

**SEMIOLOGIA Y TRATAMIENTOS UTILIZADOS PARA LA
NEURALGIA DEL NERVIO TRIGEMINO**

Andrea Espitia Silva
Carlos Roberto Crisancho Torres
Jeansy Mireille Reyes Delgado
Luz Adriana Pinzón Lindado
Teomelila Guerra Araujo

**COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
SANTAFE DE BOGOTA, D.C.**

1998

00690

**SEMIOLOGIA Y TRATAMIENTOS UTILIZADOS PARA LA
NEURALGIA DEL NERVIU TRIGEMINO**

Andrea Espitia Silva

Carlos Roberto Cristancho Torres

Jeansy Mireille Reyes Delgado

Luz Adriana Pinzón Lindado

Teomelila Guerra Araujo

DIRECTOR TEMATICO:

Myriam Alarcon B. O. d. E. C. I. P. O.

ASESOR METODOLOGICO:

Soraya Malkún Pallares. O. d. M. A. S.

**COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO**

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

SANTAFE DE BOGOTA, D.C.

1998

iii

**SEMIOLOGIA Y TRATAMIENTOS UTILIZADOS PARA LA
NEURALGIA DEL NERVIIO TRIGEMINO**

Andrea Espitia Silva

Carlos Roberto Cristancho Torres

Jeansy Mireille Reyes Delgado

Luz Adriana Pinzón Lindado

Teomelila Guerra Araujo

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

DIRECTOR TEMATICO:

Myriam Alarcon B. O. d. E. C. I. P.O.

DIRECTOR METODOLOGICO:

Soraya Malkún Pallares. O. d. M. A. S.

**COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO**

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

SANTAFE DE BOGOTA, D.C.

1998

iv

AGRADECIMIENTOS

INSTITUTO DE SEGUROS SOCIALES (VALLEDUPAR)

JOAQUIN MESA, MD. E. A.D. CLINICA ASISTIR.

DEDICATORIA

A Dios, amigo inseparable quien siempre estuvo presente en esta etapa de nuestra vida.

A nuestros padres, por su amor, esfuerzos y dedicación.

A nuestra institución, por su gran labor en la educación y formación profesional.

A todas las personas que hicieron posible la culminación de esta monografía.

CONTENIDO

INTRODUCCION	Pag
1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACION	4
1.1 DEFINICION DEL PROBLEMA	4
1.2 JUSTIFICACION	4
1.3 PROPOSITO	4
1.4 MARCO TEORICO	5
1.5 OBJETIVOS	65
1.5.1 General	65
1.5.2 Específicos	65
2. METODO	66
2.1 TIPO DE ESTUDIO	66
2.2 POBLACION	66
2.3 DEFINICION DE VARIABLES	67

2.4 INSTRUMENTOS	67
2.5 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION	67
3. RESULTADOS	69
4. DISCUSION	113
5. CONCLUSIONES	120
6. RECOMENDACIONES	122
7. BIBLIOGRAFIA	123
ANEXOS	

GLOSARIO

ACALMIA: Tiempo de reposo momentáneo en los procesos patológicos, después de un periodo de actividad.

ACUFENO: Sensación auditiva anormal.

ACUPUNTURA: Práctica terapéutica de la medicina China, desde la antigüedad. Es un estado de hipoanalgesia o analgesia obtenida por estimulación periférica sobre puntos de energía mediante el empleo de agujas.

ANGIOGRAFIA: Radiografía de los vasos sanguíneos que se realiza después de la inyección intravascular de una sustancia radiopaca.

ANISEICONIA: La imagen de un objeto en ojo difiere de la formada en el otro.

ANOSMIA: Falta del sentido del olfato.

ASTROCITOMA: Tumor del sistema nervioso central formado por astrocitos. Según su malignidad se clasifican en grado 1 (que responden a las formas clásicas), grado 2 (V. Astroblastoma) y grados 3 y 4 (V. Glioblastoma Multiforme).

BLEFARITIS: Inflamación de los párpados.

CACOSMIA: Perversión del sentido del olfato, que hace agradable los olores repugnantes.

CISTERNOGRAFIA: Observación radiográfica de las cisternas cerebrales tras la introducción de una pequeña cantidad de aire en el espacio subaracnoideo.

CRANIECTOMIA: Escisión de una parte del cráneo.

DACRIOCISTITIS: Inflamación del saco lacrimal.

DISPEPSIA: Digestión difícil de carácter crónico.

FLOGOSIS: Signos clínicos de la inflamación.

HIPOGENESIA: Desarrollo deficiente.

IRIDOCICLITIS: Inflamación del iris y el cuerpo ciliar.

LAXITUD: Tensión en las fibras.

NEUROTROFICO: Nutrición del tejido nervioso.

PAROXISTICO: Máxima intensidad de los síntomas de una enfermedad.

QUERATITIS: Inflamación de la córnea.

REFLEXIOTERAPIA: Tratamiento por la irritación de una zona corporal alejada de la lesión.

URENTE: Dolor que produce una sensación quemante.

INTRODUCCION

La responsabilidad del diagnóstico de los dolores orofaciales corresponde principalmente a la Odontología y la frecuencia con que tales problemas se relacionan con los sistemas dentario, oral y masticatorio; pero sobre todo porque no hay otro sector de la práctica médica que por entrenamiento y experiencia tenga la destreza necesaria para identificar con seguridad los dolores orales y masticatorios.

De tal manera que debe ser preocupación de todo odontólogo que se ocupa del diagnóstico y prepararse competentemente en esta área de la práctica odontológica.

El manejo de la Neuralgia del nervio trigémino se basa en dos planteamientos esenciales la atención al bienestar general del paciente y uso específico de medidas para el alivio del dolor. La evaluación incluye la elaboración de la historia del paciente, con particular atención en la causa del dolor, una valoración precisa de su severidad en el momento del examen y de sus variaciones según hora y día y la influencia que sobre él tengan los factores personales y ambientales del paciente. A menudo por falta de tiempo, de interés y

aún de conocimientos no se siguen estos pasos fundamentales con el resultado de una evaluación inadecuada que conduce a errores posteriores.

En 1773 la Neuralgia Trigeminal fue definida como tic doloroso o enfermedad de Futhergills (Tatami Hirono y col. 1997) y durante el episodio de dolor los músculos faciales relacionados a la expresión y la masticación visualmente se contraen lo cual justifica la definición de tic doloroso. El dolor puede ser provocado estimulando las zonas disparadoras del tic en algunas áreas de la cara.

La trigeminopatía en la forma esencial y secundaria representa una patología difundida y extremadamente incapacitante, lo cual justifica la revisión realizada en el presente trabajo sobre los factores semiológicos y los diferentes tipos de tratamiento dentro de los cuales se encuentran: analgésicos, anticonvulsionantes, varios métodos quirúrgicos. Algunos de estos métodos incluyen la técnica neurolítica para la destrucción de las estructuras nerviosas como el Ganglio de Gasser que constituye las vías aferentes del dolor, estos procedimientos se complican con una serie de efectos colaterales.

La acupuntura representa un tratamiento alternativo al cual los pacientes acuden después de haber experimentado sin éxito diversas terapias tradicionales.

Generalmente el tratamiento de la Neuralgia Trigeminal ha estado asociado con el uso de fármacos analgésicos, pero a medida que se fue haciendo claridad sobre el origen de los diferentes factores desencadenantes de la neuralgia se llega a la conclusión muy obvia de

que no solamente los analgésicos pueden ser una alternativa sino combinar tratamiento farmacológico, quirúrgico y alternativo.

1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACION

1.1. DEFINICION DEL PROBLEMA

El odontólogo general no tiene los conocimientos precisos de los factores etiológicos, semiológicos y tratamiento de la Neuralgia del nervio trigémino.

1.2. JUSTIFICACION

La neuralgia del nervio Trigémino es una patología a la cual se le asignan diferentes factores etiológicos y semiológicos lo cual conduce a que el odontólogo general no dé un diagnóstico acertado, por tal motivo él debe conocer las diferentes formas de tratamiento, que se están utilizando en el momento para la neuralgia del nervio trigémino. (Mejía, 1989)

1.3. PROPOSITO

Aportar conocimientos al odontólogo, referentes a la parte etiológica, semiológica y a las diferentes alternativas de tratamiento para la neuralgia del nervio trigémino. Para lograr que el paciente sea rehabilitado de forma integral y así obtener un tratamiento más efectivo.

1.4 MARCO TEORICO

ANTECEDENTES

La neuralgia del trigémino se conoce desde hace mucho tiempo; en la edad antigua fue descrita por primera vez por Hipócrates. Luego en el siglo XI fue llamada tortura oris por Avicena. En la lengua anglosajona se conoce bajo el nombre de enfermedad de fothergill, ya que fue descrita por este autor en 1783. En Francia se le llama enfermedad de Trousseau (1881) o también llamada neuralgia epileptiforme. Otro termino que se utilizó es el de Prosopalgia. Esta afección que es de carácter esencialmente idiopático tiene en su etiopatonegia muchas teorías desde la teoría Histaminica de Hanes, la de Olivecrona, Leriche y la de Le Loche.

Actualmente existen dos hipótesis que ya tienen de por si bases mas científicas, la primera habla de la posibilidad de un mecanismo fisiopatológico análogo al de la epilepsia. Pensando así podrá hablarse de una descarga epiléptica periférica que se desencadenaría por una hypersincronía de las neuronas del núcleo trigeminal o de sus conexiones, en resumen podría denominarse epilepsia sensitiva de las neuronas del núcleo del Trigémino.

La segunda hipótesis se basa en la posibilidad de una irritación periférica donde se han hallado placas de desmielinización con alteración de la vaina de mielina a nivel radicular o del tronco nervioso, el nervio desprovisto de su vaina protectora alteraría los esquemas de impulsos nerviosos normales y podría desencadenar las crisis.

Desde que esta enfermedad fué conocida se ha visto que se caracteriza por presentar un dolor localizado de distribución periférica del Trigémino, se presenta entre los 40 y 60 años es mas común en el sexo femenino, afectándose con mas frecuencia el lado derecho con crisis paroxísticas intensas de pocos segundos de duración y de forma rítmica, también se ha visto que afecta la segunda y tercer rama. Luego de la crisis es común que el paciente presente una sensación de anestesia dolorosa.

Según Sicard la neuralgia del Trigémino durante su crisis presenta tres fases:

- La primera se origina por la sensibilidad que presenta el Trigémino y se ve en el cuadro clínico doloroso.
- La segunda originado por el Facial, en esta fase el paciente durante la crisis y mas que todo al final de la misma presenta contracciones musculares, se cierran los ojos, hace gestos y se originan ligeros tics. Por esto Trosseau le llamó Neuralgia epileptiforme.
- La tercera en el que participa el Simpático, después de la crisis el paciente acusa congestión, o enrojecimiento de la cara, salivación y lagrimeo.

Esta crisis presenta periodos de actividad y otros de latencia. A medida que evoluciona la enfermedad, los períodos de actividad se alargan y los de latencia disminuyen, por esto

muchos pacientes por muchos años recurrieron al suicidio o a la morfinomanía. A través del tiempo se ha notado que esta enfermedad no se producía mientras el paciente dormía.

1. NERVIO TRIGEMINO

El odontólogo debe tener un extenso conocimiento del nervio trigémino o quinto par craneano. Se denomina así a un pequeño filete nervioso que emerge del cerebro a nivel de la rama olfatoria interna. Es un nervio mixto compuesto por dos ramas independientes, una motora y otra sensitiva.

1.1. ORIGEN

Su origen aparente está en la cara anterolateral de la protuberancia y su origen real en el ganglio sensitivo del nervio trigémino (Gasser).

1.2. TRAYECTO

El nervio trigémino está conformado por tres ramas que confluyen al ganglio trigeminal y reciben los nombres de nervio oftálmico, nervio maxilar superior y nervio maxilar inferior.

Cada uno de estos nervios tiene su territorio de distribución delimitado de acuerdo al

desarrollo del primer y segundo arco branquial. El primer arco branquial en su parte superior contiene el nervio oftálmico y al nervio maxilar superior y en su parte inferior al nervio maxilar inferior. Los reportes de la sensibilidad somática general (tacto, temperatura, dolor y presión) del nervio trigémino están en piel de la cara, mucosas de la cara, pulpa de los dientes, órgano tendinosos de los músculos y meninges.

En el mesencéfalo, el trigémino tiene tres núcleos sensitivos: núcleo principal (nocioceptivo para temperatura), núcleo mesencefálico (propioceptivo) y el núcleo intermedio (nociceptivo para dolor). Cuando se estimulan los anteriores receptores, el impulso nervioso (diferencia de potenciales) viaja por la vía aferente de la sensibilidad general. Esta vía esta formada por tres neuronas:

Primera neurona o periférica: que va del receptor ya sea propioceptivo o nocioceptivo hasta los núcleos del tallo cerebral. Cuando se estimula un receptor nocioceptivo doloroso, el impulso viaja por la primera neurona, a traviesa el ganglio de Gasser (cuerpo de la neurona) y llega al núcleo intermedio donde hace sinapsis con la segunda neurona.

Cuando se estimula un receptor nociceptivo para temperatura, el impulso nervioso viaja por la primera neurona, hasta el núcleo principal donde hace sinapsis con la segunda neurona.

Cuando se estimula un receptor propioceptivo (tacto o presión), el impulso nervioso viaja por la primera neurona y llega el núcleo mesencefálico donde se dirige al núcleo motor.

Segunda neurona o tallo talámica: Va desde los núcleos hasta el tálamo en donde hace sinapsis con la tercera neurona.

Tercera Neurona o tálamo – cortical: Va desde el tálamo hasta la corteza cerebral a nivel de la circunvolución parietal ascendente o post – central en donde se encuentra localizada la sensibilidad general y a otros sitios de la corteza.

1.3. RELACIONES

En su recorrido endocraneal abarca las siguientes regiones: Fosa Craneal posterior, borde superior del peñasco y fosa craneal media.

1.3.1. FOSA CRANEAL POSTERIOR:

Este segmento va desde el origen aparente hasta el borde superior del peñasco. Esta relacionado por arriba con el nervio patético y la arteria cerebelosa superior; por debajo con la arteria auditiva interna y la cerebelosa media, el seno petroso inferior y la vertiente posterosuperior del peñasco, por dentro con el nervio motor ocular externo, el seno petroso inferior y las colaterales del tronco basilar; y por fuera la vertiente posterosuperior del peñasco. El nervio facial que el motor acústico se descubren en un plano inferoexterno mientras que el motor ocular común se ubica por arriba y adentro del nervio trigémino.

1.3.2. BORDE SUPERIOR DEL PEÑASCO:

En este tratamiento el trigémino pasa por el borde superior de la pirámide petrosa y pasa por una escotadura llamada Lúmula de Albinus o incisura de Gruber por el cual llega al cavum de Meckel, aquí el Trigémino se relaciona por arriba con la gran circunferencia de la tienda del cerebelo que aloja el seno petroso superior y con el lóbulo temporal del hemisferio cerebral.

1.3.3. FOSA CRANEAL MEDIA

En la cara anterosuperior del peñasco, la raíz sensitiva que es aplanada de arriba abajo se despliega en forma de abanico y forma el plexo triangular. El plexo triangular, la raíz sensitiva, el ganglio de Gasser y la raíz motora se alojan en el cavum de Meckel que es una cavidad osteofibrosa cuya pared superior es una dependencia de la tienda ósea que esta revestida por la Duramadre.

1.4. RAMAS TERMINALES

El V par es trifurcado y sus ramas terminales, son: Oftálmica, maxilar superior y mandibular, nacen del borde convexo del ganglio de Gasser y cada una de ellas presenta un pequeño ganglio de tipo simpático. Las dos primeras ramas tienen exclusivamente fibras sensitivas y la mandibular es mixta.

1.4.1. NERVIOS OFTÁLMICOS:

El nervio oftálmico está formado por la confluencia de los nervios frontal, nasal y lacrimal. Su territorio cutáneo está en el dorso de la nariz, párpado superior y región frontal hasta la sutura lambdoidea y su territorio mucoso está en la parte anterior de las fosas nasales (tabique y pared externa).

1.4.1.1 El nervio frontal está formado por dos nervios: Frontal externo y frontal interno que recolectan los receptores de la región frontal, penetran el agujero o escotadura supraorbitaria dirigiéndose hacia atrás por el techo de la órbita para formar parte del nervio oftálmico.

1.4.1.2 El nervio nasal está formado por dos nervios: Nasal externo y nasal interno. El nervio nasal externo tiene sus receptores en la porción distal del dorso de la nariz, va hasta el borde de los huesos propios de la nariz y entra a la cavidad orbitaria por su pared interna. El nervio nasal interno recorre las paredes internas y externas de las fosas nasales, asciende hasta la lámina cribada del etmoides, la cual atraviesa y entra a la cavidad orbitaria por los agujeros etmoidales anteriores y posteriores en la pared interna o medial de la órbita, donde se une con el nervio nasal externo formando el nervio nasal, el cual sale de la órbita para formar parte del nervio oftálmico.

1.4.1.3 El nervio lacrimal está formado por dos nervios: El nervio lacrimo parpebral y el nervio lacrimal. El nervio lacrimoparpebral inerva las dos terceras partes externas del

párpado superior y se dirige hacia atrás por la pared externa de la órbita donde se une con el nervio lacrimal que inerva la glándula lacrimal. Sale de la órbita para formar parte del nervio oftálmico.

1.4.1.4 Los nervios frontal, nasal y lacrimal: Se dirigen hacia atrás pasando por la hendidura esferoidal donde se unen para formar el nervio oftálmico hasta llegar al ganglio sensitivo del trigémino (Gasser). Recibe un nervio que viene de la parte posterior de las meninges, el nervio meningeo recurrente.

1.4.2. NERVIO MAXILAR SUPERIOR

Esta formado por la confluencia del nervio infraorbitario, nasopalatino, nervio esfenopalatino y temporomalar. Su territorio cutáneo esta entre la comisura parpebral y comisura labial pero se prolonga lateralmente hasta la sutura frontoparietal. Su territorio mucoso está en la parte posterior de las fosas nasales (Tabique y pared externa) y mucosa oral.

1.4.2.1 Nervio infraorbitario:

Los nervios cutáneos del labio superior, a la de la nariz, parte lateral del dorso, párpado inferior y región nasogeniana se reúnen en el agujero infraorbitario para formar el nervio del mismo nombre.

Los receptores de nervio dentario anterior están en la pulpa de caninos e incisivos superiores, y sus fibras nerviosas ascienden por el canal dentario anterior hasta el conducto infraorbitario, donde se une al nervio infraorbitario. Al abandonar el conducto infraorbitario toma el nombre de nervio maxilar superior.

1.4.2.2 Los Nervios dentarios posteriores.

Se originan en la pulpa de premolares, molares superiores y su mucosa vestibular; salen por los canales dentarios posteriores que están en la tuberosidad del maxilar para unirse al nervio maxilar superior.

1.4.2.3 El nervio nasopalatino:

Tiene sus receptores en la mucosa palatina anterior, entra por el conducto nasopalatino a las fosas nasales, recorre la parte posterior del tabique y se une al nervio maxilar superior.

1.4.2.4 El nervio palatino anterior:

Inerva la parte posterior del paladar duro de canino hacia atrás; penetra el agujero palatino anterior y sube por el conducto palatino anterior, pasa lateral al ganglio esfenopalatino y se une con el nervio maxilar superior.

1.4.2.5 Los nervios palatinos accesorios:

Inervan la parte posterior del paladar y velo del paladar, entran por los agujeros palatinos accesorios medio y posterior; los nervios palatinos anteriores y palatinos accesorios llegan al ganglio esfenopalatino donde forman el nervio esfenopalatino que se une al nervio maxilar superior en el fondo de la fosa pterigomaxilar. Entra al cráneo por el agujero redondo mayor para llegar al ganglio sensitivo del trigémino (Gasser).

1.4.3 NERVIO MAXILAR INFERIOR

El nervio maxilar inferior es la continuación del nervio dentario inferior y a él confluyen el nervio lingual, nervio largo bucal, nervio auriculotemporal y nervio articular. Su territorio cutáneo esta por debajo del plano de la comisura labial: región mentoniana, región geniana y se extiende lateralmente hasta la zona preauricular y esfenoparietal. Su territorio mucoso esta en la mucosa oral y su territorio pulpar en todos los dientes inferiores.

1.4.3.1 El nervio dentario inferior esta formado por dos ramas:

El nervio mentonero que inerva la piel de la región mentoniana y parte inferior de la región geniana y el nervio incisivo que inerva la pulpa y mucosa vestibular de canino e incisivo. Se dirigen hacia atrás y entran por el orificio inferior del conducto dentario inferior (mentonero) donde se unen para formar el nervio dentario inferior. Este recorre en su totalidad el hueso maxilar inferior, recibe ramas de la pulpa de premolares y molares

inferiores y sale por el orificio superior del conducto dentario inferior donde se continúa con el nombre de nervio maxilar inferior.

1.4.3.2 El nervio lingual:

Se inicia en la mucosa de la lengua y en la mucosa lingual de incisivos, caninos, premolares y molares. Discurre cerca de la tabla lingual por encima del surco milohioideo y se dirige hacia atrás, arriba y adentro para unirse al nervio maxilar inferior.

1.4.3.3 El nervio largo bucal:

Inerva la mucosa del vestíbulo de la boca (carrillos, encías vestibulares superior e inferior). Se dirige hacia atrás y hacia arriba para unirse con el nervio maxilar inferior.

1.4.3.4 El nervio auriculotemporal:

Tiene su región cutánea en la piel de la región temporal, pabellón auricular y conducto auditivo externo; se dirige hacia la línea media pasando por entre los músculos pterigoideos para unirse al nervio maxilar inferior.

1.4.3.5 El nervio articular:

Encargado de la inervación de la articulación temporomandibular sigue dos trayectos: uno que acompaña al nervio maseterino para unirse al nervio maxilar inferior y el otro que se une al nervio auriculo temporal para llegar al nervio maxilar inferior.

Los nervios lingual, largo bucal, auriculotemporal y articular se unen al nervio maxilar inferior (continuación del nervio dentario inferior) el cual se dirige hacia el espacio pterigoideo, entra al cráneo por el agujero oval, y sigue hacia arriba, adentro y atrás hasta llegar al ganglio sensitivo del trigémino (Gasser). Dentro del cráneo recibe un nervio que viene de la parte posterior de las meninges, el nervio meningeo posterior.

2 ETIOLOGIA

- En el artículo de David Bowsler y col. 1997. Lewy, Grant y Nurmikko demostraron que la neuralgia de origen ideopático presentó cambios en el umbral táctico y térmico en los pacientes con neuralgia del nervio trigémino.
- Las más recientes investigaciones anatomopatológicas han sugerido que hay un daño en las células nerviosas. En el ganglio trigémino y/o desmielinización en la porción proximal del nervio. Reportado por David Bowsler y col.

- Takami y col. En su artículo reportan que; En 1773, se define la neuralgia trigeminal como un tic doloroso o enfermedad de Fothergill's, debido a que en un episodio de dolor los músculos relacionados con la expresión y la masticación usualmente se contraen. La estimulación es causada por actividades como peinarse el cabello, la masticación, la deglución, el cepillarse los dientes, el bostezo y tocarse la cara.
- Eric Paul Shaber y col. En el artículo "neuralgia trigeminal, un nuevo concepto de tratamiento". Sostienen que la neuralgia trigeminal ha sido caracterizada como sintomática cuando un componente causal puede ser identificado e ideopática cuando no es detectado el factor causal.

Dentro de las teorías etiológicas más conocidas se encuentran:

1. Lesiones dentro del ganglio trigeminal y/o sus raíces.
2. Tumefacción del ángulo pontico cerebral.
3. Arteriosclerosis.
4. Hiperostosis del hueso petroso.
5. Desmielinización (localizada – sistémica) de la raíz trigeminal
6. Lesión del cerebro central (Talámico – cortical).
7. Isquemia en varias porciones del sistema trigeminal.
8. Lesiones virales.
9. Presión sobre las estructuras craneales adyacentes.

A lo largo de muchos años se ha tratado de demostrar las causas que conllevan a la neuralgia, pero sin muchos resultados positivos, ya que la causa de esta patología varía de acuerdo a cada autor y sus experiencias clínicas.

Sin embargo, se puede concluir que los factores etiológicos pueden dividirse en tres grandes grupos a saber:

- a. Factor mecánico: Este consiste básicamente en la compresión por cualquier causa del ganglio de Gasser o cualquiera de sus ramas durante el trayecto, ya sean colaterales o terminales.
- b. Factor Vasomotor: Se puede tener en cuenta la vasoconstricción que produce isquemia de un ganglio y se traduce en dolor.
- c. Factor nervioso: Básicamente es el corto circuito producido por las diferentes fibras nerviosas degenerando en dolor.

Estas conclusiones se sacan de una recopilación de las experiencias más representativas dadas a conocer por los diferentes autores como Hans, Olafson, Dassen, Kihlendahl y Flooen, Kruger y col., resumiéndolas en esos grupos.

3 CLASIFICACION

Las neuralgias las consideramos las entidades más importantes desde el punto de vista estomatológico teniendo en cuenta que pueden estar conformadas por dolores faciales y cefálicos. Como ejemplo podemos citar;

A. NEURALGIAS MAYORES O ESENCIALES (dolor Tipo Tock).

1. Neuralgia del Trigémino.
2. Neuralgia del Glosofaríngeo.

B. NEURALGIAS MENORES DEL TRIGEMINO (Secundarias o Sintomáticas).

C. DOLORES FACIALES Y CEFALICOS VINCULADOS A DISTENSION Y DILATACION DE LAS ARTERIAS CAROTIDAS Y SUS RAMAS.

1. Jaqueca o Migraña.
2. Simpatalgias o Neuralgias Faciales Atípicas.
3. Facio Cefalalgia Histamínica (Síndrome de Horton).

D. ALGIAS MIOFACIALES (Miógenas).

E. DOLOR FACIAL Y CEFALICO DE ORIGEN PSIQUICO

4 SEMIOLOGIA DE LA NEURALGIA TRIGEMINAL

La neuralgia trigeminal presenta un cuadro clínico característico, según Kroll se presenta con un solo síntoma. Este es: un dolor localizado en una rama de distribución periférica del trigémino el cual es desencadenado por una excitación sensible.

Presenta dolor en un ramo nervioso sin modificaciones neurológicas comparables. La enfermedad se presenta frecuentemente entre los 40 y 60 años de edad (raras veces antes de los 30) siendo desconocido entre los niños y adolescentes.

Afecta a ambos sexos con ligero predominio femenino. Mayor incidencia en el lado derecho. El dolor tiene su presencia con crisis paroxísticas, brutales o intensas (en esta afección el dolor llega a tal grado que el paciente no puede afeitarse, peinarse en algunas ocasiones, lavarse los dientes, ni tocarse la cara pues le ocasiona la conocida crisis). Breves (de pocos segundos a un minuto), causálgicas, casi siempre unilaterales y con carácter rítmico (dolor y un periodo refractario).

Cualquier excitación periférica trigeminal sobre el área sensible, sea piel, mucosa o dientes, es capaz de poner en marcha la neuralgia trigeminal. Esos puntos que reciben el estímulo son las llamadas áreas desencadenantes o de disparo o de gatillo.

Con anterioridad se ha mencionado que cada crisis dolorosa es seguida de una fase de acalmia (periodo refractario) hasta desencadenarse una nueva crisis, pero se registra algunos casos de dolor residual leve y sordo que contribuye a aumentar la expectativa de una descarga.

El periodo de duración de la crisis dolorosa es variable dependiendo del individuo y de la cronicidad de la patología. Algunos sufren pocos paroxismos diarios, otros ante cada estímulo generan una gran descarga.

En su evolución la remisión puede durar días, semanas, meses, años. Se observa que a medida que pasa el tiempo se alargan los periodos de actividad y se acortan las etapas refractarias.

Los pacientes con neuralgia trigeminal no presentan sintomatología mientras duermen al menos que el roce los estimule, estos atribuidos por Olivecrona a la ausencia de excitaciones sensibles durante el sueño.

Tiene gran incidencia en la afección de la segunda rama trigeminal cuya área desencadenante esta en territorio del nervio infraorbitario (ala de la nariz, encía por vestibular de los caninos e incisivos y también estos dientes). algunas veces puede involucrarse el nervio nasopalatino, palatino anterior y temporomolar asociados al infraorbitario.

