejan de dolor ardiente continuo y anodinia mecánica que afecta áreas de la piel más grandes que las zonas desencadenantes. Por lo general, también presentan déficits sensoriales.

A diferencia de la NT, la PHN se distribuye en la rama oftálmica del nervio trigémino con más frecuencia que en la segunda o tercera divisiones del nervio.

MENA RODRÍGUEZ, María, Herpes zoster y su principal complicación: neuralgia postherpética. Revista médica de costa rica y Centroamérica LXIX (600) 9-13 2012

4.7.4 Neuropatía dolorosa del trigémino.

La neuropatía del trigémino causada por una enfermedad del tejido conectivo o trastornos hereditarios suele ser bilateral, pero puede comenzar de forma asimétrica y, en ocasiones, presentarse con dolor paroxístico similar al NT. De hecho, la neuralgia del trigémino puede ser el primer síntoma de una enfermedad subyacente del tejido conectivo.

Los pacientes eventualmente desarrollarán déficits sensoriales bilaterales y dolor continuo, lo que aclara el diagnóstico. La resonancia magnética es normal, pero los reflejos del trigémino invariablemente están retrasados o ausentes.

MAARBJERG Stine, DI STEFANO Giulia, BENDTSEN Lars and CRUCCU Giorgio. Trigeminal neuralgia – diagnosis and treatment. International Headache Society 2017. Vol. 37(7) 648–657p.

4.7.5 Neuralgia glossofaríngea

Es una condición rara asociada con dolor paroxístico similar a la neuralgia del trigémino, pero menos intenso con una incidencia de 0,7 por 100.000. Causa un dolor punzante evocado localizado en la parte posterior de la lengua, la faringe o profundo en el oído. Los factores desencadenantes son algo diferentes de la NT e incluyen tragar, toser, estornudar.

AMARINDER Kaur, NAUREEN Dhillon, SIMARPREET Singh, RAMANDEEP Singh Gambhir. Orofacial pain: An update on differential diagnosis. The Journal of Medical Research 2017; 3 (2): 93-9.

4.7.6 Dolor después de un traumatismo del nervio trigémino.

Los traumatismos faciales, los procedimientos dentales o la cirugía maxilofacial pueden ser causantes de daño en las ramas del nervio trigémino. A veces, estas neuropatías focales se presentan con episodios de dolor punzante o ardiente paroxístico. Los ataques de dolor suelen ser más prolongados que los asociados con la NT y la mayoría de los pacientes también describen un dolor continuo.

El trauma o la intervención no deben escapar a la historia clínica, los hallazgos anormales en las pruebas sensoriales cuantitativas y las pruebas neurofisiológicas apoyan el diagnóstico de neuropatía traumática del trigémino.

AMARINDER Kaur, NAUREEN Dhillon, SIMARPREET Singh, RAMANDEEP Singh Gambhir. Orofacial pain: An update on differential diagnosis. The Journal of Medical Research 2017; 3 (2): 93-9.

4.7.7 SUNCT / SUNA.

La última clasificación internacional de trastornos del dolor de cabeza 13 clasifica SUNCT (Short-lasting Unilateral Neuralgiform pain Conjunctival injection and Tearing) (ataques de cefalea neuralgiforme unilateral de corta duración con inyección conjuntival y lagrimeo) y SUNA (Short-term Unilateral Neuralgiform headache with cranial Autonomic symptoms) (cefalea neuralgiforme unilateral de corta duración con síntomas autonómicos craneales) como cefalalgias autonómicas del trigémino. Sin embargo, el carácter paroxístico del dolor asociado con estas condiciones ha provocado la especulación de que en realidad son neuralgias y variantes de la NT.

Sin embargo, existen claras diferencias fenotípicas entre las dos condiciones y el TN. Los ataques de dolor duran entre 5 y 240 segundos en SUNCT y entre 2 segundos y 10 minutos en SUNA. A diferencia de los paroxismos de dolor asociados con la NT, el dolor generalmente involucra el ojo y la parte periorbitaria de la cara. El dolor puede ser provocado por estímulos inocuos, dieciséis, pero un período refractario entre paroxismos es muy raro. La resonancia magnética muestra el contacto neurovascular de la raíz del nervio trigémino en el 17% de los pacientes, que pueden beneficiarse de la descompresión microvascular. Las características autónomas son criterios definitorios para SUNA y SUNCT e incluyen edema palpebral, lagrimeo, inyección conjuntival, congestión nasal y rinorrea. Los síntomas autonómicos ipsolaterales leves, p. Ej., Lagrimeo, se informan en 21 a 31% de los pacientes con NT, mientras que los signos marcados de afectación del sistema nervioso autónomo como se observa en SUNA y SUNCT son raros.

MAARBJERG Stine, DI STEFANO Giulia, BENDTSEN Lars and CRUCCU Giorgio. Trigeminal neuralgia – diagnosis and treatment. International Headache Society 2017. Vol. 37(7) 648–657p.

GARCÍA HERNÁNDEZ, M. G., SÁNCHEZ RODRÍGUEZ J. P, TENOLAPA VILLEGAS S. Neuralgia del trigémino. An Med (Mex); 57 (1): 39-47. 2012. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2012/bc121f.pdf>

4.7.8 Dolor dental

La NT puede imitar el dolor dental y hasta una cuarta parte de los pacientes con NT consultarán inicialmente a un dentista. Sin embargo, es digno de mención que incluso la NT intraoral nunca se localiza en un diente.

Y a diferencia del dolor dental, la NT no es provocada por el calor. Desafortunadamente, algunos dentistas no están familiarizados con el diagnóstico diferencial de la NT. El dolor dental es, de hecho, el diagnóstico erróneo más común de NT, lo que resulta en la extracción innecesaria de dientes hasta en el 48% de los pacientes.

FIGUEROA VILLACÍS, Jenny Estefanía. Neuralgia del nervio Trigémino, diagnóstico y tratamiento. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología. Junio 2014. 70 p.

4.7.9 Migraña

Es un desorden episódico debilitante primario de dolor de cabeza. Existen dos tipos: con aura (asocia síntomas neurológicos focales transitorios generalmente

preceden al dolor de cabeza) y sin aura. El estado migrañoso es caracterizado por un ataque que dura más de 72 horas. La cefalea tensional es un dolor de cabeza típicamente bilateral, intensidad leve a moderada, sensación opresiva, duración de minutos a días. El dolor no agrava con la actividad física, ni relaciona náuseas, fotofobia o sonofobia. Debido a sus presentaciones clínicas tienden a ser más fácil su diagnóstico diferencial de la NT.

MAARBJERG Stine, DI STEFANO Giulia, BENDTSEN Lars and CRUCCU Giorgio. Trigeminal neuralgia – diagnosis and treatment. International Headache Society 2017. Vol. 37(7) 648–657p.

FIGUEROA VILLACÍS, Jenny Estefanía. Neuralgia del nervio Trigémico, diagnóstico y tratamiento. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología. Junio 2014. 70 p.

5. MARCO DE ANTECEDENTES

Pese que a la luz de los autores no existe evidencia de artículos de Conocimientos, Actitudes, Prácticas y Experiencias en estudiantes de odontología en referencia a la neuralgia trigeminal, se encontraron otras condiciones dolorosas que afectan el sistema estomatognático y que pueden ser de utilidad para orientar el ejercicio del odontólogo en condiciones clínicas neuropáticas.

Bósquez et. Al, en el año 2020, en Guayaquil-Ecuador, en un tipo de estudio cuantitativo descriptivo no experimental, concluyeron que, con base a las preguntas realizadas a los estudiantes de 7mo semestre, estos poseen un bajo conocimiento sobre el manejo del paciente con neuralgia trigeminal con relación a los objetivos de investigación con bajo conocimiento en temas como manejo de dolor nociceptivo y neuropático, características clínicas y terapia farmacológica de la neuralgia del trigémino.

BOSQUEZ VELASQUEZ, Luis Antonio. Manejo del paciente con neuralgia trigeminal en la consulta dental. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología. Junio 2020. 95 p.

Skármeta et. Al, en el año 2017, en El Salvador, en un reporte de caso, concluyeron que es importante el diagnóstico del dolor orofacial para un buen manejo farmacológico de la Neuralgia Trigeminal, descartando así otras fuentes de dolor facial o dando adecuado manejo a otros cuadros de dolor facial concomitantes a la NTC.

SKARMETA PEREZ, N.P. Importancia del diagnóstico orofacial específico en la neuralgia trigeminal clásica refractaria al tratamiento farmacológico. A propósito de un caso, Chile, Revista de la Sociedad Española del Dolor, 25(1), 21-25. <https://dx.doi.org/10.20986/resed.2017.3616/2017>.

Domínguez et. Al, en el año 2018, en León, Guanajuato-México, en un tipo de estudio cuantitativo de corte transversal, concluyeron que un dolor de cabeza y cuello podría estar asociado al síndrome miofascial de origen en ATM, cuando hay limitación en la apertura, asociado a bruxismo y puntos gatillo en músculos masticadores que curse con problemas emocionales y trastornos de sueño.

DOMINGUEZ-CARILLO, Luis Gerardo; ARELLANO-AGUILAR, Gregorio; ALCOCER-MALDONADO, Jose Luis; FRANCO-DÁVALOS, Rubén;

INFANTE-GONZÁLEZ, Jorge Diaz. Síndrome miofascial de origen en la articulación temporomandibular (Síndrome de Costen): estudio de 2,500 casos. 2018;19(61):1630-1637.

Rezaei et. Al, en el año 2017, en Kermanshah, Irán, en un estudio transversal, mostró que el conocimiento de la mitad de los dentistas estudiados era aceptable en cuanto a etiología o presentación clínica. Solo un tercio y menos del 10% de los dentistas tenían un nivel aceptable de conocimiento sobre la exploración física y el tratamiento de los dolores orofaciales crónicos. Los dentistas de mayor edad y aquellos con un historial de práctica más largo tenían un mayor nivel de conocimiento.