También afecta la tercera rama, principalmente el nervio dentario inferior y sus áreas correspondientes de piel y mucosas, el nervio mentoniano y los dientes ubicados por delante del agujero del mismo nombre.

A veces esta comprometido el nervio lingual, casi siempre con el dentario inferior pero rara vez de manera aislada. Las crisis dolorosas se inician al excitar el borde de la lengua (en esta región).

La participación del nervio bucal largo es escasa y el área de estimulación o zona de gatillo esta en la parte (vestibular posterior del surco) posterior del surco vestibular inferior.

La participación del nervio aurículo temporal casi no existe.

La primera rama terminal del trigémino (nervio oftálmico) es la menos afectada, según Kerr en un 3%, esta raramente involucrada, aunque después de algún tiempo de evolución se admite su intervención.

Es importante recalcar que la neuralgia trigeminal jamás afecta dos ramas que no sean contiguas.

Antiguamente se creía que la intervención se hacia de todo el trigémino de un lado o la primera o segunda rama simultáneamente, pues se confiaba demasiado en el relato del

paciente ignorando la importancia del examen clínico y del bloqueo anestésico para la identificación correcta de la rama o ramas enfermas.

5 DIAGNOSTICO

Ruriko Konishi y col. 1997. Reportó que el bloqueo neurolítico del nervio mandibular, se ha realizado para el diagnóstico, terapia de la neuralgia trigeminal y dolor del cáncer.

Describiremos el cuadro clínico esencial nombrando las principales características, que son las siguientes:

1. Dolor paroxístico de algunos segundos de duración y que rara vez alcanzan a superar el minuto.
2. Ataque intermitente, unilateral, lacinante, a lo largo de una o mas ramas del quinto par craneal.
3. Presencia de “áreas de disparo”, que, al ser excitadas, inician la descarga dolorosa. La anestesia local las bloquea.
4. Periodo de calma después de un ataque.

5. Ausencia de crisis dolorosas durante el sueño.
6. Ausencia de otros signos neurológicos.
7. Curso imprevisible de la enfermedad, con etapas de dolor y otras de normalidad.
8. Falta de respuesta casi total a los analgésicos, hasta los más potentes y a los potentes, aún asociados a tranquilizantes y neurolépticos, etc.
9. Respuesta favorable a la Carbamazepina y el Tegretol. La respuesta desfavorable no invalida el diagnóstico o la sospecha de Neuralgia mayor.

5.1 Diagnóstico Diferencial

Las anteriores características simplifican el diagnóstico diferencial que corresponde realizar con otros dolores de la cara y el cráneo.

Con los padecimientos de origen vascular; jaqueca y equivalentes jaquecosos (simpatalgias, síndrome de Horton, neuralgias atípicas, etc.), la confusión es importante ya que sus nombres lo indican siguen el esquema de los grandes vasos y sus ramas; el dolor no es paroxístico y se asocian síntomas y signos vinculados a la participación del sistema autónomo.

Con las neuralgias trigeminales menores o sintomáticas cualquiera que sea su origen (cefálico o no, endo o exocraneal, vecino o distante), la confusión es también difícil excepto en el caso de un tumor paratrigeminal y en los dolores irradiados de ciertas pulpitis crónicas.

En el primer caso debe tenerse siempre bien presente que, cuadros dolorosos faciales compatibles con el diagnóstico de neuralgia mayor del trigémino, pueden ser la manifestación mas conspicua de una lesión intracraneal. Al estudiar la etiopatogenia hemos mencionado la frecuencia de la compresión de las raíces del trigémino y del ganglio de Gasser por tumores de la vecindad y aún por otras lesiones. Hay que tener particularmente presente los tumores del ángulo pontocerebeloso, los tumores de la fosa media, que desde arriba comprimen o invaden el ganglio de Gasser y sus raíces, a los tumores malignos del Cavum que infiltran las ramas trigeminales, etc.; los síntomas pueden ser muy semejantes aunque los accesos suelen ser mas prolongados con persistencia de cierto grado de dolor entre los paroxismos. Sobre todo debe tenerse en cuenta el dolor en la primera rama que, como fué antes señalado, participa muy raramente en la neuralgia genuina del trigémino (3%).

Además el dolor originado en el desarrollo de una formación tumoral en las localizaciones señaladas, se acompaña precoz o tardíamente de otros trastornos. Algunos claramente neuríticos, como parestesias, parálisis del trigémino y otros pares craneales, permitiendo así diferenciar cuadros clínicos, como el Síndrome de Gradenigo, el Síndrome del Espacio

Parafaríngeo, el Síndrome de la Hendidura Esferoidal, el Síndrome Petroesfenoidal de Jacob, el Síndrome de Collet-Sicard y hasta el Síndrome de Guillain – Alajouamine – Garcin, en el que participan la totalidad de los pares craneales.

Además cefaleas, otalgias, aumento de la tensión ocular, amaurosis, síndrome de Hipertensión Endocraneal (Edema de Papila), Bradicardia, vómito tipo proyectil, etc.

Los dolores dentarios, pulpares y periodontales pueden imitar el sufrimiento de la neurosis del trigémino y llegar hasta la confusión de interpretarlos como una verdadera “áreas de disparo”. Generalmente esto se debe al clínico que lo atribuye al padecimiento facial por la patología dentaria.

La semiología pulpar y periodontal, tanto clínica como radiológicamente, permite reconocer fácilmente el origen dentario o no del dolor; excepción de algunas pulpitis crónicas que afectan especialmente a dientes inferiores con obstrucciones y que pueden generar dolores irradiados, a veces de iniciación paroxística y simulando un área desencadenante. Pero es importante recalcar que el área de gatillo en la neuralgia trigeminal si bien puede ser dentario, lo es siempre simultáneamente cutánea y mucosa.

Las diferencias entre la Neuralgia Glosofaríngea y la Neuralgia Trigeminal principalmente, son: el tipo de dolor es paroxismal, intenso breve, unilateral, brutal en la del noveno par, con irradiación hacia el oído, con sensación de estallido timpánico e irradiación hacia la faringe, las amígdalas, a la raíz de la lengua y al paladar. Se localiza mas comúnmente a la

izquierda, no tiene predilección sexual y las décadas mas afectadas son la cuarta y quinta. Si se bloquea anestésicamente no se desencadena la neuralgia mientras dure el efecto farmacológico de ésta.

El enfermo de Neuralgia Trigeminal presenta otros signos a medida que avanza la patología, como: el toser vigorosamente que no se puede evitar y explicable por las complejas vías de asociación central y anastomosis periféricas entre el IX y X pares craneales.

Hay casos de asociación con bradicardia a esta patología así como la Hipersialia, Sialorrea, ardor y sequedad de garganta, lagrimeo, enrojecimiento cutáneo, la fotofobia y afonía.

Resumiendo el diagnóstico diferencial entre la neuralgia Glosofaríngea y la Neuralgia Trigeminal se distingue esencialmente por la diferente localización de las áreas de gatillo y por el trayecto de la irradiación, que prácticamente esta condicionado por la particular distribución de cada uno de los nervios.

5.1.1 Aspectos importantes en el Diagnóstico Diferencial

Al estudiar la etiopatogenia de las neuralgias del trigémino debemos descartar en primer lugar los procesos intracraneales que puedan condicionar la aparición de las mismas, principalmente los tumores paratrigeminales especialmente el neuroma del acústico a nivel del ángulo pontocerebeloso. Otros tumores nasofaríngeos que puedan alcanzar la cavidad

craneal a través del agujero rasgado anterior o del agujero oval. Aneurismas. Traumatismos. Gliomas. Tumores metastásicos, etc. Descartada toda esta patogenia de causas intracraneal se plantea la problemática de procesos extracraneales que puedan ser causa de desencadenamiento del cuadro, entre ellos consideraremos:

5.1.1.1 Alteraciones dentarias: Hay que considerar las caries y otras dentinitis destructivas, la pulpitis agudas o crónicas, las metaplasias pulpares, hiperestesia dentinales por abrasiones del esmalte, cuellos sensibles y fracturas dentarias.

5.1.1.2 Dolor irradiado desde el periodonto: Consideraremos las periodontitis agudas o la posibilidad de una periodontitis por pulpitis "a retro".

5.1.1.3 Dolor irradiado desde encía y mucosas: Debemos descartar la pericoronitis del cordal, tercer molar parcialmente erupcionado papilitis traumáticas o leucémicas, úlceras o aftas, herpes o liquen plano erosivo, tumores malignos, incluso presión de las prótesis maxilares.

5.1.1.4 Dolor irradiado desde el hueso: No debemos descartar las alveolitis, neurálgicas en desdentados por restos radiculares abandonados, espéculas óseas, síndrome del septo, tumores que comprimen el nervio dentario, fracturas óseas o fisuras, lesiones por osteoradionecrosis.

5.1.1.5 Dolores irradiados desde los senos paranasales: En la sinusitis aguda se irradia con frecuencia el dolor al primer molar del mismo lado y desde aquí al nervio trigémino.

5.1.1.6 Dolor irradiado desde fosas nasales: Normalmente en casos de hipertrofia de cornetes, pólipos nasales, forúnculos, cuerpos extraños, disposición anatómica anómala o rinitis.

5.1.1.7 Dolor irradiado desde garganta: Por abscesos periamigdalinos, faringitis, angina de Ludwig, etc.

5.1.1.8 Dolor irradiado desde oído: Por infección del conducto auditivo externo forúnculos, otitis media, mastoiditis.

5.1.1.9 Dolor irradiado desde el ojo: Por errores de refracción como la miopía y el astigmatismo; o por alteraciones del equilibrio muscular como la aniseiconia. También puede ser debido a lesiones orgánicas como el glaucoma, o a lesiones inflamatorias de los tejidos del globo ocular como las queratitis, iridociclitis, dacriocistitis o blefaritis, por último problemas de neuritis del nervio óptico, el llamado herpes Zóster de la rama oftálmica.

5.1.1.10 Dolor irradiado desde glándulas salivales: Principalmente el cólico salival (siempre se acompaña de la hernia de Gariel); tumor mixto que se maligniza, tumor maligno que afecta al nervio comisural precozmente.

5.1.1.11 Dolor irradiado desde ATM: en el síndrome de Costen principalmente pero también cuando hay problemas de artritis infecciosa o de artrosis, en casos de trismo por tétanos o cordal de origen traumático, por espasmos de músculos pterioideos por contactos prematuros.

5.1.1.12 Dolor irradiado desde la lengua: Los dolores en este caso pueden ser tipo orgánico o de tipo psicógeno. Dentro de los de tipos orgánico y descartada la neuralgia del glosofaríngeo la lengua puede ser punto de partida de dolores en diferentes cuadros clínicos como:

- Síndrome de Plumer – Vinson: Que cursa con anemia ferropénica, disfagia y glosodinia.
- Procesos cirróticos quizás debido a las várices esofágicas.
- Diabéticos, quizá debido a la sequedad de la boca.
- Síndrome de Gougeron – Sjogren que cursa con sequedad de mucosas.
- Espinas irritativas por prótesis mal ajustadas, cúspide de un molar inferior que irrita, obturación mal ajustada, o depósitos de placa bacteriana.
- En el hiperparatiroidismo. (Una calcemia superior a 110 mg/lit con una fosforemia a 25 mg/lit es patognómico del cuadro).
- En caso de alergias a resinas, proceso cada vez mas frecuente.
- En abscesos de los espacios linguales.

- En úlceras inespecíficas o específicas.
- Por glositis.

5.1.2 Diferencias entre las Neuralgias Menores, Secundarias o Sintomáticas del Trigémino con la Neuralgia Mayor del Trigémino.

En estas neuralgias menores encontramos cambios neurológicos provocados por inflamaciones, infecciones, tóxicos, traumatismos, compresiones, tumores, etc.

El dolor es generalmente continuo aunque hay exacerbaciones espontáneas o provocadas de lenta o brusca aparición: el dolor puede ir acompañado de cierta pérdida de la sensibilidad con parestesia, sensación de hormigueo doloroso con o sin carácter urgente.

Hay cambios vegetativos como salivación, pérdida del gusto, lagrimeo y rinorrea; puede afectar la primera rama aboliendo el reflejo corneal y produciendo fotofobia.

Las neuralgias menores a diferencia de las mayores frecuentemente desbordan el territorio facial para transformarse en Facio Cefalgias. En conclusión exponemos que las neuralgias menores o sintomáticas del trigémino tienen causas comprobables y el dolor es continuo. Suele haber participación motriz y espasmos o vegetativa (salivación, lagrimeo, etc.) del nervio. Existen puntos dolorosos, en general son todos éstos las diferencias con la neuralgia mayor del trigémino.

5.1.3 Diferencias de la Jaqueca, Migraña o Hemicraneal con la Neuralgia Trigémina.

Prácticamente la migraña es un síndrome cuyo síntoma más importante es la cefalea vascular, pulsátil generalmente unilateral con crisis periódicas separadas con etapas de calma absoluta; ésta es una patología bastante frecuente que se encuentra entre el 5 y 8% de la población siendo más común en la mujer que en el hombre. Comienza en la mujer entre los 12 y 16 años casi siempre vinculada a la primera menarquia y en el hombre generalmente aparece en la tercera década. Tiene carácter familiar o hereditario; se asocia a patologías, como la gota, epilepsia, litiasis renal o biliar, diabetes mellitus, asma, urticaria, eccema, etc.

La jaqueca puede tener implicaciones por el carácter o personalidad del paciente perfeccionista que la exteriorizan bajo la forma de Migraña, la neurosis obsesiva.

Encontramos una fase premonitory que no se encuentra en la Neuralgia Trigémina las cuales son: problemas intestinales, sed, inapetencia, hambre, irritabilidad psíquica, depresión (somnolencia adinamia, melancolía, etc. Y acaloramiento o enfriamiento).

Después hay una etapa de precefalía o prodrómica la cual produce anoxia de la corteza y de la retina generando áreas visuales, como son los escotomas (puntos negros en la visión) y acúfenos en los tonos graves. Además presentan parestesias en los miembros y la cara, náuseas y vómitos, luego el paciente presenta un dolor de cabeza agudo, unilateral, pulsátil

casi siempre a la derecha generalmente bilateral, a diferencia de la neuralgia trigeminal se irradia a las regiones orbitaria frontal y temporal y generalmente el punto de inicio es la sien.

Hay fotofobia, sudoración, Sialorrea, taquicardia, hipertensión, poco a poco el dolor se transforma en sordo, continuo, uniforme, con mialgia en la nuca y los ataques habitualmente varían promediando dos por semana.

La jaqueca presenta algunas alteraciones psicológicas, como irritabilidad exagerada, nerviosismo permanente (estrés emocional ente las crisis). Presenta absténia, inapetencia, eosinofilia.

Entre las pruebas diagnósticas encontramos que el paciente que sufre de jaqueca al comprimirse la yugular, la carótida y la temporal superficial, tiene un gran alivio; las circunstancias que producen alivio en esta patología son el aislamiento, el reposo, dormir y la oscuridad. La conducta del paciente de jaqueca o migraña es un poco diferente a la de la Neuralgia del Trigémino, pues presenta signos de postración, además el paciente quiere estar en un aislamiento a oscuras y se automedica exageradamente.

Inicialmente hablamos de cual era la localización del dolor en la Neuralgia Mayor del Trigémino, la cual veíamos que preferiblemente se distribuía periféricamente sobre la segunda y tercera rama del quinto par y en la localización del dolor en la jaqueca vemos que se sitúa a nivel temporo parietal orbitaria y cervical posterior. Otra de las diferencias

sobre la irradiación en la jaqueca va hacia toda la cabeza incluyendo los ojos y la nuca y en el caso de la Neuralgia Trigeminal sigue el trayecto de la rama afectada; el comienzo y la finalización del ataque de migraña o jaqueca es diferente al tic doloroso pues en esta hay un comienzo lento y paulatino con progresiva aparición de prodromos y en la finalización del ataque también es lenta, luego puede generar un largo sueño fisiológico y diuresis acentuada, eurofia y hambre.

Se cree que entre los factores determinantes que desencadenan la jaqueca, están la menarquia, menstruación, exceso alimenticio, alcohol, disgustos y emociones.

5.1.4 Diferencias entre el síndrome de Horton y la Neuralgia Trigeminal.

El síndrome de Horton o también llamada cefálea histamínica o también Neuralgia Ciliar, fue producida experimentalmente en 1932 utilizando histamina endovenosa por Pickering y Hess y en el 39 se produjo también por vía subcutánea. Tiene un relevante cuadro clínico; entre las alteraciones vegetativas encontramos lagrimeo y obstrucción nasal del lado afectado; algunas alteraciones psicológicas como depresión entre las crisis, oncofobia e idea de suicidio, alteraciones sistémicas como astenia.

Entre las pruebas diagnósticas que podríamos usar esta el test de la Histamina.

Algunos de los antecedentes personales que presentan los pacientes con Síndrome de Horner, son la alergia y las enfermedades psicosomáticas, frecuentemente en el periodo

adulto, es una enfermedad casi exclusiva de los hombres, además una tendencia imprevisible en su periodicidad, su curso es crónico e igualmente imprevisible; las crisis se presentan en la noche generalmente y la duración de los ataques va de un periodo de 20 a 60 minutos según la crisis, no presentando ningún signo prodrómico. La calidad del dolor es urente, pulsátil, continuo, fijo, profundo, a diferencia de la neuralgia del trigémino donde hay un dolor paroxístico, causálgico y como de descarga eléctrica. La localización de la patología es principalmente unilateral implicando el área temporal, cervical, orbitaria y facial, casi siempre en reborde alveolar superior dentario no dentado; hay una irradiación del dolor hacia el resto de la cabeza, cara y cuello. El comienzo de la crisis es brusca, finaliza bruscamente con un dolor residual ligero, hambre, euforia y laxitud. Los factores que agravan el síndrome de Horton son el alcohol, las emociones, la ansiedad gastroenteritis y gastroenteritis aguda, así como también encontramos factores de alivio como caminar y compresas heladas sobre la cara y las manos la conducta que toma el paciente es un nerviosismo exagerado y movilidad extrema, a diferencia del paciente con neuralgia del V par que esta expectante, temeroso, no habla ni come, etc.

5.1.5 Diferencias entre el síndrome de Sluder y el Tic Doloroso

La cefalea histamínica, síndrome de Horton es parte también de la Neuralgia Esfenopalatina, pero es prácticamente una neuralgia del nervio vidiano y la cefalea de Sluder es la neuralgia del ganglio Esfenopalatino; se habla también de que este Síndrome es una variante de la jaqueca. Encontramos algunos antecedentes personales en los

pacientes que sufren esta patología y que son Rinitis y Sinusitis al igual que la anterior Neuralgia también se presenta en los adultos con ligera preferencia femenina. El curso de la patología esta dado por ciclos o temporadas con una presentación imprevisible, generalmente se presenta diurna. Algunos autores la han denominado Cefalea del Despertador, por lo interesante, puesto que en algunos pacientes los paroxismos se producen a la misma hora del día; al cabo de algunas semanas o meses los ataques desaparecen del todo y la ausencia del dolor llega a prolongarse por meses y por años.

El Síndrome de Sluder presenta una duración de los ataques, de una a varias horas, a veces el dolor es continuo; no presenta esta patología ningún signo anterior al ataque (prodromos);el dolor se puede presentar con las siguientes características: urente, pulsátil, continuo, fijo y profundo. Presentando generalmente localización hacia el tercio medio facial, debajo de la órbita con predominio unilateral; tiene una zona de irradiación hacia la órbita, el globo ocular, oído y hacia el hombro, brazo y dedos.

El comienzo del ataque es brusco, al igual que su finalización, que termina a veces con un ligero dolor residual, euforia y hambre, al contrario que la neuralgia trigeminal la cual al finalizar la crisis hay un periodo de total acalmia; además el paciente se ha encontrado que reacciona favorablemente al hielo en la cara, con alivio a la crisis.

El paciente del Síndrome de Sluder, presenta primero nerviosismo exagerado; segundo, en otros pacientes a veces genera postración y también encontramos automedicación exagerada.

Las alteraciones que se producen a nivel vegetativo son las siguientes: lagrimeo, rinorrea y congestación del lado afectado. Las afecciones neurológicas son: Nistagmus, vértigo y escotoma. En esta patología es común encontrar algunas alteraciones psicológicas como depresión, oncofobia e idea de suicidio; este paciente no presenta alteraciones sistémicas a diferencia de las inherentes por la alimentación defectuosa en la Neuralgia Trigeminal.

Una de las pruebas diagnósticas que se puede realizar en los pacientes con el síndrome de Sluder, es la cocainización del Ganglio Esfenopalatino.

Una de las principales características de esta patología es que no hay zona desencadenante o zona de gatillo, en cambio en la Neuralgia Trigeminal si se presenta esta zona en cualquier área cutánea, mucosa o dentaria inervada por el trigémino.

Entre las alteraciones principales a nivel vegetativo, encontramos mareos, palpitaciones y acúfenos; dentro de las alteraciones neurológicas, no encontramos ningún patrón estable y psicológicamente, el paciente presenta ansiedad y angustia.

5.1.6 Diferencia entre el dolor facial y cefálico de origen psíquico y la neuralgia trigeminal.

Se ha mencionado la importancia de las características emocionales, en la fase de reacción del fenómeno doloroso de causa orgánica, en las anteriores patologías. También se ha expresado que existen enfermos que causan dolores sin cambios orgánicos objetivos y que somatizan un conflicto afectivo. Si bien, el dolor psicogénico puede referirse a cualquier órgano, actúa preferentemente, sobre la cabeza y la cara, por la importancia psicológica que tiene la primera como sede de los centros nerviosos superiores y la segunda por su papel en la expresión, la mímica, el lenguaje, la visión, etc.

Los antecedentes personales, de los pacientes con esta patología, son neurosis y estrés emocional permanente; se presenta indistintamente entre jóvenes y adultos con gran preferencia femenina.

Su periodicidad es irregular y su curso es crónico y de acuerdo al estado emocional, se presenta la crisis mas o menos en un horario fijo; no presenta signos anteriores al ataque.

El dolor de esta patología, los describe el paciente como si sintiera una constricción, peso o presión; su localización es muy variable pudiendo presentarse el dolor, a nivel occipital, frontal, unilateral o bilateralmente con una irradiación múltiple, no presentando áreas de disparo, pero se cree que uno de los factores desencadenantes es el estrés emocional y que los cambios en el medio ambiente producen alivio, en estos pacientes; que además dentro de su conducta, podemos observar inquietud y verbosidad.

Encontramos algunas alteraciones vegetativas, como son lagrimeo y bilateral; dentro de las alteraciones neurológicas, trastornos histéricos y en las psicológicas, ansiedad, tensión e irritabilidad; es las alteraciones sistemicas estos pacientes con dolor facial y cefálico, de origen psíquico, se encuentra abstenia, anorexia y dispepsia.

Entre las pruebas diagnosticas encontramos que se puede emplear una valoración psicológica en esta clase de patología, lo que diverge con la neuralgia del V par.

El enfermo, se refiere a su neuralgismo facial o a su cefalea, con gran riqueza de detalles, usando metáforas y superlativos, rico lenguaje emocional condicionado, a su grado de instrucción o lo que han aprendido en su largo tiempo por el paso de consultas con variados profesionales y especialistas. Califica su dolor de terrible, matador, espantoso, comparando su padecimiento con tirabuzones, cuchillos, agujas que penetran su carne, prensas que lo aplastan, etc. Según Walse, los histéricos se refieren a su dolor “con animación y satisfacción gustando de provocar conmiseración”. Interrogados acerca de la topografía del padecimiento, las respuestas son vagas, aunque el dolor es difuso y no anatómico tiende a referirse a la nuca y a la cara; a veces a toda la cabeza. Cuentan que soportan el padecimiento por largos periodos, semanas, meses y hasta años sin remisiones.

El diagnostico del dolor psicogénico requiere, por parte del clínico, el agotamiento de todos los medios para descartar cualquier modificación orgánica responsable y la confirmación

por medio de la investigación psiquiátrica correspondiente del trastorno o conflictos sospechados.

Un síndrome intermedio, que participa en las cefaleas de origen psíquico con base orgánica y la estrictamente psíquica, es la cefalea postraumática, después de un traumatismo o conusión craneocefálica y que sumándole una disposición psíquica o en presencia de lesiones orgánicas residuales, desarrolla una cefalea con signos clínicos muy variables.

5.1.7 Algias miofaciales y su diferencia con la neuralgia Trigeminal.

Las algias miofaciales, entre sus antecedentes personales, de los pacientes, que las sufren generalmente presentan estrés emocional permanente.

Su preferencia es por el sexo femenino la cual tiene mayor incidencia entre jóvenes y adultos. A diferencia encontramos que en la neuralgia se presenta generalmente a pacientes mayores de 30 años de edad.

La presencia de las crisis, es irregular, su curso es crónico y acorde con el estado emocional ; su ritmo y horario es muy variable, después de comer, al despertar, por la tarde; la duración puede incluir horas o días.

El dolor, a diferencia de la neuralgia del V par, es sordo, continuo y se exagera con la función. También observamos diferencia con los sitios de localización de la crisis y su

irradiación; los sitios en que se localizan las algias miofaciales, pueden ser unilaterales o bilaterales, hacia la musculatura masticatoria y del cuello en general y hay presencia de nódulos espásticos palpables. El dolor se irradia, a la articulación temporo mandibular, al oído, al vertex, al hombro y al brazo. Tiene como en la neuralgia trigeminal, un área de disparo, pero en la masa muscular.

Encontramos que los factores desencadenantes o las causas agravantes de esta patología son, el Bruxismo o rechinar de los dientes, fatiga psicofísica, emociones, alteraciones metabólicas, etc. Esta clase de pacientes, son inquietos, despreocupados, aunque también presentan alteraciones psicológicas, como son la angustia, ansiedad y tensión.

Se han hecho algunas pruebas diagnosticas, con cloruro de Etilo pulverizado sobre la piel que cubre al músculo espástico.

5.1.8 Dolor de origen sinusal a diferencia del Tic doloroso.

Esta patología, como es la sinusitis maxilar, que es una inflamación aguda del seno maxilar, suele deberse a la extensión directa, de la infección dental, pero también se origina, por enfermedades infecciosas como resfriado común, grupo y enfermedades exantemáticas por extensión local de la infección de los senos frontales o paranasales adyacentes o por lesión traumática de éstos, con infección sobrecargada. La generación de la sinusitis maxilar, como consecuencia de la tensión de la infección dental, depende en gran medida de la relación y cercanía de los dientes con el seno. Cuando la sinusitis es

secundaria, a la infección dental, los microorganismos asociados con la primera, son los mismos de éstas.

Los pacientes con sinusitis maxilar aguda, presenta unas características clínicas como son, un dolor sordo, continuo, tenaz, profundo y con embotamiento cefálico; el dolor se proyecta superficial y profundamente hacia los senos afectados; la presión ejercida sobre el maxilar aumenta el dolor. Es frecuente que la sensación dolorosa sea de presión; puede irradiarse a varias zonas incluidos, oídos, temporal, globo ocular, malar, zona alveolodentaria y cigoma.

Pero además del dolor, el aliento fétido, la descarga de pus en la nariz, fiebre, malestar general, son otras características. No presenta esta patología áreas de disparo con la neuralgia del V par, en cambio presenta puntos de Valleix, infraorbitario para el seno maxilar y supraorbitario para el seno frontal.

Entre los factores, que agravan o desencadenan la sinusitis son el descenso de la cabeza y movimientos bruscos, tos, esfuerzos físicos.

Esta patología, presenta alteraciones vegetativas, como fotofobia y rinorrea; neurológicas, como anosmia y Cacosmia, todas totalmente diferentes, a las de la neuralgia trigeminal, así como las pruebas diagnosticas, como presión sobre los senos y dolor a la percusión, pues en los orificios y diagnostico radiográfico observable. No tiene preferencia, por ningún sexo; se presenta en jóvenes, adultos y viejos; la sinusitis maxilar se exagera, hacia la tarde.

Enfermedades de la articulación temporomandibular que presentan dolor y se irradian hacia la zona de la neuralgia trigeminal.

5.1.9 Lesiones del menisco articular:

Una de las causas mas comunes de la lesión del menisco es la maloclusión. Suele ser, el resultado de caprichosas excursiones mandibulares efectuadas durante la masticación. Cuando el movimiento mandibular es excesivo, por ejemplo, la cápsula se estira para evitar un movimiento condilar anterior, demasiado amplio. Así se pierde la adaptación del menisco al condilo y comienza la alteración del disco.

Esta patología, es mucho mas común en mujeres que en hombres y en personas adultas, jóvenes menores de 40 años.

Se caracteriza por dolor, chasquido y crepitación en la zona articular; puede haber dolor solo cerca del final del movimiento de apertura. El paciente puede sentir dolor apagado en el oído o alrededor del mismo, o en la zona articular, con zumbido y parestésia de la lengua, en algunas ocasiones.

Para un diagnóstico diferencial, podemos hacer algunos exámenes como técnicas de cinefluoroscopia, radiografías laterales y de la ATM. En este caso es bueno emplear radiografías de articulación temporomandibulares, en la posición cerrada y abierta pero lamentablemente en muchos casos, no aparecen signos positivos.

5.1.10 Otros Desordenes Articulares

Se ha descrito con anterioridad en la gran variedad bibliográfica, las funciones que realiza el sistema estomatognático y los elementos anatómicos y donde cada uno de ellos toma parte, tales como son los dientes, el periodonto, las articulaciones temporo mandibulares y el sistema neuromuscular. Cuando alguno de estos elementos relacionados entre sí, se ve alterado, es fácil comprender que también los otros se verían afectados en mayor o menor grado. Si la patología se presenta a nivel de la oclusión dentaria, está comprobado clínicamente que todos los otros elementos del sistema pueden verse afectados, pero principalmente las articulaciones. Esto es lo que se conoce como disfunción temporo mandibular o síndrome de Costen o síndrome disfuncional de la articulación temporo mandibular.

Los desórdenes de la ATM se pueden clasificar también según su ubicación anatómica en:

- a. Desórdenes intracapsulares, cuando se afecta los ligamentos capsulares, el condilo, el menisco, las cavidades sinoviales y la fosa glenoidea.
- b. Desórdenes extracapsulares, que tienen que ver principalmente con la musculatura asociada a la articulación.

El síndrome doloroso disfuncional, tiene una etiología diferente aunque su irradiación y zona de dolor es similar. Etiológicamente, vamos como la evidencia clínica para la mayoría de los autores que describen esta entidad patológica concluyen en que se deben

considerar dos factores fundamentales. El primero es el factor fisiológico o funcional y el segundo, el factor psicológico o emocional.

El factor fisiológico, consiste en el efecto producido por una desarmonía oclusal a nivel de la articulación y musculatura asociada. El factor psicológico, se relaciona con estados de tensión emocional del paciente, que pueden desencadenar un aumento de actividad muscular como, mecanismo de liberación de esas tensiones acumuladas en un momento dado.

La falta de armonía oclusal, acompañada de periodos de tensión emocional que se liberan a través del apretamiento de los dientes, lo que trae como resultado los espasmos musculares y la disfunción a nivel articular.

Mc Horris (1973) menciona, refiriéndose a las investigaciones realizadas por Green en 900 pacientes que se quejaban de dolor en la ATM, que los desordenes funcionales se le atribuyen los síntomas articulares. Los hallazgos de Green, indican que la mayoría de estos problemas dolorosos, son causados por fatiga y espasmo de los músculos de la masticación y no directamente del comportamiento de la articulación. Por esta razón se considera mas apropiado el termino “síndrome Miofacial Doloroso por Disfunción” y hasta este momento el problema debe ser considerado como una afección extracapsular.

Cuando la disfunción lleva un largo periodo de tiempo, empiezan ya a producirse afecciones intracapsulares, debidas a las fuerzas excesivas ejercidas constantemente sobre los tejidos, al interior del comportamiento articular. En tales casos se cree que el dolor

puede ser debido a la irritación de las terminaciones nerviosas libres o bien al desarrollo de una sinusitis adematosa, dentro del comportamiento de la ATM.

Los signos y síntomas son muchos mas variados, dependiendo del grado de evolución que haya alcanzado el problema.

En muchas ocasiones el paciente ni siquiera se ha dado cuenta de la presencia de la desarmonía oclusal y de pequeños síntomas, tales como facetas de desgaste, otros de los signos pueden ser; dolor periauricular, dolor muscular en cualquiera de los músculos asociados al sistema, ruidos articulares, dolores de cabeza frecuentes, apretamiento o bruxismo y estrés emocional. Clínicamente se pueden encontrar facetas de desgaste, alteraciones periodontales como pérdida de cresta ósea o ensanchamiento del ligamento, apertura limitada o desviación mandibular, dificultad y limitación en los movimientos y diferentes tipos de hábitos orales.

5.1.11 Síndrome doloroso disfuncional

En el síndrome disfuncional, como antes enunciábamos, es una alteración psicofisiológicas son un componente de enfermedad organica. Se caracteriza por dolor en la región preauricular, pterigoidea y temporal, chasquido de la articulación temporomandibular al abrir y cerrar y limitación de la mandíbula, el dolor por lo general, no es intenso sino crónico y sostenido; se ha demostrado que los pacientes con estas alteraciones, no tienen mas contactos prematuros que los individuos asintomáticos .

El dolor localizado en la región de la ATM, puede ser resultado de una enfermedad orgánica: artritis reumatoidea o traumática, traumatismo en el mecanismo o en el ligamento lateral, síndrome de Eagle, neoplasias del condilo.

5.1.12 Síndrome Estilohioideo o de Eagle

Esta patología, se observa en una edad mediana, por lo común, no hay predilección. Se caracteriza por dolor durante el movimiento mandibular; el dolor es punzante se origina en la región tonsilar y se irradia a la zona de la ATM y la base de la lengua.

El dolor es causado, por calcificación distrófica del ligamento estilohioideo, cede cuando se cierran los maxilares.

Las radiografías laterales de la mandíbula o las panorámicas demostrarían una delgada espícula radiopaca que emana de la región de la apofisis estiloidea,

Otras protuberancias elongadas, tales como la apofisis hamular y la apofisis cervical transversa, pueden actuar sobre los nervios que están en su vecindad, provocando dolor y molestia. Debe notarse que son frecuentes los ligamentos estilohioideos calcificados y en la mayoría de los pacientes no logran manifestar síntomas.

Los mas importante en la diferenciación con la neuralgia del V par, es que aunque existe también una zona de gatillo se desarrolla el dolor por la apertura mandibular. Además la radiografía revelará la presencia de un ligamento Estilohioideo calcificado.

6 TRATAMIENTOS

En los pasados 10 años el tratamiento de Neuralgia Trigeminal ha cambiado radicalmente, en la actualidad han sido reportados los siguientes tratamientos que asociamos en tres grupos:

A. FARMACOLOGICOS:

- Gabapetin para la neuralgia trigeminal ideopática.
- Analgésicos opiodes locales para el ganglio en la neuralgia trigeminal intratable.
- Inyección con alcohol absoluto.

B. QUIRURGICOS.

- Radiocirugía con cuchilla gama.
- Rizotomía del nervio trigémino.

- Compresión aerostática percutánea del nervio trigeminal.
- Descompresión microvascular.
- Radiofrecuencia al nervio trigeminal usando un electrodo tipo cordotomía

C. ALTERNATIVAS

- Tratamiento de acupuntura y electro-acupuntura para la neuralgia trigeminal.
- Tratamiento con láser infrarojo.

* Walchen-bach y col. en su artículo muestran que el contacto vascular anormal puede ser detectado en la mayoría de los pacientes con neuralgia trigeminal, mediante el uso de una nueva técnica la tomoangiografía de resonancia magnética y que en estos casos la descompresión microvascular permite excelentes resultados.

* Jakami y col. en su artículo reportan que las principales terapias para la neuralgia trigeminal son: el tratamiento con droga y la intervención quirúrgica. La droga de elección es la carbamazepina, aunque esta puede tener efectos colaterales indeseables después del uso prolongado. Otros medicamentos como la difenilhidantoína y el baclofen han sido usados con buenos resultados clínicos.

La intervención quirúrgica es reservada para los pacientes quienes no responden bien al tratamiento con droga.

La fisioterapia con recursos como: la diatermia, ultrasonografía terapéutica y el tratamiento terapéutico con láser para los síntomas dolorosos.

* Ruriko Konishi y col. reportan complicaciones en el tratamiento con alcohol produciendo: neuritis, parálisis facial y oculomotora, pérdida total de la sensibilidad en la distribución del ganglio gasseriano. En 1997 describe la rara complicación del vértigo temporal severo después de la inyección con alcohol.

INTERVENCIONES EXTRACRANEANAS

NEURECTOMIA PERIFERICA:

Consiste en la sección de la rama periférica de un nervio sensitivo. En lo que se refiere a la región orofacial el único nervio susceptible de este tratamiento es el trigémino, al cual puede seccionarse una cualquiera o varias de sus ramas con el fin de suprimir el dolor de la neuralgia ideopática, según el área afectada. Generalmente se acude a la sección de los nervios más periféricos: supraorbitario, infraorbitario o mentoniano. El procedimiento no es definitivo puesto que en muchos casos la sensibilidad y el dolor reaparecen al cabo de 6 a 12 meses.

Por supuesto, la sección nerviosa trae como consecuencia, la pérdida de todo tipo de sensibilidad y produce una molesta sensación de entumecimiento y de "anestesia" del

territorio denervado, por lo que se recomienda hacer ensayos con anestésicos locales antes de la operación definitiva para que el paciente pueda evaluar las consecuencias futuras.

La neuralgia esencial del trigémino es prácticamente la única entidad dolorosa que se aborda por este método, ya que en otros territorios nerviosos pueden desarrollarse con más facilidad neuromas traumáticos, pérdida motora, fracasos porque hay una sobreposición de la inervación o aparición de una "anestesia dolorosa".

Si bien el término neurectomía lleva implícito el significado de sección del nervio, también se puede considerar bajo esta denominación otros dos procedimientos que no lo seccionan pero sí lo inutilizan. Uno de ellos se vale de calor (termocoagulación) y el otro utiliza el frío (crioneurotomía). Ambos, de todas maneras implican una intervención quirúrgica para lograr la exposición del nervio cuya función se pretende suprimir, aunque no depende de ella el alivio que se obtenga.

La crioneurotomía, en resumen, consiste en exponer intraoralmente, previa anestesia local, el nervio cuyo territorio manifiesta intenso dolor neurálgico; una vez expuesto se le aplica nitrógeno líquido durante 90 segundos, se le deja ganar temperatura durante dos minutos y enseguida se vuelve a congelar durante otros 90 segundos. Este procedimiento causa un marcado edema de tejidos blandos durante los siguientes 3 a 6 días, pérdida sensorial por un lapso de 2 a 3 meses y desaparición del dolor durante unos 18 meses en promedio. Esta es una técnica poco utilizada en la actualidad.

SIMPATISECTOMIA:

Es la escisión de una parte del sistema simpático, principalmente de los ganglios. Tiene utilidad y resulta eficaz en dolores de origen vascular o visceral pero no se emplea en los dolores de estos tipos que se manifiestan en la cara o la boca. Sus principales indicaciones son los dolores originados en malignidades, causalgia, angina de pecho, aneurismas aórticos, litiasis pancreáticas crónicas, dismenorrea idiopática e isquemia de los miembros, especialmente claudicación intermitente; es decir, patologías de ningún interés odontológico. Esta intervención es muy poco utilizada hoy.

Como el acceso quirúrgico directo a los ganglios simpáticos es siempre difícil, y a veces peligroso, se han desarrollado técnicas que permiten inyectarlos con sustancias químicas para provocar la llamada "simpatisectomía química", que tiene efectos similares a la quirúrgica pero sin el riesgo propio de la cirugía.

Una de las explicaciones más razonables que se ofrecen para el éxito de la simpatisectomía en las patologías dolorosas en las que está indicada, se basa en la existencia de un hipertono o hiperactividad simpática en dichas patologías; a pesar de que los mecanismos reguladores del flujo sanguíneo hacen lo posible para aumentarlo en las zonas afectadas por ellas, el simpático sigue primando, por lo cual se hace necesaria la supresión de su influencia para que cese la vasoconstricción y termine la isquemia y por lo tanto el dolor.

RIZOTOMIA POSTERIOR:

Consiste, como el nombre lo indica, en la sección de las raíces posteriores de los nervios espinales. Produce la pérdida permanente de todos los tipos de sensibilidad en el territorio afectado.

El procedimiento quirúrgico es complejo porque hay que remover hueso de las vértebras y abrir la duramadre para visualizar las raíces posteriores y cortarlas, por lo cual también se ha diseñado una "rizotomía química" con fenol inyectado en el líquido cefalorraquídeo. Como el área servida por una sola raíz se sobrepone con sus vecinas, es necesario cortar por lo menos tres raíces para lograr la anestesia completa de cualquier parte, con lo cual pueden provocarse complicaciones distintas, según el nivel de la sección, por ejemplo incoordinación de movimientos, impotencia sexual e incontinencia de esfínteres.

Pero la principal complicación de esta operación es el dolor que aparece al cabo de un tiempo y que se explica así: cuando se corta una raíz posterior las fibras nerviosas proximales al corte quedan aisladas de sus cuerpos celulares, que están en el ganglio de la raíz posterior, y se degeneran. Esto lleva a que las neuronas de la médula espinal que antes eran normalmente activadas por las fibras ahora degeneradas, queden sin esa influencia y exhiban uno de los muchos tipos de mecanismos homeostáticos, en este caso la llamada hipersensibilidad por denervación. Es como si las células se dieran cuenta de que ya no reciben las señales excitatorias normales y aumentan su propia excitabilidad hasta el punto de que comienzan a generar impulsos sin recibir ninguna señal. Por esto el paciente primero siente la anhelada analgesia, pero luego comienza a sentir punzadas dolorosas y termina con un intenso dolor constante.

A pesar de todo, la rizotomía posterior se utiliza con éxito en el tratamiento de neuralgias y de dolores causados por malignidades de tórax y abdomen.

Si bien esta intervención no se realiza en pacientes odontológicos, bien vale la pena conocerla para entender el mecanismo de una diferente modalidad de dolor.

CORDOTOMIA ANTEROLATERAL:

En esta operación se secciona el cordón anterolateral de la médula espinal, a diferentes niveles según la localización del dolor. El procedimiento lesiona el fascículo espinotalámico lateral ("la vía del dolor") y en consecuencia desaparece el dolor y la sensibilidad térmica pero en el lado opuesto al de la lesión.

Es una técnica antigua que surgió de la observación de un paciente tuberculoso que en vida fue insensible al dolor y a la temperatura en la mitad del cuerpo y a quien en la necropsia se le encontraron unos tuberculomas que habían seccionado la sustancia blanca ventrolateral de la medula a nivel torácico. Si la intervención se hace a un solo lado el paciente pierde la capacidad de identificar los estímulos nocivos y térmicos que se le apliquen en el lado opuesto por debajo de la lesión, pero no se afectan las sensaciones táctil y propioceptiva ni la motilidad. Sin embargo, tiene el problema de que los efectos se van desvaneciendo a los pocos meses, por lo que sólo se justifica en pacientes que presumiblemente tienen una corta supervivencia. Además, el retorno del dolor se acompaña de una variedad de sensaciones desagradables originadas posiblemente por neuronas cuya actividad se afecta como secuela de la operación.

Como muchos de los pacientes en los que está indicada la cordotomía son un gran riesgo para soportar la anestesia general y la cirugía mayor implícitas en la exposición y manipulación de la médula espinal, se perfeccionó la técnica menos traumática de la cordotomía percutánea en la que, bajo anestesia local y control radiográfico, se introduce una aguja entre las vértebras cervicales, por la cual se inyecta un medio de contraste para comprobar su localización en el segmento anterior de la médula; por la aguja se introduce en seguida un electrodo y se procede a estimular la zona que se va a lesionar, lo que permite la localización exacta y la extensión necesaria de la analgesia; a continuación se produce la lesión definitiva por medio de la corriente eléctrica.

La cordotomía está indicada en dolores crónicos debidos a enfermedades malignas de diversos órganos (útero, recto, etc.) y no malignas (miembro fantasma, neuralgia post-herpética, trauma, etc.). Resulta más efectiva y con menos secuelas cuando el dolor es unilateral; cuando es bilateral existe el riesgo de problemas respiratorios si se hace muy alta, o de disfunción sexual y pérdida del control vesical y rectal si se hace a nivel sacro. A pesar de todos sus problemas, se considera que ésta es una de las intervenciones más útiles y de menor riesgo para el tratamiento del dolor crónico.

INTERVENCIONES INTRACRANEANAS

PROCEDIMIENTOS EN EL GANGLIO DE GASSER

Para el propio ganglio de gasser se han diseñado varias intervenciones que procuran aliviar el dolor de la neuralgia esencial del trigémino; algunas de ellas respetan su integridad, pero otras destruyen el ganglio. Las más destacables de estas intervenciones son las siguientes:

GANGLIOLISIS

Este término se utiliza para indicar la inyección de un agente neurolítico en el espacio periganglionar. No es en sí una intervención quirúrgica como las demás, pero se menciona aquí porque la técnica y sus efectos son semejantes a los de otros procedimientos de cirugía.

Al principio se utilizaron el alcohol y el fenol para producir la destrucción de las células del ganglio, pero en la actualidad esta técnica ya no es muy empleada, al menos en el tratamiento de la neuralgia trigeminal, debido a los grandes inconvenientes que tiene, como son la pérdida total, aunque transitoria, de toda la sensibilidad orofacial, la aparición de problemas oculares y la rápida recurrencia del dolor.

Hace pocos años se modificó el procedimiento y en vez de etanol o fenol se inyectó glicerina pura en el cavum de Meckel con el mismo fin de tratar la neuralgia del trigémino.

Para lograr el objetivo bajo anestesia local se localiza el cavum mediante inyección de un

medio de contraste yodado y toma de radiografías; en seguida se promueve la evacuación de casi todo el medio de contraste, dejando una pequeña cantidad para referencia radiográfica y a continuación se inyecta la glicerina (0.15-0.5ml) mezclada con tantalio pulverizado que, como es radiopaco, queda sirviendo como ayuda radiográfica futura. Una vez retirada la aguja o el catéter por donde se inyectaron el medio de contraste y la glicerina, ésta tiene la oportunidad de ejercer su acción sobre las neuronas del ganglio.

Uno de los primeros estudios publicados en relación con el uso de la glicerina (1982) mostró después de un seguimiento promedio de 7.5 meses, un alivio total del dolor en el 77% de los casos y un fracaso del 3%, sin disestesias pero con parestesia de la cara en la tercera parte de los casos, aproximadamente. Otros estudios posteriores presentan mejores resultados (hasta 96% de alivio total).

Se propone que la glicerina, como agente neurolítico, destruye fibras delgadas y fibras mielínicas anormales que puedan estar contribuyendo al dolor, sobre todo en aquellos pacientes en los que se ha realizado intervenciones previas a raíz de su neuralgia. Sin embargo, el mecanismo de acción no está completamente aclarado todavía.

DESCOMPRESION DEL GANGLIO Y DE LA RAZ DE LA RAIZ DEL TRIGEMINO

Una de las causas que se invoca para la neuralgia esencial del trigémino es la presencia de una rama recurrente de la arteria cerebelosa superior que presiona constantemente en el ganglio de gasser o la raíz del nervio a nivel de su entrada al tallo cerebral. Por lo tanto se ideó la técnica que permite separar la arteria, especialmente de la raíz del nervio, y colocar entre ambas una pequeña esponja de material sintético no reabsorbible que amortigua la

presión. Como consecuencia desaparece el dolor, sin que resulten afectadas las otras sensaciones ni la motilidad.

Los resultados son muy buenos y de larga duración; sin embargo, a veces la esponja se desplaza y el dolor reaparece, por lo que es necesario repetir la operación. Los hallazgos quirúrgicos comprueban la compresión del nervio por la arteria en un alto porcentaje de casos. La operación es más eficaz cuando se realiza en pacientes que no han sufrido la neuralgia por largo tiempo ni han sido sometidos previamente a ninguna otra intervención quirúrgica sobre el nervio.

Esta técnica también se emplea para el tratamiento de la neuralgia del glossofaríngeo y otros síndromes dolorosos de la cara.

MICROCOMPRESION

Partiendo de la base de que las intervenciones que buscan la descompresión del ganglio o de la raíz, o la sección de la raíz o de las ramas principales del trigémino inmediatamente después del ganglio, implican la compresión del mismo durante la operación, algunos autores pensaron que los efectos que se obtenían con tales procedimientos eran debidos precisamente a la compresión. En consecuencia, procedieron a ejecutar una técnica mediante la cual presionan el ganglio de Gasser durante 5 a 7 minutos.

Para lograrlo introducen una aguja gruesa hasta la entrada del agujero oval, pero sin atravesarlo, y por ella pasan un catéter inflable que sí penetra más allá del agujero, al cavum de Meckel, en donde se encuentra el ganglio. Todo esto se realiza bajo anestesia

general y bajo control radiográfico. En seguida inflan el catéter con un medio de contraste líquido hasta que la extremidad sellada adquiera una forma de pera y dejan transcurrir el tiempo anotado. Luego retiran el catéter y la aguja.

Los resultados son semejantes a los obtenidos con otras intervenciones: las recidivas son del orden del 20% al cabo de unos meses; no se han presentado complicaciones oculares, pero sí parestesia y disestesias faciales. El mecanismo definitivo por el cual esta operación resulta efectiva se desconoce hasta el presente.

RIZOTOMIA TRIGEMINAL

Entre las técnicas quirúrgicas que se han perfeccionado para el tratamiento de las neuralgias del trigémino sobresale, por la frecuencia con que se realiza y por la efectividad, la sección de la raíz posterior del nervio, es decir, de las ramificaciones proximales de las neuronas de primer orden que tienen su soma en el ganglio de Gasser. El corte puede hacerse en cualquier parte del trayecto del nervio entre el ganglio y el tallo cerebral, lo que determina distintas vías de acceso a la raíz y diversos riesgos para el paciente que se somete al procedimiento.

La más clásica de estas intervenciones es la rizotomía retrogasseriana u operación de Frazier, que suprime toda la sensibilidad mediada por el trigémino. Más selectiva que ella es la rizotomía en la fosa posterior u operación de Jannetta y Ran , que permite seccionar únicamente las fibras del dolor a la entrada del trigémino al tallo cerebral; de esta manera se

evita la sensación desagradable de entumecimiento permanente de la cara y se obvian las complicaciones oculares que se presentan cuando se secciona todo el nervio.

En muchos pacientes el dolor reaparece con el paso del tiempo y algunos desarrollan un nuevo tipo de dolor que puede ser peor que el original y que es muy resistente al tratamiento o a la desaparición espontánea. El mecanismo de este dolor es el mismo que se invoca para el que aparece después de la rizotomía de otros nervios proximales.

ANALGESIA ACUPUNTURAL

Es un procedimiento que se basa en la teoría y en la técnica de la acupuntura clásica para eliminar el dolor que es característico de las intervenciones quirúrgicas en pacientes conscientes.

Para obtener dicha analgesia sólo se tienen en cuenta puntos predeterminados que están en relación con el dolor, los cuales se estimulan continuamente durante todo el tiempo que dura el acto quirúrgico y desde unos 30 minutos antes de su iniciación. La estimulación de las agujas puede ser manual o eléctrica, pero se prefiere esta última por razones de comodidad y eficacia.

Aunque el efecto analgésico nunca es total ni comparable al que producen los anestésicos generales, esta técnica ofrece la ventaja de que como el paciente conserva la conciencia

puede colaborar, sobre en operaciones del sistema nervioso y de los ojos, de manera que el cirujano puede ir evaluando los resultados de la operación mientras la realiza. Se afirma, además, que las funciones regidas por el sistema nervioso autónomo se modifican muy poco y que la recuperación y la convalecencia del paciente son más cortas.

La analgesia acupuntural no es una técnica rutinaria para cirugía mayor ni en China ni en Occidente y sólo se usa en casos muy seleccionados. Si bien los resultados son excelentes en un altísimo porcentaje de casos, los fracasos indican que aún no se ha llegado al completo dominio del método.

En general los requisitos para operar bajo esta técnica son:

- Selección cuidadosa de pacientes emocionalmente estables y físicamente receptivos y adecuados.
- Preparación psicológica detallada antes de la cirugía.
- Uso de corriente eléctrica de baja frecuencia y alta intensidad.
- Manipulación delicada de los tejidos e información constante al paciente sobre el progreso de la intervención.
- Distracción adecuada al paciente durante el procedimiento.

MECANISMO DE ACCION

Poco después de las primeras observaciones practicadas por científicos occidentales sobre los sorprendentes efectos de la acupuntura como único recurso para muchos tipos de

intervenciones quirúrgicas y otros tratamientos realizados en China y otros países orientales, se comenzó a buscar un mecanismo para explicar su acción.

Las propuestas iniciales incluyeron factores de tipo psicológico y sociológico y atribuían los efectos de la acupuntura a muchos determinantes, entre ellos, la selección de los pacientes, la preparación prequirúrgica (instrucción, convencimiento, ensayo), nacionalismo, efecto placebo, acción contrairritante, sedación, sugestión, distracción, etc.

Pero a medida que se fueron realizando estudios experimentales se hizo evidente que, además de todos esos factores la acupuntura tiene varias acciones en el sistema nervioso central, a las cuales es posible atribuir el efecto.

Por otra parte, y en la misma línea, se puede concluir que las agujas no son esenciales para producir el efecto analgésico, puesto que otra variedad de estímulos sensoriales intensos también lo producen. Entre tales estímulos están la estimulación eléctrica transcutánea de corta duración, el frío (compresas de agua helada, masaje con hielo) el calor (moxas, bolsa de agua caliente), el ultrasonido, los rayos laser y la simple presión digital sobre los puntos activos (digitopuntura o acupresión). La efectividad analgésica demostrada de todas estas formas de estimulación indica que la acupuntura no es un procedimiento mágico o misterioso sino una de muchas maneras de producir analgesia por medio de impulsos sensoriales intensos (una cierta forma de contrairritación), a la cual, en general se le ha dado el nombre de "analgésia por hiperestimulación".

INDICACIONES DE LA ACUPUNTURA GENERAL.

Tiene tres grandes indicaciones para su empleo, a saber:

1. Trastornos funcionales.
2. Estados dolorosos crónicos.
3. Inducción de analgesia local.

USOS EN ODONTOLOGIA.

En la literatura odontológica se puede encontrar un gran número de trabajos que reportan éxito en acupuntura, entendido el éxito como la aparición del dolor, en:

Operatoria dental: preparación de cavidades.

Periodoncia: curetajes y cirugía mucogingival.

Endodoncia: pulpectomías, instrumentación, pericementitis.

Cirugía: extracciones dentales y otros procedimientos.

ATM: trastornos musculares y articulares.

PUNTOS ESPECIALES PARA EL TRATAMIENTO DE LA NEURALGIA TRIGEMINAL CON ACUPUNTURA.

BASE DEL TRATAMIENTO:

- Fengchi (V.B. 20), Yifeng (S.J. 17), Hegu (I.G. 4).

- Para la rama oftálmica: más Taiyang (extra), Yangbai (V.B. 14), Zanzhu (V.Z.).
- Para la rama maxilar: más sibai (E. 2), Xiaguan (E. 7), Quanliao (I.D. 18).
- Para la rama mandibular: más Jiache (E. 6), Tinghui (V. B. 2), Yifeng (S.J. 17).

PUNTOS ESPECIALES DEL TRATAMIENTO:

- Zanzhu (V. 2), Sibai (E. 2), Jiachengjiang (extra), Hegu (J. G. 4), Sanjian (I.G. 3), Neiting (E. 44).

Si se inyectan los puntos emplear V1 más B12 ó B1 ó procaina al 1%, 0.5-1 ml en cada punto. Una vez cada dos o tres días.

Auriculopuntura: Mejilla, maxilar, mandíbula, shenmen. Se giran cada 5 minutos las agujas o se dejan subcutáneas.

En manoacupuntura el punto director de tejido nervioso es el M29 que corresponde al VB39 y se usa con todas las enfermedades relacionadas con tejido nervioso. Generalmente para enfermedades de tejido nervioso se usa DU14, DU16 y DU20.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. General:

Describir la semiología y tratamientos utilizados para la neuralgia del nervio trigémino, en los casos revisados.