REZAEI, F., SHARIFI, R., SHAHREZAEI, H. R., &MOZAFFARI, H. R. (2017). Knowledge About Chronic Orofacial Pain Among General Dentists of Kermanshah, Iran. The open dentistry journal, 11, 221–229. <https://doi.org/10.2174/1874210601711010221>

Hadlaq et. Al, en el año 2019, en Arabia Saudí en un tipo de estudio cualitativo descriptivo de corte transversal, concluyeron que, el 79,6% de los participantes sabían diferenciar un dolor odontogénico y no odontogénico. Solo el 40,3% de los participantes estaban seguros de poder diagnosticar diferentes tipos de TMD. Más sin embargo un 62% y 63,2% respectivamente no pudieron diagnosticar condiciones neuropáticas de dolor orofacial o de dolor orofacial neurovascular/vascular llegando a la conclusión de que la diversidad de condiciones de dolor orofacial sigue siendo un desafío para los odontólogos.

HADLAQ E M, KHAN H, MUBAYRIK A B, ALMUFLEHI N S, MAWARDI H. Dentists' knowledge of chronic orofacial pain. Niger J Clin Pract 2019; 22:1365-71

Adibi et. Al, en el año 2016, en Estados Unidos, en un análisis retrospectivo, concluyeron que, durante el período de estudio, 21,352 pacientes fueron tratados por estudiantes proveedores. De esos pacientes, el 5,33% informó signos o síntomas asociados con trastornos temporomandibulares y las afecciones de dolor orofacial (TMD / OFP); El 5,99% recibió un diagnóstico de TMD / OFP; y 0. El 26% recibió al menos una forma de tratamiento TMD / OFP que tenía un diagnóstico o signos / síntomas de TMD / OFP. Además, un pequeño porcentaje (0,24%) de los pacientes sin diagnóstico documentado recibieron algún tipo de tratamiento relacionado con TMD / OFP. Una muestra seleccionada al azar de 90 historias clínicas encontró que no se registraron diagnósticos de TMD / OFP en ninguna de

ellas. Los resultados sugirieron que los estudiantes solo habían diagnosticado marginalmente los problemas. Es posible que se requiera capacitación para estudiantes que incluya cursos didácticos integrales y experiencias clínicas para obtener conocimientos, contexto y habilidades para garantizar que alcancen el nivel de competencia requerido y prepararlos para enfrentar los desafíos de diagnóstico de TMD / OFP después de la graduación.

ADIBI, S.S., KOOKAL, K.K., FISHBECK, N.M., THOMPSON, C.R., and WALJI, M.F. (2016), Assessment of Diagnosed Temporomandibular Disorders and Orofacial Pain Conditions by Predoctoral Dental Students: A Pilot Study. *Journal of Dental Education*, 80: 1450-1456. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2016.80.12.tb06232.x>

Abhishek Naram et. Al, en el año 2020, en Chennai, India, en un estudio descriptivo de corte transversal, concluyeron que el conocimiento de los estudiantes de odontología y de los odontólogos sobre la parálisis de Bell fue inadecuada, los participantes generalmente tienen información razonable sobre la parálisis de Bell. Este estudio examina el conocimiento y la actitud de los odontólogos sobre la parálisis de Bell. La encuesta mostró que los participantes tienen un conocimiento razonable sobre la anatomía de la enfermedad, la mayoría (69%) informó que la cara está afectada en un paciente con parálisis de Bell y (75%) informó que afecta un lado.

ABHISKEM NARAM, Knowledge Awareness and Practice Regarding Bell's Palsy Among Dental Students in Chennai. *Journal of Contemporary Issues in Business and Government* Vol. 27, No. 2, 2021. <https://cibg.org.au/>

BESELER-SOTO M. R., Micó-Giner L., Renau-Escrig A., Fenollosa-Vázquez P. Tratamiento de la neuralgia trigeminal postherpética con toxina botulínica: a propósito de un caso. *Rev. Soc. Esp. Dolor*. 23(1): 49-50. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462016000100011&lng=es.

Sin embargo, si se han documentado revisiones de literatura en referencia a la neuralgia trigeminal y el nervio trigémino dentro del contexto de la odontología.

Tirado et. Al, en el año 2019, en Cartagena, Colombia, concluyeron que Es necesario considerar el importante rol que puede asumir el odontólogo y que involucra inicialmente el reconocimiento de que existen algunas condiciones durante los procedimientos en la consulta odontológica que pueden desencadenar NT. Adicionalmente, se requiere de sus competencias como clínico para la

identificación de síntomas sugestivos de esta alteración, lo que a su vez permitirá realizar el correcto y oportuno diagnóstico, así como evaluar la posibilidad de remitir con los especialistas específicos en el área de atención de neuropatías.

TIRADO AMADOR LR, TORRES OSORIO L, ARCE VANEGAS JA. Neuralgia trigeminal y algunas consideraciones en la práctica clínica de la odontología. Rev Nac Odontol. 2019;15(29):1-15. doi: <https://doi.org/10.16925/2357-4607.2019.02.06>

6. METODOLOGIA

6.1 Tipo de estudio

Estudio con enfoque cuantitativo, tipo descriptivo de corte transversal.

6.2 Población

Estudiantes de último año de odontología de la Universidad del Sinú, Seccional Cartagena.

6.3 Muestra

Una muestra aproximada de 30 estudiantes de odontología de la Universidad del Sinú Seccional Cartagena para un estudio piloto. Seleccionados por muestreo no probabilístico (a conveniencia), a partir de las listas de estudiantes de odontología matriculados en el programa de Odontología de la Universidad del Sinú, Seccional Cartagena.