1.5.2. Específicos:

- Describir las características generales de la neuralgia del nervio trigémino en los casos revisados, según el tipo de tratamiento.
- Describir los hallazgos clínicos de los pacientes según el tipo de tratamiento utilizado en los casos revisados.
- Describir la técnica del tratamiento utilizado en los casos revisados.
- Describir la evolución de los pacientes, según el tipo de tratamiento en los casos revisados.
- Describir la presencia o no de recurrencia respecto al tratamiento utilizado en los casos revisados.
- Describir las alternativas de tratamiento de los pacientes con recurrencia en los casos de revisados.

2. METODO

2.1. TIPO DE ESTUDIO:

Descriptivo

2.2. POBLACION DE ESTUDIO

Se revisaron veinticinco (25) artículos sobre la Neuralgia del Nervio Trigémico los cuales contenían diferentes tópicos como: Anatomía, experimentos in vivo en animales de laboratorio, medios de diagnóstico y tratamiento. De estos artículos se seleccionaron 19 que cumplieron con los parámetros.

Criterios de Inclusión:

- Se estudiaron publicaciones en idioma inglés e italiano, que fueron traducidos al español, porque las revisiones en español son muy escasas en nuestro medio.
- Se seleccionaron artículos entre un periodo comprendido de 1991 a 1998.
- Bibliografía que tuviera aplicación en humanos.
- Los artículos deberían cumplir los parámetros establecidos según las variables.

2.3. DEFINICION DE VARIABLES

Las variables utilizadas en este estudio fueron:

- **Factores semiológicos de la Neuralgia del Nervio Trigémico:** Comprende los signos y síntomas clínicos y los factores etiológicos desencadenantes de la lesión.
- **Tipo de tratamientos utilizados:** Dentro de los cuales se pueden tener en cuenta:
 - Farmacológico: El cual se realiza mediante la administración de drogas al paciente.
 - Quirúrgico: Es aquel que se realiza mediante procedimientos de seccionamiento del nervio trigémico en diferentes sitios.
 - Alternativo: Dentro del cual hay diferentes formas de tratar la neuralgia del nervio trigémico como son: Acupuntura y tratamiento odontológico integral.

2.4 INSTRUMENTOS.

Para la recolección de datos se diseñó una matriz de trabajo para cada uno de los tipos de tratamiento en la cual se registraron todos los parámetros tenidos en cuenta para la revisión de cada uno de los artículos seleccionados. (Anexo 1).

2.5 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION.

La recolección de los datos se desarrolló en tres fases:

- La primera fase consistió en investigar e identificar los listados de las bibliografías sobre la neuralgia del nervio trigémino en Santafé de Bogotá en el periodo comprendido entre 1991 a 1998, en las bibliotecas de la Universidad Javeriana, Universidad El Bosque, Fundación Santafé, Hospital San José, Hemeroteca Nacional y Colegio Universitario Colombiano.
- La segunda etapa consistió en obtener la bibliografía disponible en las bibliotecas antes mencionadas para la revisión que incluyó 25 artículos, de los cuales 3 fueron solicitados a la biblioteca Brithis del Reino Unido a través de la Universidad Javeriana.
- La tercera fase consistió en una segunda revisión, donde se escogieron 19 referencias bibliográficas de Estados Unidos e Italia, los cuales cumplieron con los criterios establecidos para la selección y descripción de este trabajo. Por ultimo se desarrollaron las matrices teniendo en cuenta los criterios establecidos.



3. RESULTADOS

Con respecto a los tratamientos quirúrgicos los autores que se eligieron fueron: Jeffrey A. Brown y Col, (enero 1997), Raymond Maciewicz y Col, (1997), R. Walchenbach (1996), Sten Hakanson (mayo 1997), R.F. Young, MD. (1997), G. Robert Nugent, MD. (enero 1997), Thomas Lovely y Col. (enero 1997), Douglas Kondziolka y Col. (enero 1997), Akironi Kondo (junio 1997), Fred G. Barkerll y Col. (junio 1997), Charles B.L.M. y Col. (agosto 1997).

- JEFFREY A. BROWN y Colaboradores, describen un tipo de tratamiento para la neuralgia trigeminal en el artículo llamado "tratamiento con compresión aerostática percutánea del nervio trigeminal", de la revista. Neurocirugía clínica de Norte América. Volúmen 8 número 1. Enero 1997. Págs. 53-62.

CARACTERISTICAS GENERALES.

Los primeros que trabajaron, la compresión percutánea del V nervio fueron Shelden y Pudenz en 1995, después en 1952 Taarnhoj descompresó el ganglio usando un acceso subtemporal, más tarde en 1967 Jannetta usó el microscopio de operación para el acceso a la fosa posterior con la descompresión de la raíz en la zona redirigida

neuroquirúrgicamente, 7 años más tarde (1974) Sweet aplicó la radiofrecuencia corriente para lesionar las fibras sensitivas retrogasserianas simplificando la reproducción del tratamiento neuroquirúrgico. Mullan en 1983 desarrolló la innovación de la técnica percutánea compresiva usando un catéter de fogarti de enbolectomía para comprimir el ganglio y el nervio retrogasseriano. Los pacientes con neuralgia trigeminal y esclerosis múltiple son indicados para la compresión aerostática percutánea y se contraindica esta técnica cuando se presenta devilidad del masetero contralateral.

HALLAZGOS CLINICOS.

El autor no reporta hallazgos clínicos en el artículo.

DESCRIPCION DE LA TECNICA.

El procedimiento se facilita si hay un estudio de angiografía previa. Se inicia colocando una anestesia general con isofloruro y luego proceder a la colocación de un marcapasos externo puesto para disparar 45 latidos por minuto. Un rodillo es puesto debajo de los hombros con el cuello doblado, y la cabeza rotado de 15 a 30 grados cerca al lado opuesto, después es dirigida la fluoroscopia única con un ángulo de 25 grados al foramen oval viendose medial a la mandíbula, lateral al maxilar y justamente sobre el hueso petroso, seguidamente es llevada la aguja de calibre 14 paralelamente al haz de rayos X directamente cerca al foramen usando la línea guía de Hartel y con una vista lateral usando la técnica de Tew y Nugent.

Una vez el foramen está comprometido se usa el cateter Fogarti número 4 directo y muy pequeño para entrar a la cavidad de Meckel, usualmente 17 a 22 milímetros próximo al

forámen, el catéter debe alcanzar el poro trigeminal para que las fibras retrogasserianas puedan ser comprimidas aerostáticamente. El aerostático es inflado con 0.75 para 1 cc. de 180 mg. Y adopta forma de pera, el traductor es calibrado para leer sobre los 2000 mmHg. de presión.

Cuando el aerostático es inflado correctamente la presión intraluminal es de 1200 a 1500 mmHg. el tejido comprimido resultante a la presión es de 650 a 950 mmHg. El aerostático es inflado por 1 minuto o por arriba de 1.5 minutos, si se presentaron recurrencias múltiples después de la desinflación el aerostático y el catéter son removidos y generalmente hay una compresión del carrillo contra el maxilar por 5 minutos.

EVOLUCION.

La insensibilidad es reportada en la mayoría de los pacientes como moderada y tolerable disminuyendo gradualmente durante el primer año. El 92% de los pacientes fueron aliviados del dolor, inicialmente 57% tuvieron insensibilidad, pasada la evolución con un 80% suave, (64 pctes) moderada en un 14% (11 pctes) y severo en un 6% (5 pctes).

El 60% (23 pctes) tuvieron una mínima debilidad ipsolateral maseterina la cual se resolvió en todos durante 1 año, 5% de los pacientes desarrollaron meningitis aséptica postoperativa.

Tambien hubo quejas de otalgía relacionada con la debilidad del músculo tensor timpánico.

Una muerte fue reportada asociada con sangrado intraoperativo por mala posición de la aguja.

RECURRENCIA.

PRETRATAMIENTO: El autor no reporta casos de recurrencia en los pacientes antes de realizarles el tratamiento con compresión aerostática percutánea del nervio trigeminal.

POSTRATAMIENTO: La recurrencia total fué del 26% de los pacientes tratados con compresión aerostática.

El 68% (28 pctes) de los pacientes con recurrencia tuvo una repetición de la compresión aerostática teniendo dolor aliviado en un 68% (19 pctes).

ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO.

El autor no reporta otro tipo de tratamiento que se realice a los pacientes después del tratamiento con compresión aerostática percutánea del nervio trigeminal.

- RAYMOND MACIEWICZ y Colaboradores, describen un tipo de tratamiento para la neuralgia trigeminal en el artículo llamado "neuralgia trigeminal: La radiocirugía con rayos gamma, puede ser una nueva opción para el tratamiento" de la revista neurología. 1997. Número 48 págs. 565-566.

CARACTERISTICAS GENERALES:

La neuralgia trigeminal es un síndrome de dolor neuropático con características clínicas únicas. Esta es una condición presente en el sistema trigeminal y no se presentan analogías con dermatomas somáticos o con la distribución de otros nervios craneales.

El autor reporta un estudio de radiocirugía con rayos gamma en la raíz del V nervio en pacientes con neuralgia trigeminal, logrando que el 80% de los pacientes tuvieran un

excelente resultado con completo alivio del dolor. No se presentan efectos colaterales evidentes en un promedio de 6 meses complementarios.

HALLAZGOS CLINICOS:

El síndrome clínico de la neuralgia trigeminal es también definido como RSD (distrofia simpático refleja). En los pasados 30 años las lesiones de radiofrecuencia retrogasseriana han sido relativamente seguras y efectivas en más del 90% de los pacientes que presentaban características clásicas de la neuralgia trigeminal.

DESCRIPCION DE LA TECNICA:

La técnica no es invasiva físicamente y Young enfatiza que no tiene efectos adversos o entumecimiento facial persistente.

El procedimiento percutáneo incluye una inyección de glicerol retrogasseriano y aumento rápido de la compresión, descompresión quirúrgica vascular de la raíz trigeminal por una aproximación de la fosa posterior que es igualmente efectiva con bajo riesgo de complicaciones operativas.

EVOLUCION:

El autor no reporta la evolución de los pacientes tratados con radiocirugía de rayos gamma.

RECURRENCIA:

PRETRATAMIENTO: El autor no reporta recurrencias previas del tratamiento radioquirúrgico con radiación gamma.

POSTRATAMIENTO: En algunos pacientes se puede observar el efecto placebo, dejando información mal interpretada en cuanto a recurrencia, de todos modos 22 de los pacientes experimentaron un total de 55 fracasos con técnicas quirúrgicas. Un análisis de los factores asociados con dolor crónico debe ser realizado en algunos pacientes para determinar porque estos permanecieron con dolor.

ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO:

La asociación internacional para el estudio del dolor enuncia la simpatectomía quirúrgica como una terapia de pacientes intratables con otros tratamientos.

- R. WALCHENBACH, describe un tipo de tratamiento para la neuralgia trigeminal en el artículo llamado "Tratamiento para la Neuralgia Trigeminal: Mecanismos Patofisiológicos de la Neuralgia Trigeminal que necesitan ser explorados" de la revista BMJ. 1996. Vol. 313. Págs. 1027-1028.

CARACTERISTICAS GENERALES:

El autor sugiere dos tipos de tratamientos para la neuralgia trigeminal que son: La extirpación percutánea del ganglio de gasser y la descompresión microvascular. Aparte de la difícil tarea de tratar el dolor, el limitado conocimiento de la patofisiología así como un acertado diagnóstico dificultan más su tratamiento.

Existen varias hipótesis para explicar las características del trastorno, comenzando por pacificadores ectópicos neurales periféricos hasta desinhibición central.

HALLAZGOS CLINICOS:

Generalmente el tratamiento farmacológico fracasa y se recurre sin necesidad a tratamientos invasivos dejando de lado la acupuntura.

Aproximadamente el 80% de los pacientes son liberados del dolor de neuralgia trigeminal y tienen baja incidencia de efectos colaterales.

DESCRIPCION DE LA TECNICA:

Se estudiaron experimentos en cuanto a la morbilidad y mortalidad asociados con la cirugía de la fosa posterior, asociados con cirugía a nivel del ganglio de gasser y la percepción de los riesgos que varían según el paciente. También se realizaron pruebas con drogas antiepilépticas que están siendo desarrolladas para neuralgia trigeminal.

EVOLUCION:

Los autores emiten varios puntos sobre el tratamiento quirúrgico de la neuralgia trigeminal, en la población encierran el manejo de esta condición incapacitante con procedimientos centrales solamente. Se concluye una mortalidad asociada (arriba del 1%) y morbilidad (11% de pacientes tienen problemas del octavo par craneal postoperativamente).

RECURRENCIA:

PRETRATAMIENTO: El autor no reporta casos de recurrencia antes de los tratamientos quirúrgicos realizados.

POSTRATAMIENTO: El 11% de los pacientes tuvo problemas en el octavo par craneano después de los tratamientos aplicados.

ALTERNATIVAS DEL TRATAMIENTO:

El autor reporta como alternativas del tratamiento para estos pacientes la simpatectomía quirúrgica y drogas antiepilépticas.

- STEN HAKANSON, describe un tipo de tratamiento para la neuralgia trigeminal en el artículo llamado "comparación de los tratamientos quirúrgicos para la neuralgia trigeminal: comparación de Radiofrecuencia-Rizotomía". De la revista neurocirugía volumen 40, número 5 mayo de 1997.

CARACTERISTICAS GENERALES:

En este artículo se evaluaron las diferentes intervenciones percutáneas para el tratamiento de la neuralgia del nervio trigémino.

En algunos artículos se ilustra la necesidad de hacer un análisis comparativo imparcial de varias modalidades del tratamiento.

El doctor Sten Hakanson utilizó inyecciones con glicerol retrógrado hasta obtener unos óptimos resultados. La cisternografía perioperativa fue indispensable para la conformación de glicerol inyectado que se deposita en la cisterna y no sale.

Para crear una inyección con glicerol sin medio de contraste es necesaria la estimulación eléctrica.

HALLAZGOS CLINICOS:

La mayoría de los pacientes (60%) tuvieron previamente un tratamiento para referirse a los productos invasivos. Las inyecciones con glicerol en algunas ocasiones se manejaron con medios de contraste y otras no. Sin embargo el glicerol fue inyectado solo después de drenar los fluidos cerebrospinales. Se utilizó un medio de contraste de aproximadamente 95% para visualizar la cisterna trigeminal.

DESCRIPCION DE LA TECNICA:

El artículo no la reporta.

EVOLUCION:

Las inyecciones con glicerol en algunas oportunidades fue doble, produciendo altos disturbios sensoriales.

RECURRENCIA:

Este artículo no reporta la recurrencia.

ALTERNATIVAS DEL TRATAMIENTO:

Como alternativa de tratamiento existe una técnica maestra de inyección de glicerol retrogasseriano.

- R. F. YOUNG, MD, describe un tipo de tratamiento para la neuralgia trigeminal en el artículo llamado "Cirugía con Cuchilla Gamma para Tratamiento de Neuralgia

Trigeminal Ideopática y Tumor Relacionado", de la revista Neurología Vol. 48, Págs. 608-614, 1997.

CARACTERISTICAS GENERALES:

El tratamiento quirúrgico está reservado generalmente para pacientes en quienes falla el tratamiento farmacológico, el 90% de pacientes obtiene alivio del dolor.

La descompresión microvascular, requiere una craneotomía de la fosa posterior y es realizada bajo anestesia general lo cual ocasiona el 1% de riesgo de mortalidad y de otras complicaciones.

HALLAZGOS CLINICOS:

60 pacientes, 39 mujeres y 21 hombres con un promedio de edad de 64 años sufrieron tratamientos radioquirúrgico de neuralgia trigeminal persistente con la cuchilla gamma, el dolor estuvo presente en un promedio de 7.9 años antes del tratamiento con cuchilla gamma y todos los pacientes fueron tratados farmacológicamente antes del tratamiento.

Cada paciente ha sido tratado con carbamazepina y muchos han recibido fenitoína, baclofen, mexitileno o gabapentin, también analgésicos y medicamentos antidepresivos.

DESCRIPCION DE LA TECNICA:

Los pacientes fueron tratados farmacológicamente con carbamazepina, fenitoína, baclofen, mexitileno o gabapentin. Los procedimientos quirúrgicos incluyeron descompresión microvascular, electrocoagulación por radiofrecuencia, rizolisis de glicerol, rizotomía quirúrgica, neurectomía periférica e implantes de estimuladores eléctricos sobre raíces trigeminales. La radiocirugía fue administrada con la unidad 201 de fuente de cobalto. 60

gamma usando un colimador de 40mm en una dosis de 28 a 40 minutos y con una intensidad de 14 a 216y.

EVOLUCION:

Después del tratamiento 41 pacientes permanecieron libres de dolor (80.4%), hubo 4 pacientes con dolor recurrente, del total de 60 pacientes 40 (81.7%) solo uno manifestó pérdida de la sensibilidad facial. 45 pacientes obtuvieron resultados excelentes, (75%), 8 pacientes tuvieron buen resultado (13.3%) y 7 pacientes (11.1%) fueron considerados un fracaso.

RECURRENCIA:

PRETRATAMIENTO: El autor no reporta recurrencia antes del tratamiento.

POSTRATAMIENTO: 4 pacientes experimentaron dolor recurrente a los 5 meses, un año y medio después del procedimiento un paciente murió por meningioma en base del cráneo.

ALTERNATIVAS DEL TRATAMIENTO:

El autor no reporta otra alternativa de tratamiento diferente a la cirugía con cuchilla gamma.

- G. ROBERT NUGENT, MD, describe un tipo de tratamiento para la neuralgia trigeminal en el artículo llamado "Tratamiento con Radiofrecuencia para la Neuralgia Trigeminal usando un Electrodo tipo Cordotomia", de la revista neurocirugía clínica de Norte América, Vol. 8, Número 1, Enero 1997.

CARACTERISTICAS GENERALES:

Hay dos formas comunes de tratamientos: La inoculación al foramen oval de sustancias neurotóxicas como glicerol y radiofrecuencia corriente y la descompresión intracraneal microvascular, estos procedimientos de radiofrecuencia tienen variaciones relacionadas con tipos de electrodos, estas técnicas han dado un alto grado de satisfacción en los pacientes pero hay pocos casos de neuralgia trigeminal que no pueden ser tratados con esta técnica.

HALLAZGOS CLINICOS:

En este artículo el autor no reporta ningún hallazgo clínico.

DESCRIPCION DE LA TECNICA:

Penetración del foramen oval y la creación de una lesión satisfactoria en las raíces retrogasserianas, el paciente es ubicado en posición neutral, infiltrando lidocaína al 1% sin epinefrina, introduciendo la aguja de 4 a 6mm, la punción se realiza en la mejilla de 2 a 3cm cerca a la comisura labial, la aguja de punción lumbar es dirigida hacia la pupila y un punto del arco cigomático; 2.5cm anterior al canal auditivo.

Este procedimiento se realiza guiándose con imagen radiográfica, el sitio de la aguja es un punto aproximado de 9mm medial al borde lateral del meato auditivo interno, Una vez la aguja es orientada en el foramen oval se le administra al paciente methohexital, la aguja es pasada por el foramen usando el AP.(dispositivo) cuando sea necesario, esta debe ser dirigida más superior o inferior o a nivel de la porción medial del foramen.

Otra técnica es la creación de una lesión satisfactoria en las raíces retrogasserianas acompañada de un electrodo tipo cordotomía, utilizando una aguja para la punción lumbar. Luego se hace una inclinación con una pinza mosquito para que exista un ángulo, localizamos el sitio donde se va a colocar la inyección y ajustamos al borde superior de la cresta petrosa y en la porción inferior del meato auditivo interno, luego tomamos un punto de referencia de la radiografía y colocamos el hilo metálico, graduamos la temperatura para la localización de las raíces retrogasserianas, a 360 grados movemos la aguja hacia fuera teniendo en cuenta el ganglio y la raíz gasseriana extendidos en un plano direccional supramedial o infralateral, este proceso es continuado hasta que sea alcanzado el punto final, que es tocar una sola capa del tejido facial; conducido a las pestañas con los ojos cerrados partiendo de una sensación corneal.

EVOLUCION:

Los pacientes sometidos a estas dos técnicas reflejaron severidad en el dolor cuando el voltaje y el miliamperaje del electrodo era aumentado y se observó alivio en los primeros 15 a 20 segundos y el dolor fue desapareciendo lentamente.

RECURRENCIA:

PRETRATAMIENTO: Los 1070 pacientes fueron tratados previamente con radiofrecuencia usando un electrodo tipo cordotomía.

POSTRATAMIENTO: El autor no reporta recurrencia del dolor después del tratamiento con radiofrecuencia usando un electrodo tipo cordotomía.

ALTERNATIVAS DEL TRATAMIENTO:

El autor de este artículo investigó que un tratamiento alternativo para esta patología como la neuralgia trigeminal es la carbamazepina.

- THOMAS LOVELY y Col, describen un tipo de tratamiento para la neuralgia trigeminal en el artículo llamado "Tratamiento por Descompresión Microvascular para la Neuralgia del Nervio Trigémino" de la revista Neurocirugía Clínica de Norte América. Vol. 8, Número 1. Enero de 1997.

CARACTERISTICAS GENERALES:

La compresión vascular resulta en un número de síndromes hiperactivos disfuncionales del nervio craneal, tales como neuralgia trigeminal, espasmo hemifacial y neuralgia glosofaríngea. El tratamiento de la neuralgia trigeminal por descompresión microvascular fue descrito en 1982 por Peter J. Janneta.

HALLAZGOS CLINICOS:

Se reportan 1185 pacientes con neuralgia trigeminal en un periodo de 20 años causada por compresión vascular, la edad promedio fue de 57 años, y el promedio de duración de síntomas preoperatorios 6 años (4-44 años). Entre más ramas del nervio trigeminal afectadas, más tiempo lleva el paciente con la enfermedad. El promedio de duración de síntomas es de 6.8 años para 1 división, 7.2 años para 2 divisiones, 8.7 años para 3 divisiones.

DESCRIPCION DE LA TECNICA:

El paciente anestesiado se lleva a una posición de cubito lateral con el lado afectado hacia arriba, se realiza un monitoreo intraoperativo con audición del tallo cerebral a lo largo del procedimiento; incisión en la mitad de la cabeza y paralela a la línea del cabello, detrás de la oreja, incisión de 4 a 5cm de longitud, creneotomía de 3cm de diámetro en forma de T, separación de venas petrosas para visualizar el nervio trigeminal desde la base del cerebro hasta la cavidad de Meckel; descompresión del nervio de todos los vasos (arterias-venas). Se utiliza un fieltro de teflón humedecido para separar el vaso y el nervio utilizando microbayonetas y microinstrumentos, una vez descompresado el nervio se utiliza hemostasis, cierre de las múltiples capas musculares, fascias, tejidos subcutáneos y piel.

EVOLUCION:

1336 operaciones por descompresión microvascular fueron realizadas en 1185 pacientes 1204 en 19 pacientes con neuralgia trigeminal bilateral y 132 reoperaciones. 1204 operaciones por descompresión microvascular; resultaron en un 90% y fracasaron en 121 pacientes (10%) a los 10 años después de la descompresión microvascular el 63.5% mantenían excelentes resultados, el 67% alivio parcial y 132 pacientes (11%) fueron reoperados por persistir los síntomas, los resultados después de la reoperación fueron el 42% excelente y el 47% bueno.

RECURRENCIA:

PRETRATAMIENTO: El autor reporta recurrencia de la neuralgia trigeminal en un periodo de 20 años a pesar de diferentes tratamientos quirúrgicos y farmacológicos.

POSTRATAMIENTO: La recurrencia de la neuralgia trigeminal disminuyó a un 2% por año en 5 años y bajó al 1% por año en 10 años. En la segunda década el promedio de recurrencia fue de 0.7 por año.

ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO:

El autor reporta otros tipos de tratamientos entre ellos rizotomía radiofrecuencial (RRF), rizotomía percutánea con glicerol (RPG) y microcompresión.

- DOUGLAS KONDZIOLKA y Col, describe un tipo de tratamiento para la neuralgia trigeminal en el artículo llamado "Tratamiento con Cirugía con Radiación Gamma para la Neuralgia Trigeminal" de la revista Neurocirugía Clínica de Norte América. Vol. 8, Número 1, Enero de 1997.

CARACTERISTICAS GENERALES:

El iniciador de la radiocirugía clínica fue Lars Leksell en 1951. El tratamiento con radiación gamma se define como un procedimiento, en el cual se usan volúmenes bajos de radiación para la neuralgia trigeminal utilizando una fuente de energía para manipular el nervio. Leksell, Hakanson y Linolquist entre 1970 a 1991, irradiaron el nervio trigeminal y más tarde en 1993 irradiaron el nervio proximal, más cercano presentando mejores resultados. La dosis mínima es de 706y usando 4mm de isocenter, por lo tanto las más

altas dosis pueden proveer un rápido alivio, indicándose sólo en pacientes con neuralgia trigeminal típica y no se aconseja en pacientes que tienen un dolor facial constante.

HALLAZGOS CLINICOS:

El autor no reporta hallazgos clínicos en el artículo.

DESCRIPCION DE LA TECNICA:

La técnica comienza identificando el nervio trigeminal con una secuencia de exploración sagital, usando rayos X cortos e imágenes contrastadas-aumentadas, se selecciona un volumen axial de 28mm a un nivel de medio punto, para tener 1mm de intervalos de imagen. Usando 1mm de superficie, el nervio es visto en 3 o 6 imágenes en el curso del punto lateral para entrar a la cavidad de Meckel, también es usada una secuencia de volumen coronal para identificar el nervio en ese plano. El objetivo principal de la dosis de radiación es la parte del nervio más proximal, para esto se recomienda el uso de matrices de 512 x 256mm e imágenes de dos estimulaciones para obtener un alto volumen de resolución. La dosis es programada por una estación de trabajo de alta velocidad y el software gama plan.

La dosis mínima de radiocirugía seleccionada es de 706y usada en pacientes que no han recibido radiocirugía, 806y en pacientes con neuralgia trigeminal recurrente y 85-906y para tazas potencialmente desarrolladas de dolor. Todos los pacientes son rehabilitados de 3 a 24 horas en el hospital después de la radiocirugía sin embargo se aconseja al paciente esperar un periodo de latencia de 10 semanas hasta lograr el alivio del dolor.

EVOLUCION:

De 24 pacientes con dolor espontáneo y 18 que aumentaron significativamente: 4 pacientes (9%) no respondieron a la radiocirugía y 18 meses más adelante 24 pacientes tuvieron dolor espontáneo, 12 han mejorado en el alivio del dolor y 10 tuvieron poco alivio del dolor, 2 de 76 pacientes evaluados (2.6%) notaron aumento en la parestesia pero esto no fue un problema para ellos. No hubo deficiencias en el tallo cerebral u otro nervio craneal a pesar de la irradiación del nervio proximal.

RECURRENCIA:

Se observó si los pacientes habían sido tratados antes de la cirugía con radiación gamma con otro medio del tratamiento.

PRETRATAMIENTO: El autor reporta casos de pacientes con recurrencia del dolor antes de realizar la radiocirugía sin nombrar una cantidad determinada de pacientes.

POSTRATAMIENTO: A los pacientes con recurrencia del dolor con previa radiocirugía se les aplicó una dosis por encima de 706y aproximadamente hasta 906y y tuvieron mejoramiento significativo en la severidad y frecuencia del dolor en la neuralgia trigeminal. Debido al pequeño volumen de radiación utilizada en estos procedimientos, esta podría ser una técnica segura.

ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO:

El autor no reporta otro tipo de tratamiento que se le realice a los pacientes después del tratamiento con radiocirugía gamma para la neuralgia trigeminal.

- AKINORI KONDO, la descripción dada por el autor se toma del artículo "Resultados del Seguimiento de la Descompresión Microvascular en la Neuralgia y el Espasmo Hemifacial", de la revista Neurocirugía, Vol. 40, Número 1, junio de 1997.

CARACTERISTICAS GENERALES:

El concepto de compresión microvascular está basado en las observaciones anatómicas hechas por Dandy durante la exploración de la fosa craneal posterior en pacientes con neuralgia del trigémino.

La descompresión microvascular por una disfunción hiperactiva de los nervios craneales fue inicialmente desarrollado por Garoler y Miklus; y Garder y Sara, y fue perfeccionada y popularizada por Jannetta, después de la introducción de la técnica bajo un microscópio operativo. De este modo fue la aceptación de la descompresión microvascular como una modalidad de tratamiento para la neuralgia trigeminal y el espasmo hemifacial.

HALLAZGOS CLINICOS:

De 1966 pacientes (578 con NT y 1388 con espasmo hemifacial HPS) quienes sufrieron craneotomía suboccipital. Todos los pacientes y familias recibieron cuestionarios.

Los pacientes se dividieron en dos grupos:

GRUPO A: De 782 pacientes que sufrieron MVD entre 1976 y 1988 (588 pacientes de estos 127 con NT y 461 HFS).

GRUPO B: 493 pacientes que sufrieron MVD entre 1987 y 1999 (444 pacientes de estos 154 sufrieron NT y 290 HFS).

Los cuestionarios tenían las siguientes preguntas:

1. Como o que tan satisfactorios estaban con los resultados del MVD?
2. Hubo persistencia de síndrome de hiperdisfunción después de MVD?
3. Hubo recurrencia de síntomas?
4. Hubo complicaciones postoperativas?.

DESCRIPCION DE LA TECNICA:

La exploración del ángulo pontico cerebeloso fue acompañado de una pequeña craneotomía retromastoidea, los vasos afectados fueron principalmente el nervio craneal, por inserción de una pieza de esponja de nilicona tallada entre el loop de la arteria y el sten cerebral.

La identificación correcta de los vasos es el factor más importante en la descompresión de los nervios.

EVOLUCION:

Los parámetros de evolución incluirán la satisfacción subjetiva del paciente con el éxito del mismo, así como la tasa de curvas de recurrencia y complicaciones debido a que estos procedimientos deberían ser efectivos en la liberación de síntomas y también preservar las estructuras neuronales en funcionamiento.

RECURRENCIA:

PRETRATAMIENTO: El autor no reporta recurrencia antes del tratamiento.

POSTRATAMIENTO: Cuando las neuronas craneales fueron manipuladas durante el procedimiento quirúrgico, los síntomas pueden estar enmascarados por un periodo de 6-12 meses después de la cirugía.

Los promedios de recurrencia de los síntomas fueron 6.7 más o menos 5.7 años para pacientes con NT y 6.4 más o menos 5.1 años para pacientes con HFS; en el grupo A y 3.1 más o menos 2.1 años para pacientes con NT y 3.3 más o menos 1.9 años para pacientes con HFS en el grupo B.

ALTERNATIVAS DEL TRATAMIENTO:

El autor no reporta otro tipo de tratamiento después de la descompresión microvascular.

- **FRED G. BARKERLL** y Col, la descripción dada por el autor se tomó del artículo "Entumecimiento Trigeminal y alivio del tic después de Descompresión Microvascular en Neuralgia Típica", de la revista Neurocirugía, Vol. 40, Número 1, junio de 1997.

CARACTERISTICAS GENERALES:

Diferentes tratamientos operativos de neuralgia son incluidos como rizotomía del ganglio de gasser con radiofrecuencia (RFL); rizolisis postgasseriana con glicerol, bombas de microcompresión del ganglio gasseriano y la descompresión microvascular MVD.

La MVD alivia el tic a través de un mecanismo no traumático por el reposicionamiento de vasos sanguíneos para eliminar la compresión en la zona de entrada de la raíz del trigémino.

HALLAZGOS CLINICOS:

De 1204 pacientes que sufrieron descompresión microvascular MVD por neuralgia trigeminal típica del hospital universitario Presuiteriano en Pittsburg entre enero de 1972 y diciembre de 1991.

Se subdividieron en dos grupos:

Uno había sufrido una simple MVD de ellos habían sufrido un procedimiento hablativo antes o después de la MVD, y el otro grupo que hasta 1991 padecía neuralgia trigeminal típica.

La investigación se hizo a través de un cuestionario que era enviado a los pacientes el cuál contenía una escala de cinco puntos:

1. Ningún entumecimiento postoperativo.
2. Entumecimiento postoperativo transitorio.
3. Entumecimiento ligero.
4. Entumecimiento moderado.
5. Entumecimiento persistente ligero.

DESCRIPCION DE LA TECNICA:

El artículo no la reporta.

EVOLUCION:

Después de una MVD simple el 67.9% de los pacientes reportaron que nunca habían sufrido un entumecimiento facial, 14% manifestaron haber tenido entumecimiento facial

postoperativo, el remanente 17.3% manifestaron algún grado de entumecimiento facial persistente (11.9% ligero, 4.4% moderado, 1% severo).

RECURRENCIA:

PRETRATAMIENTO: El autor no reporta recurrencia antes del tratamiento.

POSTRATAMIENTO: LATCHOW reporta que después de una RFL los pacientes tuvieron una recurrencia del tic cinco años en un porcentaje de 0.46-74%.

BRUGGI y colaboradores encontraron que pacientes de RFL presentaban una tasa de recurrencia de 7.5%. Según MORACI y colaboradores fue de 6 meses.

El tiempo de recurrencia de MVD no ha sido establecido.

ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO:

El autor no reporta otro tipo de tratamiento que se haya realizado.

- CHARLES B.L.M. y Col, la descripción dada por el autor se toma del artículo "Neuralgia Trigeminal: comparación de dos técnicas de imágenes MR en la demostración del contacto microvascular", de la revista Radiología, Vol. 204, Número 2, agosto de 1997.

CARACTERISTICAS GENERALES:

La causa principal de la neuralgia del trigémino es la compresión neurovascular en la zona de entrada de la raíz del nervio, esta zona de entrada representa la zona de transición entre la mielina central y periférica de fibras del nervio trigémino. La descompresión

microvascular es recomendada como el procedimiento de escogencia para el tratamiento de la neuralgia trigeminal en pacientes que se han sometido a terapias médicas no exitosas. Para determinar aquellos pacientes que se podrían beneficiar con descompresión microvascular la resonancia magnética (MR) se ha desarrollado como un método altamente sensible de demostración de la compresión.

CARACTERISTICAS CLINICAS:

Entre mayo de 1994 y enero de 1997, 13 pacientes con edades de 21 a 27 años con neuralgia del nervio trigemino unilateral no tratable medicamente y 50 pacientes control. Todos los pacientes incluyendo los sujetos control se sometieron a 3MFISP y MP-RAGE para detectar contactos neurovasculares con el V par craneal.

DESCRIPCION DE LA TECNICA:

El tiempo de duración de los angiogramas de tres dimensiones de resonancia magnética de la fosa posterior fueron reconstruidos de 3DFISP por el uso de proyecciones de alguna técnica de intensidad máxima.

Después de someterse a 3DFISP, todos los pacientes sufrieron MP-RAGE después de someterse a 3DFISP, todos los pacientes sufrieron MP-RAGE después de una inyección intravenosa de 0.1mm de gadocliamida por kilogramo de peso.

Lo que se analizó fue la presencia de contacto vascular con el nervio trigemino en la zona de entrada de la raíz, las imágenes eran consideradas positivas cuando el contacto vascular existía.

EVOLUCION:

El contraste mejorado con MP-RAGE demostró el contacto vascular con el nervio trigémino en la zona de entrada de la raíz en 10 de los 13 (77%) nervios sintomáticos y en 7 de los 113 (6%) nervios asintomáticos, comparandose las imágenes de 3DFISP con MP-RAGE demostró los mismos contactos con nervios sintomáticos.

RECURRENCIA:

PRETRATAMIENTO: El autor no reporta recurrencia previa al tratamiento.

POSTRATAMIENTO: El autor no reporta recurrencia después del tratamiento.

ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO:

El autor no reporta otro tipo de tratamiento .

RESULTADOS FARMACOLOGICOS

Los autores que se escogieron fueron: Anna Spacek y Col. (mayo 1997), Thómas Sist. y Col. (1997), Ruriko Konishi y Col. (septiembre 1997), Charles H. Dicken y Col. (1997).

- ANNA SPACEK y Col. Describe un tipo de tratamiento para la neuralgia trigeminal en el artículo llamado "Analgesia Opiode Local Ganglionar para Neuralgia Trigeminal Intratable" de la revista El Bisturí, Vol. 349, págs 1521, Mayo 24 de 1997.

CARACTERISTICAS GENERALES:

Ninguna de las etiologías ni los mecanismos patofisiológicos subyacentes pueden entender la neuralgia trigeminal y por esta razón existen varias aproximaciones terapeuticas.

La terapia de drogas con anticonvulsionantes como la carbamazepina producen efectos secundarios y los procedimientos quirúrgicos son muy peligrosos. La inyección con drogas opioides que cierran el ganglio simpático en pacientes con neuralgia postherpética y distrofias simpáticas reflejas se han utilizado aunque la anestesia opioide local ganglionar fue primero descrita en 1981 por Mays y colaboradores.

HALLAZGOS CLINICOS:

32 pacientes, 14 varones y 18 mujeres con un promedio de edad de 69.5 años con neuralgia trigeminal crónica a quienes les estaban suministrando continuamente carbamazepina y únicamente estos pacientes con un diagnostico definido de insuficiente alivio del dolor a pesar de la terapéutica con concentraciones plasmáticas de carbamazepina y la reducción del dolor.

DESCRIPCION DE LA TECNICA:

Después de firmar el consentimiento por escrito de por lo menos 3 inyecciones locales ganglionares colocadas una vez al día con buprenorphine (0.045-0.06mg) a cualquiera de los ganglios cervicales superiores o esfenopalatino.

La reproducción del dolor fue medida con una escala análoga visual (va de 0-10) antes y después de cada inyección de anestesia opioide local ganglionar durante el periodo de un tratamiento.

EVOLUCION:

Los valores de la escala análoga visual no difieren entre los dos grupos y reflejaron la severidad del dolor, después de la 9° a la 12° inyección se observó un significativo alivio del dolor pasados de 1 a 18 meses.

RECURRENCIA:

PRETRATAMIENTO: Los 32 pacientes fueron tratados anteriormente con carbamazepina.

POSTRATAMIENTO: El autor no reporta recurrencia del dolor después del tratamiento con anestesia opioide local ganglionar.

ALTERNATIVA DEL TRATAMIENTO:

El autor no reporta otro tipo de tratamiento que se le realice a los pacientes después del tratamiento con analgesia opioide local ganglionar para la neuralgia del trigemino.

- THOMAS SIST y Col, describen un tipo de tratamiento para la neuralgia trigeminal en el artículo "Gabapentin para Neuralgia Trigeminal Ideopática: reporte de dos casos", de la revista Academia Americana de Neurología, Vol. 48, págs 1467-1471 del año 1997.

CARACTERISTICAS GENERALES:

El Gabapentín es un anticonvulsionante, efectivo en condiciones neuropáticas dolorosas, descrito en 1997 por Thomas Sist y colaboradores.

HALLAZGOS CLINICOS:

Se reportaron 2 pacientes con neuralgia del nervio trigemino a los cuales se trató con gabapentín.

El paciente 1 es una mujer de 88 años con dolor al lado izquierdo del maxilar encima del labio superior; El dolor se reporta como puntiagudo, disparado, paroxístico y duradero por 30 segundos, activado por estimular la mejilla o comer, manifiesta alodinia sobre el labio superior izquierdo, además puntos gatillo a nivel del nervio infraorbitario.

El paciente 2 es una mujer de 84 años que presenta neuralgia trigeminal ideopática de 20 años de duración, clínicamente presenta alodinia en el arco zigomático. La paciente reporta tomar carbamazepina de 600mg diarios con efectivo control del dolor., el neurólogo prescribe baclofen 40mg diarios, pero el paciente se queja de confusión y ansiedad por eso se discontinúa el medicamento.

DESCRIPCION DE LA TECNICA:

Paciente 1: Se aplicó lidocaina al 2% para realizar un bloqueo anestésico del nervio, el paciente continuó con dolor y se controló con baclofen de 10mg intraoralmente. A causa de mareos se suspendió el baclofén y se prescribió gabapentín de 300mg.

Paciente 2: La paciente se trató con neurontin de 300mg diarios después del fracaso de la terapia con carbamazepina y baclofén.

RECURRENCIA:

PRETRATAMIENTO: El autor no reporta casos de pacientes con recurrencia de neuralgia trigeminal antes del tratamiento.

POSTRATAMIENTO:

Paciente 1: El tratamiento farmacológico con gabapentín de 300mg no presenta recurrencia de la neuralgia 6 meses después.

Paciente 2: El tratamiento farmacológico con neurontin de 2400mg diarios 4 meses después no presenta recurrencia de la neuralgia trigeminal.

EVOLUCION:

En los dos pacientes el tratamiento farmacológico con gabapentín y neurotin fue exitoso después de 4 a 6 meses.

ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO:

En el paciente 1 no se reportaron alternativas de tratamiento y en el paciente 2 se recomienda la randomizina y el tratamiento neuroquirúrgico.

- RURIKO KONISHI y Col. Describe una complicación asociada con un tipo de tratamiento para la neuralgia trigeminal en el artículo "Vértigo temporal severo asociado con bloqueo del nervio mandibular para el tratamiento de la neuralgia trigeminal", de la revista Anestesiología. Vol. 87, Número 3, Septiembre de 1997.

CARACTERISTICAS GENERALES:

El bloqueo neurolítico del nervio mandibular se ha realizado para el diagnóstico, terapia de la neuralgia trigeminal y dolor del cáncer. Aunque las complicaciones de esta terapia con alcohol incluyen neuritis, parálisis facial y oculomotora y pérdida total de la sensibilidad en la distribución del ganglio gasseriano. Ruriko Konishi describe la rara complicación del vértigo temporal severo después de la inyección de alcohol absoluto dentro de la fosa infratemporal en el intento de realizar el bloqueo del nervio mandibular.

HALLAZGOS CLINICOS:

Hombre de 79 años de edad, dolor severo facial derecho; refractario de otros tratamientos. En la historia médica presentó hipertensión, la cual fue controlada con nifedipina y captopril 5 años antes.

DESCRIPCION DE LA TECNICA:

La técnica comienza con un bloqueo anestésico de mepivacaína 3 ml al 1%; se infiltra dentro de la piel y tejidos subcutaneos en el punto medio del borde inferior del arco cigomático derecho. La aguja de bloqueo avanza al terigoideo lateral a una profundidad

de 4.5 cm. y pasa la apófisis terigoides en una profundidad de 5 cm., cuando la aguja avanza 0.5 cm. más el paciente reporta parestesia de la piel sobre la mandibula derecha. Bloqueo diagnóstico con inyección de 0.5 ml. De mepivacaína al 2% , se realiza en este sitio, 20 minutos después se inyecta 0.3 ml. de alcohol absoluto.

EVOLUCION:

Después de 10 minutos de la inyección de alcohol el paciente sufre de dolor, nauseas severas y vómito. Presión arterial de 200 /100 mm. Hg. Nistagmus horizontales de izquierda a derecha por más de 6 horas, nauseas continuas por casi 18 horas; esas complicaciones fueron resueltas 24 horas después del bloqueo con alcohol. La neuralgia trigeminal se controla en la mañana siguiente.

RECURRENCIA:

PRETRATAMIENTO: El autor no reporta casos de pacientes con recurrencia de neuralgia trigeminal antes del tratamiento.

POSTRATAMIENTO: El autor no reporta casos de pacientes con recurrencia de neuralgia trigeminal después del tratamiento.

ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO:

El autor no reporta otro tipo de tratamiento que se le realice a los pacientes después del tratamiento con inyección de alcohol

- CHARLES H. DICKEN y Col, describen un tipo de tratamiento para la neuralgia trigeminal en el artículo " Síndrome trófico trigeminal (TTS)" de la revista, volumen 72 . 1997.

CARACTERISTICAS CLINICAS:

El síndrome trófico trigeminal (TTS), ha sido previamente reportado como una ulceración neurotrófica del trigémino, o también se conoce como neuropatía del trigémino con ulceración nasal, o como ulceración trófica del ala nasal.

La etiología en un 75% de los casos es por ablación trigeminal quirúrgica por rizotomía o por inyección de alcohol al ganglio de gasser. La ulceración crecética (forma de Y) en el ala de la nariz es un signo patognomónico de importancia.

HALLAZGOS CLINICOS:

Los datos de 7 pacientes examinados con desordenes típicos de TTS. De los 7 pacientes, 5 tuvieron TTS como complicación de una ablación quirúrgica por rizotomía y por inyección de alcohol al ganglio de gasser, como tratamiento de una neuralgia trigeminal.

Un astrocitoma y un accidente de carro causaron el TTS en los pacientes restantes.

6 de los 7 pacientes fueron mujeres con promedio de edad de 52 años y un rango de 25-77años, 4 lesiones fueron del lado izquierdo y 3 del derecho.

Tres pacientes sólo tuvieron úlcera en el ala nasal, dos tuvieron úlceras nasales y además involucraban otras áreas de la cara; en un paciente el puente nasal fue afectado, el otro paciente tuvo úlcera alrededor del ojo y la frente y no tuvo en la nariz.

DESCRIPCION DE LA TECNICA:

Tratamiento con un cubrimiento protéctivo con un Duodern que es un hidrocoloide que puede ser efectivo. Este cubrimiento se realiza con el uso de aparatos o prótesis para proteger el área de la úlcera, puede ser útil si el paciente está consciente de que la úlcera no cicatrizará si el continua tocando el área.

EVOLUCION:

La inervación funcional del tejido y su propio suplemento sanguíneo conlleva a una recuperación por sí sola de estos tejidos en periodos largos de tiempo.

RECURRENCIA:

PRETRATAMIENTO: De los 7 pacientes con neuralgia trigeminal examinados, 6 fueron tratados con inyección de alcohol en el ganglio de gasser y rizotomía la cual le causó el síndrome trigeminal trófico.

POSTRATAMIENTO: El autor no reporta casos de pacientes con recurrencia de neuralgia posterior a otros tratamientos.

ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTOS:

El autor no reporta otro tipo de tratamiento para la neuralgia trigeminal.

RESULTADOS ALTERNATIVOS.

Los autores que se eligieron fueron: Tatami Hirono y Col. (Abril de 1997), Ge Schuhan y Col. (1991), Satoshi Beppu y Col. (1992), D. Constantini (1995).

- TATAMI HIRONO y Col. Describen en tipo de tratamiento para la neuralgia trigeminal en el artículo llamado "Complicación de la Oclusión Dental y la Neuralgia Trigeminal", de la revista Journal Dental de Prostodoncia, Abril de 1997.

CARACTERISTICAS GENERALES:

En 1773 la neuralgia trigeminal fue definida como un tic doloroso o enfermedad de Fothergill's. En el episodio de dolor los músculos faciales relacionados a la expresión y la masticación visualmente se contraen, lo cual justifica la definición de tic doloroso. El dolor puede ser provocado estimulando las zonas disparadoras del tic en algunas áreas de la cara.

HALLAZGOS CLINICOS:

En el examen clínico un paciente hombre de 60 años, había estado sintiendo dolores con sacudidas en el lado izquierdo de su cara durante los dos últimos años. Estos dolores estaban afectando áreas de los músculos temporal y el pericráneo y la región intraoral lo cual afecta la mucosa, estructuras dentales y la lengua; como consecuencia el paciente no era capaz de comer, peinar su cabello y necesitaba tomar medicamentos a intervalos cortos. El dolor era muy intenso, el paciente no era capaz de llevar sus actividades de rutina y también había producido cambios en su comportamiento.

DESCRIPCION DE LA TECNICA:

Se realizaba un tratamiento con láser infrarojo con arsenato de galio (904nm) que se aplicaba al tracto doloroso durante 5 sesiones por 2 semanas. El tratamiento consistía en la aplicación de 4J/cm por una duración de 3 minutos al sitio del dolor (músculo).

El tratamiento del láser estaba acompañado por un tratamiento dental con una placa interoclusal de resina acrílica.

RECURRENCIA:

PRETRATAMIENTO: El autor no reporta alternativas del tratamiento previas a la terapia con láser infrarojo.

POSTRATAMIENTO: El paciente presentó una recurrencia después de 5 meses, esta recurrencia fue causada por la falta de uso de la placa por parte del paciente.

ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO:

Un segundo tratamiento con láser idéntico a los primeros, junto con el uso de la placa interoclusal.

Cuando el paciente no presentaba ningún otro síntoma una dentadura parcial removible se le hizo para restablecer la dimensión vertical.

- SATOSHI BEPPU y Col, describe un tipo de tratamiento para la neuralgia trigeminal en el artículo llamado "Aplicación práctica del tratamiento de Acupuntura Meridiana

para la Neuralgia Trigeminal", de la revista Anestesia y control del dolor en Odontología, Vol. 1, Número 2, 1992.

CARACTERISTICAS GENERALES:

La acupuntura meridiana es una técnica médica China tradicional establecida en la era Man alrededor del 202 A.C. al 222 D.C. El tratamiento básico emplea sólo agujas sin estimulación eléctrica. Para el pensamiento oriental la buena salud es mantenida por un buen balance, entre la energía Yin y Yang. La energía fluye en 14 meridianos del cuerpo humano y entradas por hojas a través de los puntos llamados Xue. El diagnóstico depende si es Xu indica agotamiento de energía y Shi indica energía excesiva.

La teoría de los cinco elementos es un concepto oriental fundamental usado en el tratamiento de acupuntura meridiana.

HALLAZGOS CLINICOS:

Se tomaron 10 mujeres entre 26 y 67 años que sufrían de neuralgia trigeminal, fueron tratadas con acupuntura meridiana en la clínica de anestesiología dental para pacientes externos al hospital dental de la universidad Tsurumi entre 1985 a 1990. 5 pacientes, sufrían de neuralgia trigeminal ideopática y otros 5 de neuralgia trigeminal sintomática.

La sintomatología del primer paciente se desarrolló postexodoncia, en el segundo después de la exacerbación de un tumor cerebral, en el tercer paciente después de la cirugía para el síndrome cervicobranquial y en el cuarto después de un golpe severo, y en el último y quinto paciente postratamiento quirúrgico para la neuralgia trigeminal.

En 6 pacientes el dolor ocurrió en el lado izquierdo y en 4 pacientes en el lado derecho de la cara. No se presentaron lesiones localizadas en la primera rama en un paciente, las lesiones fueron localizadas en la segunda rama, en la tercera rama en tres pacientes, y en las primera y segunda rama en un paciente y en la segunda y tercera rama en cinco pacientes.

DESCRIPCION DE LA TECNICA:

El tratamiento de acupuntura meridiana siguió el método recomendado por la sociedad del Japón para el tratamiento de acupuntura meridiana. Se usaron 4 tipos de diagnósticos: diagnósticos de inspección (examen físico); diagnóstico auditivo, diagnóstico por preguntas y diagnóstico por palpación.

La acupuntura meridiana combina el uso de los principales puntos de acupuntura con otros puntos que son seleccionados basados en la naturaleza de la enfermedad. Se debe ajustar el desequilibrio de energía en el cuerpo mientras se cura la enfermedad al mismo tiempo.

Las agujas usadas son muy delgadas y se debe evitar que se doblen a medida que son insertadas en la piel, 1mm permaneciendo en el tejido por pocos minutos. La acupuntura meridiana controla el dolor y el buen balance entre la energía Yin y Yang al mismo tiempo.

EVOLUCION:

5 pacientes con neuralgia trigeminal ideopática alcanzaron el alivio del dolor. 2 pacientes pudieron disminuir el dolor de la neuralgia trigeminal sintomática, en otros 2 el tratamiento fue más efectivo y solo en un paciente no se alcanzó el alivio del dolor.

RECURRENCIA:

PRETRATAMIENTO: Previo al tratamiento de acupuntura meridiana 4 pacientes se habían realizado procedimientos dentales o cirugía oral. 2 pacientes tuvieron cirugía cerebral y los 4 pacientes restantes se habían sometido a masajes o tratamientos de acupuntura.

POSTRATAMIENTO: Una sola paciente fue cambiada a otro tipo de tratamiento debido a que el dolor recurrió y no fue debidamente aliviado.

ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO:

El autor no reporta otro tipo de tratamiento que se le realice a los pacientes después del tratamiento con acupuntura meridiana para la neuralgia trigeminal.

- GE SHUHAN y Col, describen un tipo de tratamiento para la neuralgia trigeminal en el artículo "Tratamiento de la Neuralgia Trigeminal con Acupuntura en 1500 casos" de la revista Journal de Medicina China tradicional. Vol. 11, No. 1, pág 3-6, de 1991.

CARACTERISTICAS GENERALES:

La neuralgia trigeminal se caracteriza por un dolor severo, paroxístico en el área de distribución trigeminal. La duración del ataque va desde pocos segundos a muchos minutos, la etiología es desconocida. GE. SHUHAN y Col desde 1974 hasta 1985 usaron estimulación de acupuntura directa en las ramas involucradas del nervio trigeminal en 1500 casos con un buen efecto a corto plazo.

HALLAZGOS CLINICOS:

Se reportan 1500 casos de pacientes con neuralgia trigeminal primaria sin causas evidentes. 845 hombres y 655 mujeres entre 17 - 84 años, 1173 casos en el grupo de edad de 41 a 70 años representaban el 78.2% de los casos. El intervalo de duración de la enfermedad fue de una semana a 41 años, en 882 casos entre los 2 -10 años representando el 58.8% de los casos.

El nervio trigeminal involucrado o afectado fue el del lado izquierdo en 583 casos, el del lado derecho en 891 casos y bilateralmente en 26 casos, las ramas involucradas fueron la rama 1 en 43 casos, la rama 2 en 366 casos, la rama 3 en 257 casos, las ramas 1 y 2 en 147 casos, las ramas 1y 3 en 5 casos, las ramas 2y 3 en 560 casos y las tres ramas en 122 casos. En este grupo de pacientes 625 presentaban dolor severo 30 veces al día, 553 de 10 a 30 veces al día y 245 caso de dolores temporales menos de 10 veces al día.

DESCRIPCION DE LA TECNICA:

La técnica comienza seleccionando los acupuntos: Yuyao (extra 3) , en la mitad de la ceja en el margen supraorbitario, Sibai (St 2, 1) bajo la pupila en la depresión del agujero infraorbitario, Xiaguan (St 7) el ancho de un dedo en frente d el tragus auricular en la depresión bajo el arco cigomático, Jiachengyang (extra 5) 25 cm lateral a la línea media mental y el ancho de un dedo bajo la comisura labial. Posteriormente se realizó la manipulación de la aguja; cuando involucra la primera rama: la aguja es insertada oblicuamente hacia abajo en Yuyao (extra 3) para una profundidad de 0.3 - 0.5 cun, produciendo una sensación de distensión o de un choque eléctrico y la aguja es ligeramente empujada 3-5 veces para la segunda rama: la aguja es insertada oblicuamente

hacia arriba en sibai (st2) a un ángulo de 45 grados para una profundidad de 0.5 cun produciendo una sensación de choque eléctrico que se propaga a los dientes superiores o al labio superior y la aguja es empujada 20-30 veces para la tercera rama ó las ramas 2 y 3: la aguja es insertada en Xioguan (st7) del lado afectado para una profundidad de 1.5 cun produciendo una sensación de choque eléctrico que se propaga a la lengua o a la mandíbula; y luego la aguja es levantada y empujada 20-30 veces.

Si el efecto no es notable, Jiachengjiang (extra 5) es adicionado insertando la aguja oblicuamente anteriormente y hacia abajo a un ángulo de 30 grados para una profundidad de 0.3 cun produciendo una sensación de distensión que se propaga al labio inferior; luego la aguja es empujada 3-5 veces. El tratamiento es administrado a diario o cada dos días; 10 sesiones contribuyen un curso de tratamiento y un descanso de 3 a 5 días se permite entre los cursos del tratamiento.

EVOLUCION:

El dolor de los pacientes con neuralgia trigeminal es notablemente eliminado; presentando una reducción en el número de ataques. El alivio del dolor con frecuencia aparece durante el primer curso del tratamiento, el dolor fue aliviado excepto cuando el paciente habla, come o se lava la cara, después de 3 a 4 cursos de tratamiento se presenta un alivio completo del dolor. El promedio de efecacia a corto plazo fue 94.2% y el promedio de eliminación del dolor 54.3%.

RECURRENCIA:

PRETRATAMIENTO: El autor no reporta casos de pacientes con recurrencia de neuralgia posterior a otros tratamientos.