6.4 Criterios de selección

6.5 Inclusión

1. Estudiantes de odontología de último año, que estén cursando formalmente alguno de los 2 semestres concernientes al último año de formación.
2. Estudiantes que se encuentren en las instalaciones durante la aplicación del instrumento para recolección.

6.6 Exclusión

1. Estudiantes de odontología que no consientan de manera formal su vinculación al estudio.

7. VARIABLES DE ESTUDIO

Variable	Naturaleza	Nivel de medición	Indicador
Edad	Cuantitativa	Razón	Años cumplidos
Sexo	Cualitativa	Nominal	Femenino Masculino
Semestre de estudio	Cualitativa	Ordinal	Noveno Décimo
Nivel de conocimientos	Cualitativa	Ordinal	Regular Bueno Excelente
Actitudes	Cualitativa	Nominal	Favorable Desfavorable
Práctica/experiencia	Cualitativa	Nominal	Adecuada Inadecuada

7.1 Instrumentos

Para obtener, consignar y recopilar la información sociodemográfica y concerniente a las variables de conocimientos, actitudes y prácticas asumidas por parte de los sujetos de estudio respecto a la atención de neuralgia trigeminal, se diseñó un cuestionario de auto reporte, constituido por preguntas cerradas con múltiples respuestas y opción única, y por preguntas abiertas que previamente fueron sometidas a un proceso de validación teórica y luego a revisión mediante juicio de expertos, quienes realizaron la determinación de la validez de contenido, la suficiencia y pertinencia de las preguntas y sus categorías. La concordancia Inter evaluador se determinó empleando la prueba de Kappa Cohen admitiendo la misma a partir de valores iguales o superiores a 0,70.

7.2 Proceso de recolección de datos y análisis estadísticos.

Para proceder al proceso de recolección se realizó un cronograma acorde a disponibilidad de las rotaciones de clínica del Programa de Odontología de la Universidad del Sinú, Seccional Cartagena, luego se procedió a realizar socialización del instrumento con las directivas de institucionales, para tramitar ingresos de los estudiantes que aplicaron los cuestionarios. Se programó una jornada para aplicación del cuestionario a fin de evitar sesgo de información por transmisión entre los participantes. Previo a la implementación de los cuestionarios se realizó una estandarización de procesos empleando un Gold-estándar. Una vez, se realizó la jornada, se inició con la debida explicación de lo concerniente al objetivo del estudio, alcances, beneficios, garantía del resguardo de la información, para diligenciamiento del consentimiento informado. Posteriormente, se explicó cómo diligenciar el cuestionario, para una duración de alrededor de 20 minutos.

8. CONSIDERACIONES ÉTICAS Y MARCO LEGAL

Para el diseño del estudio y la recolección de información, se consideró la normatividad nacional vigente en Colombia destinada a investigación en el área de la salud y consignada en la Resolución 008430 de 1993, la cual dispone que la presente investigación corresponde a riesgo mínimo, la autorización de los participantes se obtuvo mediante formato escrito de consentimiento informado previo resguardo y confidencialidad de la información, así como la consideración de los principios de bioética.

9. RESULTADOS FINALES

Respecto a los conocimientos evidenciados por parte de los estudiantes de odontología de último año en referencia a la atención de la neuralgia trigeminal a la pregunta sobre la localización de la neuralgia trigeminal, el 74,07% respondió correctamente haciendo alusión a que se presenta en una o varias ramas del nervio trigémino.

Por otro lado, para la pregunta concerniente a la frecuencia de edad de la neuralgia trigeminal, el 44,44% contestó correctamente siendo evidente que las opciones apropiadas fue que se presenta entre 50 y 60 años generalmente.

La pregunta correspondiente a la hemifacie de localización de la neuralgia trigeminal, el 44,44% contestó correctamente, siendo la respuesta correcta que la extensión de la neuralgia trigeminal es unilateral.

Concerniente a la pregunta respecto a la clasificación de la neuralgia trigeminal, el 55,6% respondió correctamente, dejando claro que la opción correcta es que se clasifica en idiopática, clásica y secundaria.

Respecto a la pregunta sobre el tipo de dolor que se presenta en la neuralgia trigeminal, el 55,6% respondió correctamente, siendo evidente que la opción acertada es que el dolor caracterizado en la neuralgia trigeminal es agudo con percepción de descargas eléctricas en múltiples episodios del día.

En la pregunta correspondiente a cuál de los criterios clínicos es falso para el diagnóstico de la Neuralgia trigeminal, el 59,3% respondió acertadamente, siendo evidente que la respuesta correcta es que algunos factores asociados a la NT son el aumento de peso y dolor de tipo crónico.

Para la pregunta concerniente a las algias como un diagnóstico diferencial de la neuralgia trigeminal, el 33,3% respondió acertadamente, dejando en evidencia que la respuesta correcta es la disfunción temporomandibular

En la pregunta sobre la alternativa farmacológica NO disponible para el tratamiento de la neuralgia trigeminal, el 40,7% respondió que la roxicaina es la opción correcta.

Correspondiente a la pregunta de falso y verdadero referente a que la causa más frecuente de la neuralgia trigeminal es la colocación de implantes dentales, el 85,2% respondió falso siendo esta la respuesta correcta.

Referente a la pregunta de la neuralgia trigeminal, sobre a que afecta en menor medida, el 29,6% respondió correctamente que los ojos son los menos afectados.

Respecto a la pregunta de que si es recomendable aplicar la toxina botulínica de manera subcutánea en puntos gatillo el 70,4% respondió verdadero, siendo esta la respuesta correcta.

(ver tabla 1).

Tabla 1. Conocimientos respecto a neuralgia trigeminal en estudiantes de odontología en último año académico.

PREGUNTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Localización de la neuralgia trigeminal		
Correcto	20	74,1
Incorrecto	7	25,9
Frecuencia de edad de la neuralgia trigeminal		
Correcto	12	44,4
Incorrecto	15	55,6
Hemifacie de localización de la neuralgia trigeminal		
Correcto	12	44,4
Incorrecto	15	55,6
Clasificación de la neuralgia trigeminal		
Correcto	15	55,6
Incorrecto	11	40,7
Nulo	1	3,7
Tipo de dolor de la neuralgia trigeminal		
Correcto	15	55,6
Incorrecto	11	40,7
Criterios clínicos para diagnósticos de la Neuralgia trigeminal		
Correcto	16	59,3
Incorrecto	11	40,7
Diagnostico diferencial de la neuralgia trigeminal		
Correcto	9	33,3
Incorrecto	18	66,7
Alternativa farmacológica no indicada para neuralgia trigeminal		
Correcto	11	40,7
Incorrecto	16	59,3
Causa más frecuente de neuralgia trigeminal		
Correcto	23	85,2
Incorrecto	2	7,4
Nulo	2	7,4

Afección en menor medida de la Neuralgia trigeminal

Correcto	8	29,6
Incorrecto	18	66,7
Nulo	1	3,7

Colocación de toxina botulínica en puntos gatillo

Correcto	19	70,4
Incorrecto	4	14,8
Nulo	4	14,8

Fuente: elaboración propia de los autores

Respecto a las actitudes evidenciadas por parte de los estudiantes de odontología de último año en referencia a la atención de la neuralgia trigeminal a la pregunta sobre a la actitud asumida referente a los síntomas relacionados con la neuralgia trigeminal el 51,9% respondió que remitiría a un cirujano o neurólogo; el 29,6% respondió que prescribiría fármacos analgésicos y el 18,5% respondió que solicitaría ayuda imagenológica.

Respecto a la pregunta sobre la actitud asumida frente a una posible neuralgia trigeminal, el 48,1% respondió que revisaría antecedentes de dolor en la historia clínica; el 33,3% respondió que remitiría a un especialista; el 11,1% respondió que realizaría un bloqueo anestésico temporal con el fin de mitigar dolor y el 7,4% respondió que prescribiría fármacos analgésicos.

Respecto a la pregunta sobre la actitud asumida frente a un paciente con dolor luego de un tratamiento endodóntico el 48,1% respondió que revisaría el estado del tratamiento antes mencionado; el 7,4% respondió que revisaría historia clínica del paciente en busca de factores desencadenantes del dolor; el 33,3% respondió que valoraría cuales de los criterios diagnósticos de la neuralgia trigeminal se cumplen en el paciente; el 7,4% respondió que preguntaría por enfermedades sistémicas y hereditarias y finalmente el 3,7% no respondió a dicha pregunta.

Respecto a la pregunta sobre la actitud asumida frente a un paciente con dolor en zona maxilar posterior el 25,9% respondió que valoraría al paciente antes del procedimiento quirúrgico; el 44,4% revisaría la historia clínica en búsqueda de posibles trastornos neuropáticos; el 25,9% solicitaría una ayuda imagenológica y el 3,7% realizaría un bloqueo anestésico temporalmente.

(ver tabla 2).

Tabla 2. Actitudes respecto a neuralgia trigeminal en estudiantes de odontología en último año académico.

PREGUNTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Actitud asumida referente a la atención de neuralgia trigeminal		
Prescribe fármacos analgésicos	8	29,6
Remite cirujano o neurólogo	14	51,9
Solicita ayuda imagenológica	5	18,5
Actitud asumida referente a los síntomas relacionados con neuralgia trigeminal		
Correcto	14	51,9
Incorrecto	13	48,1
Actitud asumida referente a una posible Neuralgia trigeminal		
Revisaría antecedentes de dolor en la historia clínica	13	48,1
Remitiría a un especialista	9	33,3
Realizaría un bloqueo anestésico temporal con el fin de mitigar dolor	3	11,1
Prescribiría fármacos analgésicos	2	7,4
Actitud asumida frente a un paciente con dolor luego de un tratamiento endodóntico		
Revisaría el estado del tratamiento antes mencionado.	13	48,1
Revisaría historia clínica del paciente en búsqueda de factores desencadenantes del dolor.	2	7,4
Valoraría cuáles de los criterios diagnósticos de la neuralgia trigeminal se cumplen en el paciente.	9	33,3
Preguntaría por enfermedades sistémicas y hereditarias.	2	7,4
NR	1	3,7
Actitud asumida frente a un paciente con dolor en zona maxilar posterior		
Valoraría al paciente antes del procedimiento quirúrgico.	7	25,9
Revisaría la Historia clínica en búsqueda de posibles trastornos neuropáticos.	12	44,4
Solicitaría una ayuda imagenológica.	7	25,9
Realizaría un bloqueo anestésico temporalmente.	1	3,7

Fuente: elaboración propia de los autores

Respecto a las experiencias y practicas evidenciadas por parte de los estudiantes de odontología de último año en referencia a la atención de la neuralgia trigeminal a la pregunta sobre si en la práctica odontológica han tenido pacientes con síntomas de neuralgia trigeminal, el 7,4% respondió que sí y el 92,6% respondió que no.