POSTRATAMIENTO: La neuralgia trigeminal recurre 237 casos (44.1%) de los 539 pacientes tratados los cuales fueron evaluados en un periodo de 1 a 6 años. Los síntomas de los casos recurrentes fueron menos severos que antes del tratamiento, con una respuesta positiva al posterior tratamiento de acupuntura.

ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO:

El artículo no reporta otro tipo de tratamiento.

- D. CONSTANTINI, describe un tipo de tratamiento para la neuralgia trigeminal en el artículo llamado "Tratamiento de la Neuralgia Trigeminal con Electroacupuntura. Experiencia de 104 casos", de la revista Anuario Italiano de Cirugía, Vol. 66, No. 3, 1995.

CARACTERISTICAS GENERALES:

La trigeminopatía en la forma esencial y secundaria representa una patología difundida y extremadamente incapacitante en el tratamiento convencional se empleó analgésicos, anticonvulsivos (carbamazepina, difenilhidantoína, baclofen) y varios métodos quirúrgicos. Algunos de estos métodos incluyen la técnica neurolítica para la destrucción de las estructuras nerviosas como el ganglio de gasser que constituye las vías aferentes del dolor; estos procedimientos se complican con una serie de efectos colaterales que son escasos e

insuficientes. La acupuntura representa un tratamiento alternativo al cual los pacientes acuden después de haber experimentado sin éxito diversas terapias tradicionales.

HALLAZGOS CLINICOS:

En el estudio de 104 pacientes con edad promedio de 28 a 74 años, 46 mujeres y 58 hombres. 28 estaban afectados de neuralgia trigeminal ideopática, 76 de neuralgia trigeminal secundaria, todos los pacientes llegaron con un diagnóstico dado por los especialistas. En la forma secundaria se presentaba una sinucitis del seno maxilar y frontal en 16 casos, una flogosis de articulación temporomandibular en 8 casos, una hipogenesia del seno maxilar en 10 casos, escitis de fractura en 14 casos, otitis media en 9 casos y artrosis cervical en 17 casos, 2 pacientes con el diagnóstico de anomalía basal retrogasseriana.

En lo referente a trigeminopatía; 47 sujetos están comprometidos en el lado derecho y en 52 la neuralgia estaba localizada en el lado izquierdo y en 5 pacientes era bilateral. En 11 de los sujetos afectados por la forma esencial el síndrome doloroso se presentaba por lo menos en un año y en 17 pacientes era anterior a un año y en el caso de neuralgia trigeminal secundaria el inicio del cuadro clínico era anterior a un año en 35 de los pacientes examinados. Los casos tratados con terapia médica principalmente carbamazepina, analgésicos y antiinflamatorios, 19 a 27 pacientes correspondían al grupo de la forma esencial y al grupo de la neuralgia secundaria respectivamente y ningún sujeto se había sometido a un procedimiento quirúrgico.

DESCRIPCION DE LA TECNICA:

La reflexoterapia con acupuntura se ha practicado siempre con electroestimulador aplicado, utilizando una frecuencia nunca superior a 60 Hz , y con intensidad regulable de acuerdo a la tolerancia del paciente máxima 50mA.

Además de estas hemos practicado en cada caso la acupuntura a nivel de los puntos auriculares (lóbulo del oído y punta del tálamo).

En la neuralgia trigeminal secundaria y en la forma esencial se tratan los sitios especialmente dolorosos.

La terapia se efectúa en ciclos de 12 secciones cada uno, la medida de los ciclos utilizada en la población es de 1.8 más o menos 0.4 y el ciclo siguiente se repetía a un intervalo de 8-10 meses del anterior.

EVOLUCION:

El 50% de los casos en la forma esencial se registra nulo y optimo sólo el 7.1%, lo contrario sucede en el grupo secundario donde 77.6% de los pacientes han obtenido beneficio notorio con la terapia, la cual se demuestra eficaz en 1.3% de los casos.

RECURRENCIA:

PRETRATAMIENTO: Antes del tratamiento algunos pacientes fueron tratados con carbamazepina, difenilhidantoína, baclofen y presentaron neuralgia esencial del nervio trigémino.

POSTRATAMIENTO: Después del tratamiento los pacientes no reportan ningún tipo de recurrencia debido a las técnicas utilizadas en cada caso.

ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO:

No hubo ningún reporte como alternativa ya que la acupuntura fue esencial para la neuralgia trigeminal.

ANEXO 1

MATRIZ DEL TRATAMIENTO FARMACOLOGICO

AUTOR	CARACTERISTICAS GENERALES	HALLAZGO CLINICO	DESCRIPCION DE LA TECNICA	EVOLUCION	RECURRENCIA		ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO
					ANTES TTO.	DESPUES TTO.	

MATRIZ DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO

AUTOR	CARACTERISTICAS GENERALES	HALLAZGO CLINICO	DESCRIPCION DE LA TECNICA	EVOLUCION	RECURRENCIA		ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO
					ANTES TTO.	DESPUES TTO.	

**MATRIZ PARA EL SINDROME TRIGEMINAL TROFICO
 REPORTE DE UN CASO**

AUTOR	CARACTERISTICAS GENERALES	HALLAZGO CLINICO	DESCRIPCION DE LA TECNICA	EVOLUCION	RECURRENCIA		ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO
					ANTES TTO.	DESPUES TTO.	
Charles H. Dicten, HD Revista Mayo Clin Proc? 1997; 72: 543-545	<p>- El síndrome trofico trigeminal (TTS) ha sido previamente reportado como ulceración neurotrófica del trigemino o también se conoce como neuropatía del trigemino con ulceración nasal, o como ulceración trófica del ala nasal.</p> <p>- La ulceración crecéntrica (forma de Y) en el ala de la nariz es un signo patognomónico de importancia.</p> <p>- La parestesia y el trauma en el área son la base para el Dx de (Tts.).</p> <p>- La etiología en un 75% de los casos es por ablación quirúrgica por rizotomía, o por inyección de alcohol al ganglio de Gasser.</p>	<p>Los datos de 7 pacientes examinados con desordenes típicos de (TTS).</p> <p>De los 7 pacientes, 5 tuvieron (TTS) como complicación de una ablación quirúrgica por rizotomía y por inyección de alcohol al ganglio de Gasser como tratamiento de neuralgia del trigemino. Un astrocitoma y un accidente de carro causaron el (TTS) en los pacientes restantes.</p> <p>Seis de los siete pacientes fueron mujeres por promedio de edad de 52 años y el rango 25 – 77 años. Cuatro lesiones fueron del lado izquierdo y tres del derecho.</p> <p>Tres pacientes sólo tuvieron úlcera en el ala nasal, dos tuvieron úlceras nasales y además involucraban otras áreas de la cara; en un paciente</p>	<p>Tratamiento con un cubrimiento proctetivo con duodern que es un hidrocoloide puede ser efectivo este cubrimiento se realiza con el uso de aparatos o prótesis para proteger el área de la úlcera puede ser útil si el paciente está convencido de que la úlcera no cicatrizará si él continua tocando el área.</p>	<p>La inervación funcional del tejido y su propio suplemento sanguíneo conlleva a una recuperación por sí solo de estos siete pacientes en periodos de largo tiempo.</p>	<p>De los siete pacientes con neuralgia del trigemino examinados, seis fueron tratados con inyección de alcohol en el ganglio de Gasser y rizotomía, la cual les causa el síndrome trigeminal trofico.</p>	<p>No reporta</p>	<p>No reporta.</p>

		<p>el puente nasal fue afectado el otro paciente tuvo úlcera alrededor del ojo y frente y no tuvo en nariz.</p> <p>Se les realizó biopsia para descartar cualquier evidencia de cáncer.</p> <p>El periodo de latencia fue 17 meses y los rangos de 2-60 meses en promedio de duración de la úlcera fue 64 meses con un rango de 3-336 meses.</p>				
--	--	--	--	--	--	--



MATRIZ DE TRATAMIENTO CON ANALGESIA OPIOIDE LOCAL GANGLIONAR PARA NEURALGIA TRIGEMINAL INTRATABLE

AUTOR	CARACTERISTICAS GENERALES	HALLAZGOS CLINICOS	DESCRIPCION DE LA TECNICA	EVOLUCION	RECURRENCIA	ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO
<p>Anna Spacek y colaboradores Revista: El Bisturi Volumen 349 Mayo 24, 1997</p>	<p>.1 Ninguna de las etiologias ni los mecanismos subyacentes patofisiologicos son entendidos en la neuralgia del nervio trigemino y por esto existen varias aproximaciones terapeuticas . La terapia de droga con anticonvulsionantes como la Carbamazepina producen efectos secundarios y los procedimientos quirúrgicos son muy peligrosos. .2 La inyección con drogas opioides que cierran el ganglio simpático en pacientes con neuralgia postherpetica y distrofas simpaticas reflejas se han utilizado aunque el GLOA (anestesia opioide local ganglionar) fue primero descrito en 1981 por mays y col.</p>	<p>32 pacientes, 14 varones y 18 mujeres con un promedio de edad de 69-5 años con neuralgia trigeminal crónica a quienes les estaban continuamente suministrando Carbamazepina y únicamente estos pacientes con un diagnóstico definido de insuficiente alivio del dolor a pesar de la terapéutica con concentraciones plasmáticas de Carbamazepina y la reducción del dolor.</p>	<p>Después de firmar el consentimiento por escrito, por lo menos 3 inyecciones locales ganglionares se colocaron una vez al día con Buprenorphine (0.045 –0.06 mg.) fueron colocados a cualquiera de los ganglios cervical superiores o esfeno palatino GSP. La reducción del dolor fue medida con una escala análoga visual (VAS de 0 – 10) antes y después de cada inyección de GLOA durante el periodo de tratamiento.</p>	<p>Los valores de la escala análoga visual VAS no difieren entre los dos grupos y reflejaron la severidad del dolor, después de las 9 a 12 inyecciones se observó un significativo alivio del dolor pasados varios meses (1 – 18) meses.</p>	<p><u>Antes del tratamiento:</u> Los 32 pacientes fueron tratados con Carbamazepina y presentaban la neuralgia del nervio trigemino. <u>Después del tratamiento:</u> No reporta</p>	<p>No reporta.</p>

MATRIZ DEL TRATAMIENTO CON GABAPENTIN PARA NEURALGIA TRIGEMINAL IDEOPATICA: REPORTE DE DOS CASOS

AUTOR	CARACTERISTICAS GENERALES	HALLAZGOS CLINICOS	DESCRIPCION DE LA TECNICA	EVOLUCION	RECURRENCIA	ALTERNATIVAS DEL TRATAMIENTO
<p>Thomas Sist. Y Col. Academia Americana de Neurología 1997; 48, 1.467 – 1.471</p>	<p>El Gabapetin es un anticonvulsionante que es efectivo en condiciones neuropáticas dolorosas. Se realizó una escala intensiva de dolor enumerada de 0 a 10 y marcada como "no dolor" en 0 y "peor dolor imaginable" en 10.</p>	<p>Al Departamento de Anestesiología del Instituto de Cáncer Roswell Park de Bufalo, N.Y. llegaron 2 pacientes con neuralgia del nervio trigemino, a los cuales se les trato con Gabapetin, después de que el tratamiento convencional fracasó, (se trataron dos casos). <u>Paciente 1:</u> es una mujer de 88 años con dolor al lado izquierdo del maxilar encima del labio superior, el dolor es puntiagudo y disparado, duradero por 30 segundos activado por estimular la mejilla o comer, dolor paroxistico de 10/10. Manifiesta allodinia encima del labio superior del lado izquierdo, además</p>	<p><u>Paciente 1:</u> se utilizó Lidocaina al 2% para hacer una aproximación intraoral (bloqueo anestésico del nervio) el paciente continuó con el dolor y fue manejado con Baclofen 10 mg. oralmente. A causa de mareos se suspendió el Baclofen y se inició un curso de Gabapetin 300 mg.</p>	<p>El paciente 1 retornó a la clínica una semana después de aplicado el Baclofen, reportando tener dolores paroxísticos ocurridos con menos frecuencia y estos nunca más de 1/10 en la escala intensa de dolor. Aproximadamente a los 8 meses reportó un dolor clínico de 8/10 en el mismo lugar. Ella explicó haber tomado Baclofen después de dos meses por el incremento de mareos. Con Gabapetin 300 mg. 6 meses después ella estaba libre de dolor.</p>	<p><u>Durante el Tto.:</u> Después de medicado Baclofen 10 mg. la paciente retornó a la clínica (a la semana) reportando dolores paroxísticos de 1/10 y a los 8 meses aumentando a 8/10. Se formuló finalmente a la paciente Gabapetin 300 mg. <u>Después del Tto.:</u> Una semana después de medicada con Gabapetin, reportó muy pocos dolores paroxísticos que no excedían la intensidad dolorosa de 1/10, 6 meses después relataba estar libre de dolor.</p>	<p>No reporta.</p>

		<p>puntos gatillo a nivel del nervio infraorbitario.</p> <p><u>Paciente 2:</u> es una mujer de 84 años de edad que presentaba dolor clínico con historia de neuralgia trigeminal idiopática de 20 años de duración. Ella reportó tomar Carbamazepina 600 mg. diarios con efectivo control del dolor. El Neurólogo prescribe Baclofen 40 mg. diarios pero el paciente se quejó de confusión y de ansiedad, por esto fueron descontinuados. Clínicamente relataba la paciente alodinia en un área pequeña acentuada al arco zigomático izquierdo, la paciente rechazaba los tratamientos neuroquirúrgicos.</p>	<p><u>Paciente 2:</u> La paciente manifestó con la Carbamazepina y el Baclofen confusión y ansiedad, por este motivo se descontinuaron. La paciente aumentó la intensidad del dolor paroxístico de 8/10 en el punto de escala intensa. Al examen clínico relató alodinia en un área pequeña de la piel y más acentuada al arco zigomático izquierdo. Ella no consintió tomar Neurontin 300 mg. diarios. Antes de una semana retornaba al dolor clínico.</p>	<p><u>Paciente 2:</u> La paciente aumentó la intensidad del dolor paroxístico de 8/10 en el punto de escala máxima. La Carbamazepina y el Baclofen ocasionaron confusión y ansiedad por eso no se utilizaron más. Con el Neurontin dosificado a 2.400 mg. diarios, 4 meses después la paciente manifestó estar libre de dolor.</p>	<p><u>Durante al Tto.:</u> La Gabamazepina 600 mg. fue efectiva contra el dolor reciente pero después de un tiempo no, por esto se prescribe Baclofen 40 mg. diarios, pero por la confusión y la ansiedad se suspende. Al medicarse Fenitoina desarrolló en la piel sarpullido. Antes de 1 semana ellas retornaban al dolor clínico.</p> <p><u>Después del Tto.:</u> El Neurontin 2.400 mg. diarios no reportó recurrencia alguna 4 meses después.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tto. Neuroquirúrgico • Randomizina
--	--	--	---	--	--	---

MATRIZ DEL VERTIGO TEMPORAL SEVERO ASOCIADO CON BLOQUEO DEL NERVILO MANDIBULAR PARA EL TRATAMIENTO DE NEURALGIA TRIGEMINAL.

AUTOR	CARACTERISTICAS GENERALES	HALLAZGOS CLINICOS	DESCRIPCION DE LA TECNICA	EVOLUCION	RECURRENCIA		ALTERNATIVAS DEL TRATAMIENTO
					ANTES TTO.	DESP. TTO.	
Ruriko Konishi; y Col. Anestesiología. Volumen 87 Número 3 Septiembre 1997.	El Bloqueo neurolítico del nervio mandibular se ha realizado para el diagnóstico; terapia de neuralgia trigeminal y dolor del cancer. Aunque las complicaciones de esta terapia con alcohol incluyen neuritis, parálisis facial y oculomotora y pérdida total de la sensibilidad en la distribución de el ganglio gasseriano. Ruriko Konishi en 1997 describe la rara complicación del vértigo temporal severo después de la inyección de alcohol absoluto dentro de la fosa infrotemporal en el intento de realizar el bloqueo del nervio mandibular.	Hombre de 79 años de edad. Severo dolor facial derecho; refractario de otros tratamientos. En la historia médica presenta hipertensión, la cual fue controlada con nifedipina y captopril 5 años antes.	Paciente en posición supina. Bloqueo anestésico con 3 ml de mepivacaina al 1%, se infiltra dentro de la piel y tejidos subcutaneos en el punto medio de el borde inferior del arco cigomático derecho. La aguja de bloqueo avanza a el terigoideo lateral a una profundidad de 4.5 cms y pasa la apófisis terigoides en una profundidad de 5 cm. Cuando la aguja avanza 0.5 cm más, el paciente reporta parestesia de la	10 minutos después de la inyección de OH, el paciente sufre de dolor, nauseas severas y vómito. Presión arterial 200/100 mm. Hg, nistagmus horizontales de izquierda a derecha por más de seis horas, nauseas continuas por casi 18 horas; esas complicaciones fueron resueltas 24 horas después del bloqueo con OH. En la mañana siguiente la neuralgia trigeminal se controló.	No reporta	No reporta	No reporta

			piel sobre la mandíbula derecha. Bloqueo diagnóstico con inyección de 0.5ml de mepivacaina al 2% se realiza en este sitio 20 minutos después se inyecta 0.3 ml de OH absoluto.				
--	--	--	--	--	--	--	--

II

MATRIZ PARA EL ENTUMECIMIENTO TRIGEMINAL Y ALIVIO DEL TIC DESPUES DE DESCOMPRESION MICROVASCULAR EN LA NEURALGIA TIPICA

AUTOR	CARACTERISTICAS GENERALES	HALLAZGO CLINICO	DESCRIPCION DE LA TECNICA	EVOLUCION	RECURRENCIA		ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO
					ANTES TTO.	DES TTO PUES.	
Fred Barkerll y colaboradores. Neurocirugía Vol. 40 No.1 Enero 1997	<p>- Diferentes tratamientos operativos de la neuralgia son incluidos como rizotamia del ganglio de Gasser con radiofrecuencia (RFL); risólisis postgasseriana con glicerol; bombas de microcompresión del ganglio gasseriano y descompresión microvascular (MVD).</p> <p>- La MVD alivia el tic a través de un mecanismo no traumático por el reposicionamiento de los vasos sanguíneos para eliminar la compresión en la zona de entrada de la raíz del trigemino.</p> <p>- Para hacer este estudio se examina la relación entre el alivio del tic y el entumecimiento trigeminal postoperativo.</p>	<p>De 1204 pacientes que sufrieron descompresión microvascular (MVD) por neuralgia trigeminal típica del Hospital Universitario Presbiteriano en Pitts entre enero del 72 y diciembre del 91.</p> <p>Se subdividieron en dos grupos: uno había sufrido una simple (MVD) de ellos habían sufrido un procedimiento hablativo antes o después de la (MVD) y el otro grupo que hasta 1991 padecía neuralgia trigeminal típica.</p> <p>La investigación se hizo a través de un cuestionario que se envió a los pacientes el cual contenía una escala de cinco puntos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ningún entumecimiento postoperativo. 2. Entumecimiento postoperativo transitorio. 3. Entumecimiento ligero. 	No reporta	<p>Después de una (MVD) simple el 67.9% de los pacientes reportaron que nunca habían sufrido un entumecimiento facial; 14% manifestaron haber tenido un entumecimiento facial postoperativo; el remanente 17.3% manifestaron algún grado de entumecimiento facial persistente (11.9 ligero; 4.4 moderado; 1% severo).</p> <p>El desarrollo de una segunda (MVD) los resultados fueron: el 18% manifestaron que nunca habían sufrido entumecimiento, el 11% hubo entumecimiento transitorio; el 71% reportaron algún grado</p>	Los pacientes han reportado un entumecimiento facial	<p>- Latchaw reporta que después de una RFL los pacientes tuvieron una recurrencia del tic cinco años en un porcentaje de 0.46 — 74%.</p> <p>- Broggi y colaborador es encontraron que pacientes de RFL presentaban una taza de recurrencia de 7.5.</p> <p>- Según Moraci y colaborador es fue de 6</p>	No reporta.

		<p>4. Entumecimiento moderado</p> <p>5. Entumecimiento persistente ligero.</p> <p>El éxito fue graduado como:</p> <p>1. Excelente donde el paciente está libre de dolor facial lacinante sin medicación.</p> <p>2. Alivio parcial o bueno.</p> <p>3. Fracaso.</p>		<p>de entumecimiento (29% ligero, 35% moderado, 9% severo).</p>		<p>meses.</p> <p>- Bergenheim encontró que hubo un alivio de un año</p> <p>- El tiempo de recurrencia del MVD no ha sido establecido</p>	
--	--	---	--	---	--	--	--

MATRIZ DE RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO DE LA DESCOMPRESION MICROVASCULAR EN LA NEURALGIA TRIGEMINAL Y EL ESPASMO HEMIFACIAL

AUTOR	CARACTERISTICAS GENERALES	HALLAZGOS CLINICOS	DESCRIPCION DE LA TECNICA	EVOLUCION	RECURRENCIA		ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO
					ANTES TTO.	DESPUES TTO.	
Akinori Kondo. Neurocirugía Volumen 40 Número 1 Junio 1997	<p>- El concepto de compresión microvascular está basado en las observaciones anatómicas hechas por Dandy durante la exploración de la fosa craneal posterior en pacientes con neuralgia de trigeminal.</p> <p>- La descompresión microvascular por una disfunción hiperactiva de los nervios craneales lo que fue inicialmente desarrollado por Garder Miklos y Sara y fue perfeccionado y popularizado por Jannetta, después de la introducción de la técnica microquirúrgica bajo un microcopio operativo.</p> <p>- De este modo la aceptación de MVD como una modalidad de tratamiento para la neuralgia trigeminal y el espasmo hemifacial.</p> <p>- El propósito reportar los resultados seguidos de MVD en 1032 pacientes tratados</p>	<p>- De 1966 pacientes (578 con TN y 1388 con espasmo hemifacial) quienes sufrieron craneotomía suboccipital. Todos los pacientes y sus familias recibieron cuestionarios.</p> <p>Los pacientes se dividieron en dos grupos:</p> <p><u>Grupo A:</u> De 782 pacientes que sufrieron MVD entre 1976 y 1986 (588 pacientes, de estos 127 con TN y 461 (HFS).</p> <p><u>Grupo B:</u> 493 pacientes que sufrieron MVD entre 1987 y 1991 (444 pacientes, de estos 154 sufrieron TN y 290 HFS). Los cuestionarios tenían las siguientes preguntas:</p> <p>1. Cómo o qué tan satisfactorios estaban</p>	<p>La exploración del ángulo pónico cerebeloso fue acompañado de una pequeña craneotomía retromastoidea. Los vasos afectados fueron principalmente desde el nervio craneal por inserción de una pieza de esponja de nilcona tallada entre el loop de la arteria y el sten cerebral y no entre el loop de la arteria y la entrada de la raíz o zona de salida de los nervios craneales.</p> <p>La identificación correcta de los vasos es el factor más importante en la descompresión de los nervios.</p>	<p>Los parámetros de evolución incluían la satisfacción subjetiva del paciente con el éxito del mismo, así como la toka de curvas incompletas, no causan recurrencia y complicaciones debido a que estos procedimientos deberían no ser efectivos en la liberación de síntomas si no también deberían preservar las estructuras neurales en funcionamiento.</p>	No reporta	<p>.- Cuando los nervios craneales fueron manipulados durante el procedimiento o QX, los síntomas pueden estar enmascarados por un periodo de 6-12 meses después de la cirugía.</p> <p>.- Cualquier síntoma que regrese después de un año de registrado como recurrencia.</p> <p>.- Los promedios de</p>	No reporta.

	<p>consecutivamente con TN y HFS.</p> <p>HES: Espasmo Hemifacial TN: Meuralgia trigeminal MVD: Descompresión microvascular.</p>	<p>con los resultados de MVD?.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Hubo persistencia del síndrome de hiperdisfunción después de MVD? 3. Hubo recurrencia de síntomas? 4. Hubo complicaciones postoperativas? 			<p>recurrencia de síntomas fueron 6.7 ± 5.7 años para pacientes con TN y 6.4 ± 5.1 años para pacientes con HFS en el grupo A y 3.1 ± 2.1 años para pacientes con TN y 3.3 ± 1.9 años para pacientes con HFS en el grupo B.</p>	
--	---	---	--	--	--	--

MATRIZ DEL TRATAMIENTO CON COMPRESION AEROSTATICA PERCUTANEA DEL NERCIO TRIGEMINAL

AUTOR	CARACTERISTICAS GENERALES	DESCRIPCION DE LA TECNICA	EVOLUCION	RECURRENCIA		ALTERNATIVAS DE TTO.
				PRETTO.	POSTTTO	
<p>Jeffrey a. Brawn y colaboradores. Revista Neurocirugía Clinica de Norte América Volumen 8 Número 1 Enero 1997 Pgs. 53 - 62</p>	<p>- Shelden y Pudenz en 1995 fueron los primeros que trabajaron la compresión percutánea del V nervio .</p> <p>- Taarnhoj en 1952 descompresó el ganglio usando un acceso subtemporal.</p> <p>- Jannetta en 1967 usó el microscopio de operación para el acceso a la fosa posterior con la descompresión de la raíz en la zona redirigida neuroquirúrgicamente.</p> <p>- Sweet en 1974 aplicó la radiofrecuencia corriente para lesionar las fibras sensitivas retrogaserianas simplificando la reproducción del tratamiento neuroquirúrgico del dolor trigeminal.</p> <p>- Mullan en 1983 trabajó anticipadamente y tuvo cambios en la cordotomía para lesiones percutáneas desarrollando la innovación de la técnica percutanea compresiva, usando un cateter. Fogarty de embolectomia para comprimir el ganglio y el nervio retrogaseriano.</p> <p>- Los pacientes con neuralgia trigeminal en asociación con esclerosis múltiple son candidatos para la compresión aerostática</p>	<p>- El procedimiento es muy fácil si está hecho un estudio de angiografía donde la fluoroscopia de varios planos es aconsejable.</p> <p>- Se coloca una anestesia general con isofloruro y luego se coloca un marcapaso externo puesto para disparar 45 latidos por minuto.</p> <p>- Un rodillo es puesto debajo de los hombros con el cuello doblado, extendido, y la cabeza rotada de 15 a 30 grados cerca al lado opuesto.</p> <p>- La fluoroscopia clínica es entonces dirigida con un ángulo de 25° al foramen oval que se ve medial a la mandíbula lateral al maxilar y justamente sobre el hueso petroso.</p> <p>- La aguja calibre 14 es guiada paralelamente al haz de rayos X directamente cerca al foramen usando la línea guía de Hartel y con una vista lateral usando la técnica de Tew y Nugent.</p> <p>- Una vez el foramen esta comprometido se usa el cateter fogarty No.4 directo y muy pequeño para entrar a la cavidad de Meckel, usualmente 17 a 22 mm próximo al foramen.</p>	<p>- La insensibilidad es reportada por la mayoría de los pacientes como moderada y ciertamente tolerable disminuyendo gradualmente durante el primer año.</p> <p>- Similarmente, la mandíbula despertará gradualmente disminuyendo en algunas semanas.</p> <p>- Los pacientes pueden quejarse de otalgia relacionada con la debilidad del músculo tensor, timpático.</p> <p>- Una muerte fue reportada asociada con sangrado intraoperativo por mala posición de la aguja..</p> <p>- 92% de los pacientes fueron aliviados del dolor inicialmente: 57% tuvieron insensibilidad pasada la evolución con un 80% suave (64 pacientes), moderada en</p>	<p>No reportó</p>	<p>-La recurrencia total fue del 26% de los pacientes tratados con compresión aerostática.</p> <p>- 68% (28 pacientes) de los pacientes tratados con recurrencia tuvo una repetición de la compresión aerostática teniendo dolor aliviado en un 68% (19 pacientes).</p>	<p>No reportó.</p>

	<p>percutanea.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El dolor facial atípico o el dolor postoperatorio no es tratable con compresión aerostática. - La debilidad del masetero contralateral es una contraindicación relativa de la técnica de compresión aerostática percutanea. 	<ul style="list-style-type: none"> - El cateter debe alcanzar el poro trigeminal para que las fibras retrogaserianas puedan ser comprimidas aerostáticamente. - Inflado el aerostático tiene forma de pera, es inflado con 0.75 para 1 cc de 180 mg. - El traductor es calibrado para leer sobre las 2000 mm Hg de presión. - Cuando el aerostático es inflado correctamente la presión intraluminal es de 1200 a 1500 mm Hg - El tejido comprimido resultante a la presión es de 650 a 950 mm Hg. - El aerostático es inflado por 1 minuto o por arriba de 15 min. Si ha habido recurrencias múltiples. - Después de la desinflación el aerostático y el cateter son removidos y generalmente hay una compresión del carrillo contra el maxilar por 5 minutos. 	<p>un 14% (11 pacientes) y severo en 6% (5 pacientes)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 60% (23 pacientes) tuvieron una mínima debilidad ipsolateral, maseterina la cual se resolvió en todos durante 1 año. - 5% desarrollaron meningitis aséptica postoperatoria. 			
--	---	--	--	--	--	--

TRATAMIENTO CON RADIOFRECUENCIA PARA NEURALGIA TRIGEMINAL USANDO UN ELECTRODO TIPO CARDOTOMIA

AUTOR	CARACTERISTICAS GENERALES	HALLAZGOS CLINICOS	DESCRIPCION DE LA TECNICA	EVOLUCION	RECURRENCIA		ALTERNATIVAS DEL TRATAMIENTO
					ANTES TTO.	DESPUES TTO.	
G. Robert, Nugent, MD Volumen 8 Número 7 Enero 1997	Encontraron dos formas comunes de tratamientos. La inoculación al foramen oval de sustancias neurotóxicas como el glicerol y radiofrecuencia corriente; y la descompresión intracranial microvascular. Adicionalmente el procedimiento de radiofrecuencia tiene variaciones relacionadas con el tipo de electrodo usado: un electrodo con monitores de temperatura, derecho o curvo o un pequeño electrodo tipo cordotomia sin monitoreo de temperatura, además existen variaciones técnicas para penetrar el foramen aunque no se han definido completamente y ha sido reportado en 1600 casos. Esta técnica ha dado un alto grado de satisfacción en los pacientes pero hay pocos	No reporta	Las técnicas utilizadas en este tipo de tratamiento son: la penetración del foramen oval y la creación de una lesión satisfactoria en las raíces retrogaserianas. En la penetración del foramen oval, el paciente se ubica en posición neutral infiltrando lidocaina (xilocaina) al 1% sin epinefrina introduciendo la aguja de 4 a 6 mm.; la punción se realiza en la mejilla de 2 a 3 cm. Cerca de la comisura labial; la aguja de punción lumbar es dirigida hacia la pupila y un punto del arco cigomático; 2.5 cm. anterior al canal auditivo. Este procedimiento se realiza guiándose con imágenes radiográficas; el sitio de objetivo de la aguja es un punto	Los valores de la escala análoga de los pacientes sometidos a estas dos técnicas reflejarán severidad en el dolor cuando el voltaje y el milamperaje del electrodo eran aumentados y producían una sensación eléctrica y pulsátil. Se observó alivio en los primeros 15 a 20 segundos y el dolor fue desapareciendo lentamente.	Los 1.070 pacientes fueron tratados con radiofrecuencia usando un electrodo tipo cordotomia.	No reporta	Carbamazepina.