En referencia a la pregunta sobre si han logrado identificar en la práctica odontológica algún paciente con neuralgia trigeminal, el 3,7% respondió que sí y el 96,3% respondió que no.

Correspondiente a la pregunta sobre si han remitido pacientes en la práctica odontológica que presentan cuadro clínico sugestivo de neuralgia el 3,7% respondió que sí y el 96,3% respondió que no.

Concerniente a la pregunta sobre si ha prescrito fármacos en la práctica odontológica ante casos sugestivos de neuralgia el 100% respondió que no.

Teniendo en cuenta la respuesta de la pregunta anterior en la que se pregunta sobre si ha prescrito fármacos en la práctica odontológica ante casos sugestivos de neuralgia, el 85,2% respondió no aplica, mientras que el 14,8% alegó que no responde.

Referente a la pregunta sobre si ha tratado pacientes en la práctica odontológica con diagnóstico de neuralgia trigeminal el 100% respondió que no.

De acuerdo con la pregunta sobre si ha prescrito fármacos durante la practica odontológica para tratar la sintomatología de la neuralgia trigeminal, el 100% respondió que no.

Teniendo en cuenta la respuesta de la pregunta anterior en la que se pregunta si ha prescrito fármacos durante la practica odontológica para tratar la sintomatología de la neuralgia trigeminal, el 85,2% respondió no aplica, mientras que el 14,8% contestó que no responde.

En la pregunta concerniente a en qué casos se puede usar la toxina botulínica para el manejo de la neuralgia trigeminal, el 14,8% respondió que se usa cuando los medicamentos no dan el control adecuado al dolor, el 74,1% respondió que se usa como coadyuvante a los medicamentos cuando no dan el control adecuado al dolor, el 3,7% respondió que cuando el paciente no quiera someterse a cirugía y el 7,4% respondió que para reducir los efectos secundarios de los medicamentos.

(ver tabla 3).

Tabla 3. Prácticas y experiencias respecto a neuralgia trigeminal en estudiantes de odontología en último año académico

PREGUNTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
En la consulta a tenido pacientes con síntomas de Neuralgia trigeminal		
Si	2	7,4
No	25	92,6
En la consulta a atendido a un paciente con Neuralgia trigeminal		
Si	1	3,7
No	26	96,3
Ha remitido pacientes que presentan cuadro clínico de posible neuralgia		
Si	1	3,7
No	26	96,3
Ha prescrito fármacos ante casos sugestivo de neuralgia		
Si	0	0,0
No	27	100,0
Fármaco prescrito		
NO APLICA	23	85,2
NR	4	14,8
Ha tratado pacientes con diagnóstico de neuralgia trigeminal		
No	27	100,0
Ha prescrito fármacos para tratar sintomatología de neuralgia		
No	27	100,0
Fármaco prescrito		
NO APLICA	27	100,0
Casos para usar toxina botulínica en manejo de neuralgia trigeminal		
Cuando los medicamentos no dan el control adecuado al dolor	4	14,8
Como coadyuvante a los medicamentos cuando no dan el control adecuado al dolor	20	74,1
Cuando el paciente no quiera someterse a cirugía	1	3,7
Para reducir los efectos secundarios de los medicamentos	2	7,4

Fuente: elaboración propia de los autores.

10. DISCUSIÓN

En este estudio piloto se realizó la caracterización de 27 estudiantes de odontología en relación con los Conocimientos, Actitudes, Prácticas y Experiencias en estudiantes de odontología en referencia a la atención de neuralgia trigeminal.

Así mismo, se presentaron factores negativos en el momento de la adopción del estudio debido a la falta de cooperación y la inaccesibilidad de los estudiantes, por lo tanto, en el momento de la adopción del estudio, había estudiantes fuera de la clínica odontológica por lo que la muestra fue baja considerablemente. Además, dadas las características clínicas de la neuralgia trigeminal se determinó una frecuencia casi nula debido a que los pacientes atendidos en la clínica odontológica no cumplen con el perfil clínico, sin dejar de mencionar que el manejo de la neuralgia trigeminal es de tipo urgencia, servicio que en ese momento no se estaba ofreciendo en la clínica odontológica, coincidiendo así con la literatura en donde se mencionan reportes de estudios epidemiológicos que solamente acopian un estudio que ha estimado la prevalencia de la neuralgia del trigémino. Según el mismo, la prevalencia es del 0,1% de la población. Otros estudios muestran una incidencia anual de 5,9/100.000 mujeres y 3,4/100.000 hombres (Clínica Mayo).

A la luz de los autores, no hay artículos de conocimiento, actitudes, práctica y experiencia entre los estudiantes de odontología con respecto a la neuralgia del trigémino, se ha encontrado que otras condiciones dolorosas que afectan el sistema anatómico de la boca son útiles para guiar la práctica de los odontólogos.

Tal es el caso de los trastornos temporomandibulares descritos por Bell, que se caracterizan por generar condiciones dolorosas incapacitantes en zonas faciales, cursando con sintomatología dolorosa en el oído y a nivel de la región de la articulación temporomandibular y que están asociados con la fisiología del sistema masticatorio, así como el sistema musculoesquelético, predominando los factores psicoemocionales, ambientales y genéticos. Dichos trastornos incluyen características clínicas como anomalías en la relación entre dentición antagonista, así como en la función de los músculos frontales y mediales del cráneo y cuello.

TIRADO L. Trastornos temporomandibulares: algunas consideraciones de su etiología y diagnóstico. Revista Nacional De Odontología. 2015.11(20). 83-93 p.

PIHUT M, SZUTA M, FERENDIUK E, ZEŃCZAK-WIĘCKIEWICZ D. Differential diagnostics of pain in the course of trigeminal neuralgia and temporomandibular joint dysfunction. Biomed Res Int. 2014:563786. 7p.

Bósquez da como resultado en el año 2020 en Ecuador un tipo de estudio descriptivo no experimental, concluyendo que en base a las preguntas planteadas a los estudiantes de séptimo grado tienen puntajes bajos, por lo que determinó que el Conocimiento del tratamiento de los pacientes con neuralgia trigeminal (56,7%), datos que se comportan de manera similar con los arrojados en el presente estudio, donde se demostró que los estudiantes de Odontología de último año presentan un conocimiento moderado (40-50%) respecto a la atención neuralgia trigeminal. A su vez, Rezai en 2017 en Irán, en un estudio transversal, encontró que la mitad de los dentistas estudiados tenían un conocimiento aceptable de la etiología o las manifestaciones clínicas del dolor mandibular crónico.

En cuanto a las actitudes, prácticas y experiencias, los estudiantes de último año de odontología de la Universidad del Sinú Seccional Cartagena presentaron actitudes poco favorables y prácticas o experiencias casi nulas en la atención de neuralgia trigeminal, destacando así que, Costa en su artículo de revisión, en el año 2020, resalta la importancia de tener una educación en cualquier tipo de dolor orofacial, para así mejorar la atención odontológica y la calidad de vida de los pacientes que padecen estas afecciones, por tal motivo es importante tener actitudes favorables y experiencias en el abordaje de la atención de cualquier episodio doloroso y de estas condiciones, dado que eso evidencia empatía y mejora la relación odontólogo paciente y garantiza mejor adherencia al tratamiento y una recuperación rápida y total de cualquier afección dolorosa.

COSTA Y, DE KONINCK BP, ELSARAJ SM, et al. Orofacial pain education in dentistry: a path to improving patient care and reducing the population burden of chronic pain. *J Dent Educ.* 2021; 85: 349– 358. <https://doi.org/10.1002/jdd.12461>

11. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta los resultados arrojados en base a la estudio piloto realizada a los estudiantes de odontología de último año de la Universidad del Sinú seccional Cartagena, se evidencia que: Los estudiantes presentan un conocimiento moderado (40-50%) respecto a la atención neuralgia trigeminal, a su vez éstos presentan actitudes poco favorables respecto a la atención de neuralgia trigeminal debido a que los pacientes atendidos en la clínica odontológica no cumplen con el perfil clínico, además las prácticas y experiencias fueron casi nulas, debido a que los pacientes atendidos en la clínica odontológica no cumplen con el perfil clínico.

12. BIBLIOGRAFÍAS

1. ABHISKEM NARAM, Knowledge Awareness and Practice Regarding Bell's Palsy Among Dental Students in Chennai. *Journal of Contemporary Issues in Business and Government* Vol. 27, No. 2, 2021. <https://cibg.org.au/>
2. Adibi, S.S., Kookal, K.K., Fishbeck, N.M., Thompson, C.R., and Walji, M.F. (2016), Assessment of Diagnosed Temporomandibular Disorders and Orofacial Pain Conditions by Predoctoral Dental Students: A Pilot Study. *Journal of Dental Educative*, 80: 1450-1456. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2016.80.12.tb06232.x>
3. ALCÁNTARA-MONTERO, A., & GONZÁLEZ-CURADO, A. (2017). Neuralgia del trigémino: nueva clasificación y tipificación diagnóstica para la práctica clínica y la investigación. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 24(2), 105-107. <https://dx.doi.org/10.20986/resed.2016.3483/2016>
4. BOSQUEZ VELASQUEZ, Luis Antonio. Manejo del paciente con neuralgia trigeminal en la consulta dental. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología. Junio 2020. 95 p.
5. Cruccu, G., Gronseth, G., Alksne, J., Argoff, C., Brainin, M., Burchiel, K., & Zakrzewska, J. M. (2008). AAN-EFNS guidelines on trigeminal neuralgia management. *European journal of neurology*, 15(10), 1013-1028.
6. DOMINGUEZ-CARILLO, Luis Gerardo; ARELLANO-AGUILAR, Gregorio; ALCOCER-MALDONADO, Josu Luis; FRANCO-DÁVALOS, Rubén; INFANTE-GONZÁLEZ, Jorge Diaz. Síndrome miofascial de origen en la articulación temporomandibular (Síndrome de Consten): estudio de 2,500 casos. 2018;19(61):1630-1637.
7. FRAGUEIRO PAZ, Rocío. Terapias empleadas en la neuralgia del trigémino: una revisión sistemática. España, Universidad e da Coruña. Escola Universitaria de Fisioterapia. 2018. 68p.
8. Hadlaq E M, Khan H, Mubayrik A B, Almuflehi N S, Mawardi H. Dentists' knowledge of chronic orofacial pain. *Niger J Clin Pract* 2019; 22:1365-71
9. LLERENA FREIRE, L., ACURIO CHINGO, D., ZAMBRANO SALDARRIAGA, L., IZURIETA MERA, L., GORDON ESCALANTE, V., ZURITA VILLACRES, A., ANDRADE SANGUIL, A., JARAMILLO BUCHELI, F., SINCHIGUANO VELASCO, S. Alternativas emergentes en la farmacoterapia de la neuralgia del trigémino. *AVFT – Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, Norteamérica, 38, jul. 2019.
10. MOLINA BRAVO, Pablo Andrés. Ventajas de la procaína en el tratamiento neural para el trastorno trigeminal. Guayaquil, Ecuador. Universidad de Guayaquil. 2018. 64p.
11. REZAEI, F., SHARIFI, R., SHAHREZAEI, H. R., & MOZAFFARI, H. R. (2017). Knowledge About Chronic Orofacial Pain Among General Dentists of