	<p>casos de neuralgia trigeminal que no pueden ser satisfactoriamente tratados con técnicas de radiofrecuencia.</p>	<p>aproximado de 9 mm medial al borde lateral del meato auditivo interno. Una vez la aguja es orientada en el foramen oval, se le administra al paciente methohexital, luego la aguja es pasada por el foramen usando el AP (imagen intensificada para dirección más lejana), cuando sea necesario.</p> <p>La aguja debe ser dirigida más superior o inferior o a nivel de la porción medial del foramen, puede ocurrir que el canal carotideo sea punzado obteniendo sangre y esta técnica sea acompañada por una perforación extracraneal de la arteria carotida.</p> <p>Otra técnica es la creación de una lesión satisfactoria en las raíces retrogasserianas acompañada de un electrodo tipo cordotomía con un diámetro de 0.4 mm. y su longitud de 3 mm. utilizando una aguja para la punción lumbar.</p> <p>Luego se hace una inclinación con una pinza mosquito para que exista un ángulo que debe ser</p>				
--	---	--	--	--	--	--

		<p>grande y su pared delgada; localizamos el sitio donde se va a colocar la inyección y ajustamos al borde superior de la cresta petrosa y en la porción inferior del meato auditivo interno, luego tomamos el punto de referencia de la radiografía y colocamos el hilo metálico (electrodo), graduamos la temperatura monitoreada para la localización de las raíces retrogasserianas, el dolor es severo viniendo una sensación pulsátil o eléctrica en la cara que puede presentar al mismo tiempo parestesia a 360° se mueve la aguja hacia fuera teniendo en cuenta; que el ganglio gasseriano y la raíz retrogasseriana están extendidas en un plano direccional superamedial o inferolateral; este proceso es continuado hasta que sea alcanzado el punto final que es tocar una sola capa del tejido facial conducido a las pestañas con los ojos cerrados usualmente partiendo de una sensación corneal.</p>				
--	--	--	--	--	--	--

MATRIZ DE LA NEURALGIA TRIGEMINAL: COMPARACION DE DOS TECNICAS DE IMÁGENES MR EN LA DEMOSTRACION DEL CONTACTO MICROVASCULAR

AUTOR	CARACTERISTICAS GENERALES	HALLAZGOS CLINICOS	DESCRIPCION DE LA TECNICA	EVOLUCION	RECURRENCIA	ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO
<p>Charles B.L.M. y colaboradores.</p> <p>Radiología Vol. 204 No.2 Agosto 1997.</p>	<p>- La causa principal de la neuralgia del trigemino es la compresión neurovascular en la zona de entrada de la raíz del nervio; esta zona de entrada representa la zona de transición entre la mielina central y periférica de fibras del nervio trigemino.</p> <p>- La descompresión microvascular es recomendada como el procedimiento de escogencia para el tratamiento de la neuralgia trigeminal en pacientes que se han sometido a terapias médicas no exitosas.</p> <p>- Para determinar aquellos pacientes que se podrían beneficiar con descompresión microvascular la resonancia magnética (MR) se ha desarrollado como un método altamente sensible para demostrar la compresión.</p> <p>- Una posible ventaja del</p>	<p>Entre mayo del 94 y enero del 97, 13 pacientes con edad de 21 a 27 años con neuralgia del trigemino unilateral no tratable médicamente y 50 pacientes control todos los pacientes y los sujetos control se sometieron a 3 MFISP y MP-RAGE para detectar contactos neurovasculares con el quinto por craneal.</p>	<p>El tiempo de duración de las angiogramas de 3 dimensiones de resonancia magnética de la fosa posterior fueron reconstruidos de 3DFISP por el uso de proyecciones alguna técnica de intensidad máxima. Después de someterse a 3 DFISP, todos los pacientes sufrieron MP-RAGE después de una inyección intravenosa de 0.1 mm. de godogliamida por kg de peso. Las dos pruebas fueron analizadas independientemente e por dos neurorodrogistas, lo que se analizó fue la presencia de</p>	<p>Los angiogramas de MP por el proceso de 3DFISP demostraron que de todos las 126 arterias cerebrales superiores, todas las 65 arterias basilares, 125 de las 126 arterias cerebrales posteriores, 83 de 126 arterias cerebrales inferiores; 102 de las 126 arterias vertebrales y 65 de las 126 arterias cerebrales postero inferiores.</p> <p>El contraste mejorado con MP-RAGE demostró el contacto vascular con el nervio trigemino en la zona de entrada de la raíz en 10 de los 13 (77%) de los nervios sintomáticos y en 7</p>	<p>Los pacientes no reportan recurrencia.</p>	<p>No se presentan otras alternativas de tratamiento.</p>

AUTOR	CARACTERISTICAS GENERALES	HALLAZGOS CLINICOS	DESCRIPCION DE LA TECNICA	EVOLUCION	RECURRENCIA	ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO
	<p>contraste mejorado MP-RAGE sobre 3 DFISP es que tanto los contactos venosos como arteriales pueden ser demostrados y tumores pueden ser excluidos con el uso de sólo una secuencia de imágenes.</p>		<p>contacto vascular con el nervio trigemino en la zona de entrada de la raíz, las imágenes eran consideradas positivas cuando el contacto vascular existía.</p>	<p>de los 113 (6%) de los nervios asintomáticos, comparando las imágenes de 3DFISP con MP-RAGE demostró los mismos contactos con nervios sintomáticos.</p>		

MATRIZ DEL TRATAMIENTO CON CIRUGIA CON RADIACION GAMA PARA LA NEURALGIA TRIGEMINAL

AUTOR	CARACTERISTICAS GENERALES	DESCRIPCION DE LA TECNICA	EVOLUCION	RECURRENCIA		ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO
				PRETTO.	POSTTO.	
Douglas Kondziolka y colaboradores. Revista: Neurocirugía Clínica de Norteamérica Volumen 8 Número 1 Enero 1997	<ul style="list-style-type: none"> - Lars Leksell, fue el primero en hacer radiografía clínica en 1951 en pacientes con neuralgia trigeminal. - Este tratamiento con radiación gama se define como un procedimiento en el cual se usan volúmenes bajos de radiación para la neuralgia trigeminal utilizando una fuente de energía para manipular el nervio. - Leksell, Hakanson, Lindquist y colaboradores irradiaron el nervio trigeminal usando rayos gamma entre los años de 1970 hasta 1991. - En 1993 Rand y colaboradores trataron el ganglio trigeminal pero tuvieron resultados insignificantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - La técnica comienza identificando el nervio trigeminal con una secuencia de exploración sagital, usando rayos X cortos e imágenes contrastadas aumentadas. - Se selecciona un volumen axial de 28 mm a un nivel de medio punto, para tener 1 mm de intervalos de imagen. - Usando un 1 mm de superficie, el nervio es visto en 3 ó 6 imágenes en el curso del punto lateral para entrar a la cavidad de Meckel. - Una secuencia de volumen coronal es también realizada para identificar el nervio en ese plano. - El nervio proximal es 	<ul style="list-style-type: none"> - Se han mantenido buenos resultados en los pacientes que inicialmente tuvieron excelentes resultados. - De 24 pacientes con dolor espontáneo y 18 que aumentaron significativamente: 4 pacientes (9%) no respondieron a la radiocirugía y 18 meses más adelante 24 pacientes permanecieron con dolor espontáneo, 12 han mejorado en el alivio del dolor y 10 tuvieron poco alivio del dolor. - En el presente caso se reportó que 2 de 76 pacientes evaluados (2.6%) notaron aumento de la parestesia pero esto no fue 	El autor reportó casos de pacientes con recurrencia del dolor antes de realizar la radiocirugía.	<ul style="list-style-type: none"> - Pacientes con recurrencia de dolor con previa radiocirugía se les aplicó una dosis por encima de 70 Gy a 90 Gy y tuvieron mejoramiento significativo en la severidad y frecuencia del dolor en la neuralgia trigeminal. - Para algunos pacientes que presentaron dolor recurrente después de los resultados iniciales 	No reportó.

	<ul style="list-style-type: none"> - Hakanson y Lindquist, en 1993 comenzaron a irradiar el nervio proximal mas cercano, presentando mejores resultados. - La dosis oímina es de 70 Gy usando 4 mm de isocenter, por lo tanto las más altas dosis pueden proveer un rápido alivio o que éste permanezca más tiempo. - Sólo se realizó radiocirugía en pacientes con neuralgia trigeminal típica. - Pacientes que tienen un dolor facial constante no fueron aceptado para éste tratamiento porque usualmente fracasa. - La radiocirugía de rayos gama es un procedimiento que depende de imágenes guiadas. 	<p>el objetivo principal pero una arteria o una vena puede recibir algunas dosis de radiación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se recomienda el uso de matrices de 512 x 256 mm e imágenes de 2 estimulaciones para obtener un alto volumen de resolución de superficie examinada a 1 mm de intervalos - El isocenter radioquirúrgico de 4 mm es el objetivo para la porción medial del V nervio <p>aproximadamente de 2 a 4 mm anterior a la unión del nervio y el sistema cerebral.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La dosis es planeada por una estación de trabajo de lata velocidad y el software gama plan.. - La dosis mínima de radiocirugía seleccionada es por lo menos de 70 Gy. - Se usó 70 Gy en pacientes que no han recibido radiocirugía; 80 Gy en pacientes con neuralgia trigeminal recurrente y 85-90 Gy para tazas potencialmente 	<p>problema para ellos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ningún paciente ha tenido deficiencias en el tallo cerebral o otro nervio craneal a pesar de la irradiación del nervio proximal. - Todos los pacientes fueron rehabilitados en el hospital después de las 24 horas de la radiocirugía. 		<p>buenos ha aumentado la posibilidad de repetir el procedimiento radioquirúrgico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debido al pequeño volumen de radiación utilizado en estos procedimientos esta podría ser una técnica segura. 	
--	---	--	---	--	--	--

		<p>desarrolladas de dolor aliviado.</p> <ul style="list-style-type: none">- Una dosis de 70 Gy en 30 minutos provee efectos biológicos muy fuertes.- Todos los pacientes son rehabilitados de 3 a 24 horas en el hospital después de radiocirugía.- Se aconseja al paciente esperar un periodo de latencia de 10 semanas hasta lograr el alivio del dolor.				
--	--	--	--	--	--	--



MATRIZ DEL TRATAMIENTO POR DESCOMPRESION MICROVASCULAR PARA LA NEURALGIA DEL NERVI0 TRIGEMINO

AUTOR	CARACTERISTICAS GENERALES	HALLAZGOS CLINICOS	DESCRIPCION DE LA TECNICA	EVOLUCION	RECURRENCIA		ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO
					ANTES TTO.	DESPUES TTO.	
Thomas Lovely Peter y Janneta Neurocirugía Clínica de Norteamérica Volumen 8 Número 1 Enero 1997	La compresión vascular resulta en un número de síndromes hiperactivos del nervio craneal, tales como neuralgia trigeminal, espasmo hemifacial y neuralgia glasofaríngea. El tratamiento de la neuralgia trigeminal por descompresión microvascular fue descrito en 1982 por Peter J. Janneta.	1185 pacientes presentaron neuralgia trigeminal en un periodo de 20 años causada por compresión vascular. La edad promedio fue de 57 años y el promedio de duración de síntomas preoperatorios 6 años (4 - 44 años). Entre más ramas del nervio trigeminal afectadas más tiempo lleva el paciente con la enfermedad. El promedio de duración de síntomas es de 6.8 años para una división, 7.2 años para dos divisiones.	Paciente anestesiado en posición de cubito lateral con el lado afectado hacia arriba, se realiza un monitoreo intraoperatorio con audición del tallo cerebral a lo largo del procedimiento. Incisión en la mitad de la cabeza y paralela a la línea del cabello, detrás de la oreja, incisión de 4 a 5 cm. De longitud, craniectomía de 3 cm de diámetro en forma de T; separación de venas petrosales para visualizar el nervio trigeminal desde la	1336 operaciones en total por DCMV fueron realizadas en los 1185 pacientes, 1204 en 19 pacientes con NT bilateral y 132 reoperaciones. 1204 operaciones por DCMV; resultaron en un 90% y fracasaron en 121 pacientes (10%). A los 10 años después de la DCMV el 63.5% mantenían excelentes resultados, el 67% alivio parcial y 132 pacientes (11%) fueron reoperados por persistir los	Neuralgia trigeminal en un periodo de 20 años a pesar de diferentes tratamientos quirúrgicos y farmacológicos.	Disminuyó a un 2% por año en 5 años y bajó al 1% por año en 10 años. En la segunda década el promedio de recurrencia fue de 0.7% por año.	- Rizotamia radiofrecuencial (RRF). - Rizotamia percutánea con glicerol (RPG). - Microcompresión.

		8 . 7 años para tres divisiones.	base del cerebro hasta la cavidad de Meckel; descompresión del nervio de todos los vasos (arterias – venas). Se utiliza un fieltro de teflón humedecido para separar el vaso y el nervio utilizando microbayonetas y microinstrumentos, una vez descompresado el nervio se realiza hemostasis, cierre de las múltiples capas musculares, fascia, tejidos subcutáneos y piel.	sintomas, los resultados después de la reoperación fueron el 42% excelente y el 47 % bueno.			
--	--	----------------------------------	--	---	--	--	--

MATRIZ DE RADIOCIRUGIA CON RAYOS GAMMA, PUEDE SER UNA NUEVA OPCION PARA EL TRATAMIENTO

AUTOR	CARACTERISTICAS GENERALES	HALLAZGOS CLINICOS	DESCRIPCION DE LA TECNICA	EVOLUCION	RECURRENCIA	ALTERNATIVAS DEL TRATAMIENTO
<p>Raymond Maciewicz y Col. Academia Americana de Neurología Enero 8, 1997 48: 565-566</p>	<p>El autor reporta un estudio de radiocirugía con rayos Gamma en la raíz del nervio trigemino en pacientes con neuralgia. Este tratamiento logró que el 80% de los pacientes tuvieran un excelente o buen resultado con completo alivio del dolor. Esencialmente no hay efectos colaterales evidentes en un promedio de 6 meses complementarios. La neuralgia trigeminal es un síndrome de dolor neuropático con características clínicas únicas, esta condición es solo presente en el sistema trigeminal y no hay analogía con dermatomas somáticos o la distribución de otros nervios craneales.</p>	<p>Los pasados 30 años las lesiones de radiofrecuencia retrogaserina no han sido relativamente seguros y efectivas en más del 90% de los pacientes que presentaban características clásicas de N.T. El síndrome clínico de N.T. más precisamente definido como RSD (Distrofia simpático refleja)</p>	<p>La técnica no es invasiva físicamente y Young enfatiza que no tiene efectos adversos, disestesias o entumecimiento facial persistente. El procedimiento percutáneo incluye una inyección de Glicerol retragasseriano y aumentó rápido de la compresión, descompresión quirúrgica vascular de la raíz trigeminal por una aproximación de la fosa posterior que es igualmente efectiva con bajo riesgo de complicaciones operativas.</p>	<p>La radiocirugía Gamma comparada con otra terapéutica aproximada es causa de dificultades por la ausencia de un profundo estudio riguroso de reportes de intervenciones quirúrgicas en N.T. La N.T. es definida como crónica puesto que pacientes con diferente terapia han recurrido en ella.</p>	<p>En algunos pacientes se puede observar el efecto placebo y dejar información de mala interpretación en cuanto a recurrencia, de todos modos 22 de los pacientes experimentaron un total de 55 fracasos con técnicas quirúrgicas, un análisis de los factores asociados con dolor crónico debe ser realizado en algunos pacientes para determinar porque estos pacientes permanecieron con dolor.</p>	<p>La asociación internacional para el estudio del dolor enuncia la <u>simpatectomía quirúrgica</u> como una terapia de pacientes intratables de otros tratamientos.</p>

MATRIZ DEL TRATAMIENTO PARA NEURALGIA TRIGEMINAL: MECANISMOS PATOFISIOLOGICOS DE NEURALGIA TRIGEMINAL QUE NECESITAN SER EXPLORADOS

AUTOR	CARACTERISTICAS GENERALES	HALLAZGOS CLINICOS	DESCRIPCION DE LA TECNICA	EVOLUCION	RECURRENCIA	ALTERNATIVAS DEL TRATAMIENTO
<p>R. Walchenbach y Col. B.MJ 26 de Octubre 1996, 313: 1027-8</p>	<p>El autor sugiere dos tipos de tratamiento para la neuralgia trigeminal que son la extirpación percutánea del ganglio de Gasser y la descompresión microvascular. Aparte de la difícil tarea de tratar el dolor, el limitado conocimiento de la patofisiología así como un acertado diagnóstico dificultan mas su tratamiento. Existen varias hipótesis para explicar las características del trastorno, comenzando por pacificadores ectópicos neurales periféricos hasta desinhibición central.</p>	<p>Cuando el tratamiento farmacológico falla no es necesario recurrir a tratamientos invasivos, esta condición se puede asegurar con acupuntura. Los autores no mencionan el bloqueo con glicerol del ganglio de Gasser, las técnicas disponibles difieren ampliamente. Empezando por inyección percutánea hasta la neurocirugía. Aproximadamente el 80% de los pacientes son liberados del dolor de N.T. y tienen baja incidencia de efectos colaterales.</p>	<p>La morbilidad y la mortalidad asociados con la cirugía de la fosa posterior son muy diferentes de aquellos asociados con cirugía en el nivel del ganglio de Gasser y la percepción del paciente de estos riesgos varía. Recientes drogas antihepíepticas están siendo desarrolladas para el tratamiento de neuralgia trigeminal, pero esto está en la fase experimental.</p>	<p>Los autores emiten varios puntos sobre tratamiento quirúrgico de neuralgia trigeminal, en una población encierran el manejo de esta condición incapacitante con procedimientos centrales solamente lleva una mortalidad asociada (arriba del 1%) y morbilidad (11%) de pacientes con problemas del octavo par craneal postoperativamente.</p>	<p>Sólo reporta experimentos de mortalidad arriba de 1% y morbilidad del 11%.</p>	<p>Simpatectomía quirúrgica y drogas antihepíepticas.</p>

MATRIZ DE RADIOCIRUGIA CON CUCHILLA GAMMA PARA TRATAMIENTO DE NEURALGIA TRIGEMINAL IDIOPATICA Y TUMOR RELACIONADO

AUTOR	CARACTERISTICAS GENERALES	HALLAZGOS CLINICOS	DESCRIPCION DE LA TECNICA	EVOLUCION	RECURRENCIA	ALTERNATIVAS DEL TRATAMIENTO
<p>R.F. Young , MD y Col. Neurología 48; 1997 pgs. 608 - 613</p>	<p>La terapia farmacologica en la neuralgia trigeminal es recomendada casi siempre como el tratamiento primario por múltiples razones. Existen varias formas quirúrgicas efectivas para aliviar el dolor de neuralgia trigeminal si la terapia farmacologica es inefectiva. El tratamiento quirúrgico esta reservado generalmente para pacientes en quienes falla el tratamiento farmacológico, el 90% de pacientes obtienen alivio del dolor. La descompresión microvascular requiere una craneotomía de la fosa posterior y es realizada bajo anestesia general, ella ocasiona cerca de 1% de riesgo de mortalidad y otras complicaciones. 60 Pacientes con neuralgia trigeminal no</p>	<p>60 pacientes, 39 mujeres y 21 hombres con un promedio de edad de 64,3 años (rango de 34 - 89 años) sufrieron tratamiento radioquirúrgico de neuralgia trigeminal persistente con la cuchilla Gamma. El dolor ha estado presente para un promedio de 7.9 años (rango de 3 meses a 34 años) antes del tratamiento con cuchilla Gamma y todos los pacientes con extenso manejo farmacologico anterior. Cada paciente ha sido tratado con carbamazepina y muchos han recibido fenitoina, baclofen, mexitileno o gabapentin, también analgésicos y medicamentos antidepresivos. En un promedio de 16,3 meses (rango de 6 - 36 meses), después del tratamiento 41 pacientes permanecieron libres de dolor (80,4%) hubo 4 pacientes con dolor</p>	<p>La radiocirugía fue administrada con la unidad 201 de fuente de cobalto 60 Gamma (cuchilla Gamma) utilizando un colimador de 4 mm en una dosis de 28 a 40 minutos intensidad 14 a 216 Gy.</p>	<p>Por la variedad de tumores con la cuchilla Gamma algunos pacientes presentaban meningiomas, neuroma acustico, carcinoma metastasico, solumanomas. Dos de estos pacientes han sufrido resección parcial quirúrgica anterior de los tumores y uno había sufrido una rizolisis de glicerol sin liberar la neuralgia trigeminal.</p>	<p>La recurrencia fue definida si un paciente tuvo un resultado bueno o excelente menos del 50% de recurrencia del dolor. 45 pacientes obtuvieron resultado excelente (75%), 8 pacientes tuvieron un buen resultado (13.3%) y 7 pacientes (11.1%) fueron considerados un fracaso. 4 pacientes experimentaron dolor recurrente a los 4, 6 meses, 1 año y año y medio, después del procedimiento un paciente murio por meningioma en base del craneo.</p>	<p>No reporta.</p>

<p>respondieron al tratamiento farmacológico, incluyendo 22 quienes no tuvieron respuesta al tratamiento quirúrgico convencional. Ellos tuvieron tratamiento radioquirúrgico enterotáctico con la cuchilla Gamma Leksell. Una dosis máxima radioquirúrgica de 70 Gy fue liberada a la raíz del nervio trigemino por medio de un yelmo colimador de 4 mm en 51 pacientes. La raíz fue ocalizada por M.R.I. enterotáctica.</p> <p>En un periodo de 1 a 4 meses, 38 de 51 pacientes (74.5%) fueron liberados completamente del dolor, unos 7 pacientes (13.7%) experimentaron reducción del dolor de 50% a 90%.</p>	<p>recurrente, todos los 26 pacientes no tuvieron cirugía anterior y muy pocos con dolor recurrente, 8 de 9 pacientes (88.8%) tuvieron liberación de dolor.</p> <p>Del total de 60 pacientes 40 (81,7%) sólo uno manifesto pérdida de la sensibilidad facial.</p>				
--	---	--	--	--	--

MATRIZ DE COMPARACION DE LOS TRATAMIENTOS QUIRURGICOS PARA LA NEURALGIA TRIGEMINAL: COMPARACION DE RADIOFRECUENCIA – RIZOTOMIA

AUTOR	CARACTERISTICAS GENERALES	HALLAZGOS CLINICOS	DESCRIPCION DE LA TECNICA	EVOLUCION	RECURRENCIA	ALTERNATIVAS DEL TRATAMIENTO
<p>Sten Hakanson Neurocirugía Volumen 40 Número 5 Mayo 1997</p>	<p>Se evaluaron las diferentes intervenciones percutaneas para el tratamiento de la neuralgia del trigemino. Existen artículos que ilustran la necesidad con dificultad de hacer un análisis comparativo imparcial de varias modalidades del tratamiento. El autor utilizó inyecciones con glicerol retrogrado hasta obtener óptimos resultados. La cisternografía perioperativa es indispensable para la conformación del glicerol inyectado que se deposita en la cisterna y no sale. Para crear una inyección con glicerol sin medio de contraste es necesaria la estimulación eléctrica.</p>	<p>La mayoría de los pacientes (60%) tuvieron previamente un tratamiento para referirse a los productos invasivos. Las inyecciones con glicerol algunas veces fueron mejoradas con medios de contraste y otras no. Sin embargo el glicerol fue inyectado solo después de drenar los fluidos cerebro espinales. Se utilizó un medio de contraste de aproximadamente 95% para visualizar la cisterna trigeminal.</p>	<p>No reporta.</p>	<p>Las inyecciones con glicerol en algunas oportunidades fue doble. Produciendo altos disturbios sensoriales.</p>	<p>No reporta.</p>	<p>Técnica maestra de inyección de glicerol retrogasserian.</p>