- Kermanshah, Iran. The open dentistry journal, 11, 221–229.
<https://doi.org/10.2174/1874210601711010221>
12. ROMERO João Gabriel De Azevedo José, PEDRAS, Roberto Brígido De Nazareth Y ALMEIDA-LEITE, Camila Megale. La toxina botulínica en el manejo del dolor de la neuralgia del trigémino: revisión de la literatura. São Paulo BrJP, 8 de enero 2021. 3 (4), 366-373. Publicación electrónica 8 de enero de 2021.
 13. SEIJO, F. (1998). Neuralgia del trigémino. Rev Soc Esp Dolor, 5(1), 70-8.
 14. SKARMETA PEREZ, N.P. Importancia del diagnóstico orofacial específico en la neuralgia trigeminal clásica refractaria al tratamiento farmacológico. A propósito de un caso, Chile, Revista de la Sociedad Española del Dolor, 25(1), 21-25. <https://dx.doi.org/10.20986/resed.2017.3616/2017>.
 15. TIRADO AMADOR LR, TORRES OSORIO L, ARCE VANEGAS JA. Neuralgia trigeminal y algunas consideraciones en la práctica clínica de la odontología. Rev. Nac. Odontol. 2019;15(29):1-15. doi: <https://doi.org/10.16925/2357-4607.2019.02.06>
 16. ZAKRZEWSKA, J. M., & LINSKEY, M. E. (2014). Trigeminal neuralgia. Bum, 348, g474.
 17. FIGUEROA VILLACÍS, Jenny Estefanía. Neuralgia del nervio Trigémino, diagnóstico y tratamiento. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología. Junio 2014. 70 p.
 18. BESELER-SOTO M. R., Micó-Giner L., Renau-Escrig A., Fenollosa-Vázquez P. Tratamiento de la neuralgia trigeminal postherpética con toxina botulínica: a propósito de un caso. Rev. Soc. Esp. Dolor. 23(1): 49-50. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462016000100011&lng=es.
 19. ZAKRZEWSKA, J. M., & Padfield, D. El viaje del paciente por la neuralgia trigémina. International Association for the Study of Pain IASP, XXII (1), 1-8. Mayo 2014. Recuperado de: https://documentop.com/el-viaje-del-paciente-por-la-neuralgia-trigemina_5a346b6e1723dd26a08a51a8.html
 20. BASCONES. Antonio. Tratado de Odontología, tomo I, Madrid, España, 1998, pg 224.
 21. GARCÍA HERNÁNDEZ, M. G., SÁNCHEZ RODRÍGUEZ J. P, TENOLAPA VILLEGAS S. Neuralgia del trigémino. An Med (Mex); 57 (1): 39-47. 2012. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2012/bc121f.pdf>
 22. BOTO, G. R. Neuralgia del trigémino. Neurocirugía; 21 361-372p. 2010. Recuperado de: <https://scielo.isciii.es/pdf/neuro/v21n5/revison.pdf>

23. MAARBJERG Stine, DI STEFANO Giulia, BENDTSEN Lars and CRUCCU Giorgio. Trigeminal neuralgia – diagnosis and treatment. International Headache Society 2017. Vol. 37(7) 648–657p.
24. TIRADO L. Trastornos temporomandibulares: algunas consideraciones de su etiología y diagnóstico. Revista Nacional De Odontología, 11(20). 83-93 p.
25. PIHUT M, SZUTA M, FERENDIUK E, ZEŃCZAK-WIĘCKIEWICZ D. Differential diagnostics of pain in the course of trigeminal neuralgia and temporomandibular joint dysfunction. Biomed Res Int. 2014:563786. 7p.
26. COSTA Y, DE KONINCK BP, ELSARAJ SM, et al. Orofacial pain education in dentistry: a path to improving patient care and reducing the population burden of chronic pain. J Dent Educ. 2021; 85: 349– 358. <https://doi.org/10.1002/jdd.12461>