MATRIZ DEL TRATAMIENTO DE NEURALGIA TRIGEMINAL CON ACUPUNTURA EN 1500 CASOS

AUTOR	CARACTERISTICAS GENERALES	HALLAZGOS CLINICOS	DESCRIPCION DE LA TECNICA	EVOLUCION	RECURRENCIA		ALTERNATIVAS DEL TRATAMIENTO
					ANTES TTO.	DESPUES TTO.	
Ge Shuhan y Col. Journal de Medicina China tradicional 11 (1): 3 - 6, 1991	La neuralgia trigeminal esta caracterizada por un dolor paroxismal severo en el área de distribución trigeminal. La duración del ataque es corto, desde unos pocos segundos a muchos minutos, la etiología es desconocida y los inicios pueden ser frecuentes, sin una modalidad satisfactoria para el tratamiento desde 1974 hasta 1985 los autores han usado estimulación de acupuntura directa a las ramas involucradas del nervio trigeminal en 1500 casos con buen efecto a corto plazo.	1500 casos de pacientes con neuralgia trigeminal primaria sin causas evidentes. 845 hombres y 655 mujeres entre los 17 - 84 años de edad, especialmente se presentaron 1173 casos en el grupo de edad de 41 a 70 años, representando el 78.2% de los casos. El intervalo de duración de la enfermedad fue de una semana a 41 años, muchos entre los 2 a 10 años (882 casos, representando el 58.8%) El nervio trigeminal involucrado fue del lado izquierdo en 583 casos, del lado derecho en 891 casos y bilateralmente en 26 casos; las ramas involucradas fueron la	.1. Se realiza la selección de los puntos: yuyao (extra 3, en la mitad de la ceja en el margen supraorbitario), Sibai (st2, 1 bajo la pupila en la depresión del agujero infraorbitario), Xiaguan (st7, el ancho de un dedo enfrente de el tragus auricular en la depresión bajo el arco cigomático); jiachengjiang (extra 5,25 cm. lateral a la línea media mental y en el ancho de un dedo bajo la comisura labial). .2. Se realiza la manipulación de la aguja; cuando involucra la I rama: la aguja es insertada oblicuamente hacia abajo en yuyao (extra 3) para una	El dolor de los pacientes con neuralgia trigeminal es notablemente eliminado y se presenta una reducción en el número de ataques. El alivio del dolor con frecuencia aparece durante el 1er. Curso de tto. Después del 2do. Curso de tto. El dolor fue aliviado excepto cuando habla, come, o se lava la cara, tres a cuatro cursos de tto. Fueron usualmente necesarios para efectuar un alivio completo del dolor. El promedio de eficacia a corto plazo fue 94.2% y el promedio de eliminación de dolor fue 54.3%	No reporta	539 de los pacientes tratados fueron seguidos por 1 a 6 años con 237 casos recurrentes (44.1%) los síntomas de los casos recurrentes fueron menos serios que antes del tto, con una respuesta + al posterior tto. De acupuntura.	No reporta

		<p>rama I en 43 casos, la rama II en 366 casos la rama III en 257 casos, las ramas I + II en 147 casos, las ramas I + III en 5 casos, las ramas II+ III en 560 casos, y todas las tres ramas en 122 casos. En este grupo de pacientes 625 presentaban dolor severo 30 veces al día, 553 de 10 a 30 veces al día y 245 casos de dolores temporales menos de 10 veces al día.</p>	<p>profundidad de 0.3-0.5 cm. produciendo una sensación de distensión o de un choque eléctrico y la aguja es ligeramente empujada 3-5 veces; Para la II rama: la aguja es insertada oblicuamente hacia arriba en sibaí (st2) a un mayor ángulo de 45° para una profundidad de 0.5 cun produciendo la sensación de un choque eléctrico que se propaga a los dientes superiores o al labio superior y la aguja es empujada 20-30 veces. Para la III rama o las ramas II+III: la aguja es insertada en xioguan (st7) del lado afectado para una profundidad de 1.5 cun produciendo una sensación de choque eléctrico que se propaga a la lengua o la mandíbula, y luego la aguja es levantada y empujada 20-30 veces si el efecto no es notable. Jiachengjiang (extra 5) es adicionado insertando la aguja oblicuamente</p>				
--	--	---	--	--	--	--	--

			<p>anteriormente y hacia abajo a un ángulo mayor a 30° para una profundidad de 0.3 cun produciendo una sensación de distensión que se propaga al labio inferior y luego la aguja es empujada 3-5 veces. El tratamiento es administrado a diario o cada dos días. Diez sesiones constituyen un curso del tto. Y un descanso de 3-5 días, se permite entre los cursos del tratamiento.</p>			
--	--	--	--	--	--	--

**MATRIZ PARA LA COMPLICACION DE LA OCLUSION DENTAL Y LA NEURALGIA TRIGEMINAL
UN REPORTE CLINICO**

AUTOR	CARACTERISTICAS GENERALES	HALLAZGOS CLINICOS	DESCRIPCION DE LA TECNICA	EVOLUCION	RECURRENCIA		ALTERNATIVAS DEL TRATAMIENTO
					ANTES TTO.	DESPUES TTO.	
Tatami Hirono y colaboradores Journal de Odontología Prostodontica 1997- Abril/pág. 343-344	<ul style="list-style-type: none"> - En 1773 la neuralgia del trigemino fue definida como un tic doloroso o enfermedad de fothergill's. - En el episodio de dolor los músculos faciales relaciondos a la expresión y la masticación usualmente se contraen lo cual justifica la definición de tic doloroso. - El dolor puede ser provocado estimulando las zonas disparadoras del tic en algunas áreas de la cara. - El dolor es menos frecuente en las áreas musculares de la boca. - La estimulación es usualmente causada por actividades como peinarse el cabello, la masticación, la deglución, el cepillar los dientes; el bostezo y el tocarse la cara. - La neuralgia puede ser asociada como un dolor debido a una disfunción 	<p>En el examen clínico un paciente hombre de 60 años había estado sintiendo dolores, con sacudidas en el lado izquierdo de su cara durante los dos últimos años.</p> <p>Estos dolores estaban afectando áreas de los músculos temporal y el pericraneo y la región intraoral la cual afecta la mucosa estructuras dentales y la lengua.</p> <p>Como consecuencia el paciente no era capaz de comer, peinar su cabello, necesitaba tomar medicamentos a intervalos muy cortos. El dolor era muy intenso, el paciente no era capaz de llevar sus actividades de rutina y también había producido cambios en su comportamiento.</p> <p>Respecto a la condición</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se realiza un tratamiento con un laser infrarojo con arsenato de galio (904 nm.) y se aplica al tracto doloroso, durante 5 sesiones por dos semanas. - El tratamiento consistía en la aplicación de 4 j/cm² por una duración de 3 minutos al sitio del dolor (músculo). - El tratamiento de laser estaba acompañado por el tratamiento dental con una placa interoclusal de resina acrílica adaptada al arco maxilar y con apoyo en los dientes mandibulares posteriores. - Presentaba una lesión cariosa en el segundo molar izquierdo la cual fue restaurada con amalgama. 	Durante el primer período los síntomas más dolorosos iniciales recurrieron lo cual requerian una segunda serie de tratamiento de laser igual a la primera serie en combinación con el uso diario de la placa oclusal.	No reporta	El paciente presenta una recurrencia después de 5 meses, esta recurrencia fue causada por la falta del uso de la placa oclusal por parte del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> - Segundo tratamiento con laser identico a los primeros junto con el uso de la placa interoclusal. - Cuando el paciente no presentaba ningún otro síntoma una dentadura parcial removible se le hizo para restablecer la dimensión vertical.

	miofacial o algún otro desorden temporomandibular.	dental del paciente muchos dientes estaban perdiéndose, principalmente premolares y molares. Algunas lesiones de caries estaban presentes, las alteraciones periodontales fueron aparentes, y el desgaste oclusal e incisal de los dientes restantes fue evidente. Sin embargo los movimientos mandibulares del paciente no estaban limitados.					
--	--	--	--	--	--	--	--



**MATRIZ DEL TRATAMIENTO DE LA NEURALGIA TRIGEMINAL CON ELECTROACUPUNTURA
EXPERIENCIA DE 104 CASOS**

AUTOR	CARACTERISTICAS GENERALES	HALLAZGOS CLINICOS	DESCRIPCION DE LA TECNICA	EVOLUCION	RECURRENCIA		ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO
					ANTES DEL TTO.	DESPUES DEL TTO.	
D.Constantini y colabotadores, Anuario Italiano de Cirugía. Volumen 66 – 3 1995	La Trigemino patía en la forma esencial y secundaria representa una patología muy difundida y extremadamente incapacitante. El tratamiento convencional prevé el empleo de medicamentos anticonvulsivos (Carbamazepina, Difenhidantaina, Baclofenol) analgésicos y varios métodos quirúrgicos. Entre estos métodos se incluye la técnica neurlítica para la destrucción de las estructuras nerviosas, particularmente el Ganglio de Gasser que constituyen las vías aferentes del dolor. Tales procedimientos generalmente se complican con una serie de efectos colaterales de un éxito escaso e	En el artículo se estudiaron 104 pacientes de edad promedio entre 52.3 ± 13 (mínimo 28 máxima 74), 46 mujeres y 58 hombres. 28 estaban afectados de neuralgia trigeminal idiopática, 76 de neuralgia trigeminal secundaria. Todos los casos llegaron a los autores con un Dx. Dado anteriormente por los especialistas consultados. Una sinusitis del seno maxilar y frontal en 16 casos (21,05%) una flogosis de la articulación temporomandibular en 8 casos (10.52%) una hipogenesia del seno maxilar en 10 casos (13.15%) escitis de fractura en 14 casos (18.42%) otitis media en 9 casos (11.84%) y artrosis cervical en 17 casos (22.36%). Dos pacientes	La reflexoterapia con acupuntura se ha practicado siempre con electroestimulador aplicado utilizando una frecuencia nueva superior a 60 Hz y con intensidad regulable de acuerdo a la tolerancia del paciente (máximo 5 ...) en el tratamiento con electroacupuntura. Se describen los puntos locales y la distancia para las tres ramificaciones del trigemino. Los autores precisan que además de estos puntos se ha practicado en cada caso, la acupuntura a nivel de los puntos auriculares (lóbulo del oído y punto del tálamo). En las neuralgias secundarias además de	En el grupo esencial se registra un resultado nulo en el 50% de los casos y óptimo solo en el 7.1% de los casos. Lo contrario sucede en el grupo secundario donde 77,6% de los pacientes han obtenido beneficio rotatorio con la terapia, la cual se demuestra ineficaz en 13% de los casos.	Algunos pacientes fueron tratados con fármacos tipo anticonvulsio nantes (Carbamazepi na, Difenhidant oina, Baclofenol) y posteriormente presentaron neuralgia esencial del nervio trigemino.	No reporta	No reporta

	<p>insuficiente. La acupuntura representa un tratamiento alternativo al cual los pacientes acuden después de haber experimentado sin éxito diversas terapias tradicionales.</p>	<p>(2.63%) llegaron con el Dx de anomalía basal retrogaseriana, en la que se refiere a trigeminopatía, en 47 sujetos estaba comprometido el lado derecho (45.19%) en 52 la neuralgia estaba localizada a la izquierda (50%). En tanto que en 5 era bilateral (4.80%). En 11 (39.28%) de los sujetos afectados por la forma esencial, el síndrome doloroso se remontaba por lo menos a un año, en 17 (60.71%) era anterior a un año. En los casos de neuralgia secundaria el inicio de cuadro clínico era anterior a un año en 35 de los pacientes examinados (46.05%). Los casos tratados con terapia médica (principalmente Carbamazepina y/o analgésicos antiinflamatorios) 19 (67.85%) y 27 (35.52%) correspondían al grupo de la forma esencial y al grupo neuralgia secundaria respectivamente. Ningún paciente se había sometido anteriormente a procedimiento quirúrgico.</p>	<p>los puntos utilizados en la forma esencial se tratan también los sitios específicamente dolorosos. La terapia se efectúa en ciclos de 12 sesiones cada uno. La media de los ciclos utilizada en población es de 1.8 ± 0.4. El ciclo siguiente se repetía a un intervalo de 8 – 10 meses del anterior.</p>				
--	---	--	---	--	--	--	--

MATRIZ DE LA APLICACIÓN PRACTICA DEL TRATAMIENTO DE ACUPUNTURA MERIDIANA PARA LA NEURALGIA TRIGEMINAL

AUTOR	CARACTERISTICAS GENERALES	HALLAZGOS CLINICOS	DESCRIPCION DE LA TECNICA	EVOLUCION	RECURRENCIA		ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO
					PRE.TTO.	POST.TT O	
Satoshi Beppu y colaboradores Revista: Anestesia y Control del dolor en Odontología Volumen 1 Número 2 1992	<p>- La acupuntura meridiana es una técnica médica china tradicional establecida en la era Man, alrededor del 202 AC al 220 DC.</p> <p>- El método de acupuntura usado fue principalmente el tratamiento básico empleando solamente agujas sin estimulación eléctrica.</p> <p>- El Yin y el Yang son un concepto básico para el pensamiento oriental. La buena salud se considera mantenida por un buen balance entre la energía Yin y Yang.</p> <p>- La energía fluye en 14 meridianos del cuerpo humano y entradas y hojas a través de los puntos llamados Xue.</p> <p>- Un diagnóstico es especificado como Xu o Shi, entendiéndose como Xu agotamiento de energía y Shi indica energía excesiva.</p> <p>- La teoría de los cinco elementos es otro concepto</p>	<p>- Se tomaron 10 mujeres entre 26 a 67 años, quienes sufrían de neuralgia trigeminal y fueron tratadas con acupuntura meridiana en la Clínica de Anestesiología Dental para pacientes externos del Hospital Dental de la Universidad Tsurami entre 1985 a 1990.</p> <p>- 5 pacientes sufrían de neuralgia trigeminal ideopática y otros 5 de neuralgia trigeminal sintomática.</p> <p>- Los síntomas se desarrollaron en el primer paciente enseguida de la exodoncia en el segundo después de la exacción de un tumor cerebral en el tercer paciente después de la cirugía para el síndrome</p>	<p>- El tratamiento de acupuntura meridiana siguió el método recomendado por la sociedad del Japón para el tratamiento de acupuntura meridiana.</p> <p>- Se usaron 4 métodos de diagnóstico: diagnóstico de inspección (examen físico), diagnóstico auditivo, diagnóstico por preguntas y diagnóstico por palpación.</p> <p>- La acupuntura meridiana combina el uso de los principales puntos de acupuntura con otros puntos que son seleccionados basados en la naturaleza de la enfermedad.</p>	<p>- Se solicitó a los pacientes calificar el grado de dolor en una escala de 0 a 10.</p> <p>- 5 pacientes con neuralgia trigeminal ideopática llegaron a estar libres de dolor.</p> <p>- Una disminución del dolor fue obtenido en otros dos pacientes.</p> <p>- 5 pacientes con neuralgia trigeminal sintomática el tratamiento fue más efectivo en dos pacientes y algo efectivo en 2 pacientes y la 5 paciente no se le alivió el dolor.</p>	<p>Previo al tratamiento de acupuntura meridiana, 4 pacientes habían tenido procedimientos dentales o cirugía oral.</p> <p>2 pacientes tenían cirugía cerebral y los 4 pacientes restantes se habían sometido a masajes o tratamientos de acupuntura.</p>	<p>Una sola paciente fue cambiada a otro tipo de tratamiento debido a que el dolor recurrió y no fue debidamente aliviada.</p>	<p>Otros tratamientos disponibles que se reportan son de farmacoterapia, bloqueo nervioso, la cirugía y terapia adjuntas; pero desafortunadamente no son aplicables a todos los pacientes.</p>

	<p>oriental fundamental usado en el tratamiento de acupuntura meridiana</p>	<p>cervicobronquial y en el cuarto después de un golpe severo y en el quinto paciente después del tratamiento quirúrgico para la neuralgia trigeminal.</p> <ul style="list-style-type: none"> - En seis pacientes el dolor ocurrió en el lado izquierdo y en cuatro pacientes en el lado derecho de la cara. - Ningún paciente tuvo lesiones localizadas en la primera rama, en 1 paciente las lesiones fueron localizadas en la segunda rama, en la 3 rama en 3 pacientes, en la 1 y 2 rama en 1 paciente y en la 2 y 3 rama en 5 pacientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se debe ajustar el desequilibrio de energía en el cuerpo mientras se cura la enfermedad a mismo tiempo. - Las agujas usadas en el tratamiento de acupuntura meridiana son muy delgadas debido a que las gruesas pueden crear demasiados efectos para los pacientes. - Un tubo guía es usado para evitar que las agujas delgadas se doblen a medida que ellas son insertadas en la piel. - Las agujas penetran solo 1 mm. en la piel y permanece en el tejido por unos pocos minutos. - Los aspectos mas benéficos del tratamiento de acupuntura meridiana son que tanto el control del dolor como el buen balance entre la energía Yin y Yang puede ser obtenida al mismo tiempo. 			

5. DISCUSION

- Con respecto a las características generales de los tratamientos quirúrgicos se encontró que:

Charles BLM y col, Fred G Barker en 1997 concuerdan con Jannetta en 1982 definiendo la neuralgia trigeminal como un síndrome de dolor neuropático de características clínicas únicas cuya causa principal es la compresión vascular en la zona de entrada de la raíz del nervio trigémino mientras que Raymond Maciewicz y col en 1997 define la neuralgia trigeminal como una condición presente en el sistema trigeminal que no presenta asociación con dermatomas somáticos o con la distribución de otros nervios craneales. RF Young MD, Sten Hakanson y R Walchenbach, Jeffrey A Brown y col, G Robert Nugent MD, Douglas Kondziolka y col y Akinori Kondo en 1997 no reportaron la definición de la neuralgia trigeminal en sus artículos.

Charles BLM y col, RF Young MD en 1997 recomiendan la descompresión microvascular como el procedimiento de elección para el tratamiento de la neuralgia trigeminal en pacientes que se han sometido a terapias farmacológicas no exitosas; utilizando la resonancia magnética como el medio de diagnóstico más adecuado mientras que G Robert

Nugent MD en 1997 difiere de los anteriores recomendando la inoculación al forámen oval de sustancias neurotóxicas, Douglas Kondziolka y col en 1997 sugieren el tratamiento con radiación gamma como tratamiento de primera elección, R Walchenbach en 1996 aconseja la extirpación percutánea del ganglio de gasser y Sten Hakanson en 1997 en compañía de Jeffrey A Brown y col en 1997 coinciden en recomendar el tratamiento con compresión aerostática percutánea para el manejo de pacientes con neuralgia trigeminal.

Dentro de los hallazgos clínicos RF Young, Thomas Lovely y col, Akinori Kondo en 1997 coinciden en el tratamiento quirúrgico de neuralgia trigeminal en un gran número de pacientes que presentaban un dolor agudo, pulsátil que sucede en una o más distribuciones del nervio craneal mientras R Walchenbach, Sten Hakanson, G Robert Nugent MD, Douglas Kondziolka y col, Jeffrey A Brawn y col, Raymond Maciewicz y col, Charles BLM y col y Fred G Barker y col no describen manifestaciones clínicas de los pacientes con neuralgia trigeminal en cada uno de sus artículos.

Dentro de la descripción de la técnica Thomas Lovely y col, Akinori Kondo en 1997 coinciden en describir la técnica de descompresión microvascular mientras que Fred G Barker, Charles BLM y col, R Walchenbach en 1996 recomiendan igualmente la descompresión microvascular pero sin describir los pasos de la técnica, sólo mencionan el tratamiento.

Douglas Kondziolka y col, RF Young MD, Raymond Maciewicz y col en 1997 son los únicos autores que describen la técnica de cirugía con radiación gamma para la neuralgia trigeminal.

Dentro de la evolución de los pacientes Fred G Barker, Thomas Lovely y col en 1997 determinaron que el porcentaje de éxito del tratamiento para la neuralgia trigeminal con descompresión microvascular es efectivo en el 90% de los pacientes tratados pero RF Young MD en 1997 reporta un éxito del 70% con el tratamiento de descompresión microvascular en los pacientes tratados con ellos en esta técnica.

RF Yonug MD, Raimond Maciewicz y col en 1997 concluyen que el tratamiento con radiocirugía gamma es aconsejable teniendo en cuenta el éxito en el número de pacientes no reportados por los autores mientras que Douglas Kondziolka en 1997 difiere al reportar que solo 12 pacientes de 76 tuvieron alivio del dolor con el tratamiento de radiocirugía gamma.

En la recurrencia de los tratamientos Thomas Lovely y Jannetta 1997 reportaron el bajo índice de recurrencia de la neuralgia trigeminal con descompresión microvascular la cual disminuyó gradualmente por año mientras Raimond Maciewicz y col en 1997 rechazaron lo anterior; reportando en su artículo 55 fracasos de pacientes tratados con técnicas quirúrgicas.

RF Young, Raimond Maciewicz y col en 1997 coinciden con Dougals Kondziolka en 1997 describiendo que la radiocirugía con rayos gamma presentó bajo índice de recurrencia después del tratamiento, equivalente al 20% de los pacientes.

Dentro de las alternativas del tratamiento Peter J Jannetta y Thomas Lovely en 1997 reportan otros tipos de tratamientos usados después de la descompresión microvascular,

entre ellos citan la rizotomía radiofrecuencial, rizotomía percutánea con glicerol y microcompresión; sin embargo, Charles BLM y col, Fred G Barker y col y Akinorikondo no hacen referencia a otros tipos de tratamiento usados después de la descompresión microvascular.

G Robert Nugent en 1997 describe como otro tratamiento alternativo la administración de carbamazepina mientras que Sten Hakanson en 1997 recomienda la inyección de glicerol retrogasseriano como alternativa de tratamiento sin embargo R Walchen Bach, con Raimond Maciewicz y col en 1997 coinciden en aconsejar otro tipo de tratamiento como la simpatectomía quirúrgica y drogas antiepilépticas.

- Con respecto a los tratamientos alternativos se encontraron las siguientes características generales:

GE Shuhan y col en 1997 y Satoshi Beppu en 1992 definen la acupuntura como técnica china tradicional establecida en la era Man alrededor del 202 a de C al 220 d de C quienes destacan que el tratamiento básico de la acupuntura emplea agujas sin la estimulación eléctrica sobre las ramas afectadas del nervio trigémino mientras que Constantini y col en 1995 agregan que la acupuntura representa un tratamiento alternativo para la neuralgia trigeminal, al cual los pacientes acuden después de haber experimentado sin éxito diversas terapias tradicionales.

Dentro de los hallazgos clínicos D Constantini y col en 1995, GE Shuhan y col en 1991, Satoshi Beppu y col en 1992 reportan 1510 casos de pacientes con neuralgia trigeminal

involucrando la segunda y tercera rama y afectando el lado izquierdo de la cara pero Tatami Hirono y col en 1997 en su trabajo agregan manifestaciones clínicas tales como dolor en los músculos temporales pericraneales y de la región intraoral que afectan a la mucosa, lengua y dientes.

En la descripción de la técnica GE Shuhan y col en 1991 y Satoshi Beppu y col 1992 describen la técnica seleccionando los puntos pero D Constantini y col en 1995 no reportan la técnica usada con el tratamiento de electroacupuntura.

Dentro de la evolución de los pacientes GE Shuhan y col en 1991 coinciden con Satoshi Beppu y col en 1992 reportando que el dolor es notablemente eliminado presentando una reducción en el número de ataques en un 90% y después de 3 o 4 sesiones de tratamiento se presentó un alivio completo del dolor con el tratamiento de acupuntura mientras que D Constantini y col en 1995 describen que en un 77,6% de los pacientes se obtuvo un alivio completo con el tratamiento de electroacupuntura.

Dentro de la recurrencia de los tratamientos Satoshi Beppu y col en 1992, D Constantini y col 1995 reportan que previo al tratamiento de acupuntura meridiana y electroacupuntura los pacientes fueron tratados con fármacos como carbamazepina, difenilhidantoina y baclofen, sin embargo Tatami Hirono y col 1997 realizaron procedimientos dentales, cirugía oral y cerebral después del tratamiento con acupuntura.

En las alternativas de tratamiento debido al éxito de estos tratamientos los autores coinciden en no reportar otras alternativas.

- Con respecto a los tratamientos farmacológicos se encontraron las siguientes características generales:

Charles H Dicken y col en 1997 coinciden con Ruriko Konishi y col en 1997 en describir las complicaciones que se presentan con la terapia de alcohol dentro de las cuales mencionan el síndrome trófico trigeminal, vértigo temporal severo, neuritis, parálisis facial y oculomotora y pérdida total de la sensibilidad en el recorrido y distribución de la rama afectada; además Anna Spacek y col en 1997 agregan que la terapia con drogas anticonvulsionantes producen efectos secundarios como neuralgias postherpéticas y distrofias simpáticas reflejas.

Dentro de los hallazgos clínicos Thomas Sist y col en 1997 y Anna Spacek y col en 1997 reportan en sus artículos las siguientes manifestaciones clínicas: dolor unilateral de la cara, en disparo, paroxístico y duradero por 30 segundos además Charles H Dicken y col en 1997 agregan que la neuralgia trigeminal asociada con síndrome trófico produce úlceras nasales en los pacientes afectados por la neuralgia.

En la descripción de la técnica Charles H Dicken y col en 1997 coinciden con Ruriko Konishi en 1997 en utilizar una técnica de inyección con alcohol absoluto a la fosa infratemporal como una forma de tratamiento para la neuralgia trigeminal, mientras que

Anna Spacek y col en 1997, Thomas Sist y col en 1997 enfatizan en la administración de analgésicos locales opioides y gabapentin respectivamente.

Dentro de la evolución Ruriko Konishi y col en 1997 con Charles H Dicken y col reportan que después de 10 minutos con la inyección de alcohol el paciente sufre de dolor, náuseas severas y vómitos; esas complicaciones fueron resueltas 24 horas después del bloqueo con alcohol y posteriormente se controló la neuralgia trigeminal mientras que Thomas Sist y col en 1997 junto con Anna Spacek y col en 1997 enfatizan que el tratamiento farmacológico con gabapentin y analgésicos opioides es exitoso después de 4 a 6 meses.

En la recurrencia Thomas Sist y col en 1997 junto con Anna Spacek y col en 1997 reportan que los pacientes tratados por ellos son analgésicos opioides y con gabapentin no reportaron recurrencia mientras que Charles H Dicken y col junto con Ruriko Konishi y col en 1997 no reportaron en sus trabajos ningún tipo de recurrencia en sus pacientes después de realizar el tratamiento con inyección de alcohol; sin embargo los reportes de la literatura anterior a estas, manifiestan una alta recurrencia de la neuralgia trigeminal después de 4 a 6 meses.

Dentro de las alternativas de tratamiento Thomas Sist y col en 1997 recomiendan el tratamiento neuroquirúrgico; sin embargo Anna Spacek y col, Charles H Dicken y col y Ruriko Konishi y col en 1997 no reportan otro tipo de tratamiento utilizado.

5. CONCLUSIONES

- Las características generales de los pacientes reportados en los artículos revisados de los tratamientos farmacológico, quirúrgico y alternativo coinciden en describir la neuralgia trigeminal como un dolor severo, paroxístico y continuo con mayor afección de la segunda y tercera rama del quinto par craneal. Además cada autor presenta una introducción sobre el tipo de tratamiento utilizado en los pacientes con neuralgia trigeminal.
- Dentro de los hallazgos clínicos de los tres tipos de tratamiento todos los autores reportan que los pacientes con neuralgia trigeminal presentaban un cuadro clínico complejo de dolor agudo el cual los inducía a la elección de un tratamiento definitivo.
- Con respecto al procedimiento de la técnica utilizada los autores de los casos revisados en el tratamiento farmacológico utilizaron gabapentin, analgésicos opiodes y terapia con alcohol; en el tratamiento alternativo se usó acupuntura, electroacupuntura y laser infrárojo, y en el tratamiento quirúrgico utilizaron la descompresión microvascular, radiocirugía con rayos gamma, compresión aerostática percutanea y radiofrecuencia.

Todos los autores coinciden en hacer la descripción de la técnica en cada tipo de tratamiento excepto en dos casos con tratamiento quirúrgico.

- La evolución de la Neuralgia Trigeminal teniendo en cuenta el tipo de tratamiento se presentó de la siguiente forma:

El tratamiento quirúrgico por descompresión microvascular obtuvo un 90% de éxito en el alivio del dolor, el tratamiento alternativo de acupuntura en un 94.2% después de 3 a 4 sesiones del tratamiento y el gabapentin tiene un éxito después de 4 a 6 meses del tratamiento.

- El tipo de tratamiento que presentó mayor recurrencia fue el tratamiento farmacológico con las drogas carbamazepina y baclofen después de 11 meses de tratamiento; seguido por el tratamiento alternativo de acupuntura que presentó menos severidad del dolor en un 44% en un periodo de 1 a 6 años; por último el tratamiento quirúrgico con descompresión microvascular con un 7.5% de recurrencia a 5 años.
- La recurrencia de la Neuralgia Trigeminal después del tratamiento quirúrgico y alternativo es poco frecuente en relación con el tratamiento farmacológico.

6. RECOMENDACIONES

- El odontólogo general debe realizar una evaluación clínica del paciente con Neuralgia Trigeminal que incluye un buen diligenciamiento de la historia clínica, causa y severidad del dolor y sus variaciones que sobre él tengan factores personales y ambientales del paciente; de tal manera debe ser preocupación del odontólogo que se ocupe del diagnóstico y de prepararse competentemente en esta área de la práctica odontológica.
- Se recomienda seguir con la línea de investigación en la facultad de odontología del Colegio Universitario Colombiano.

BIBLIOGRAFIA

- 1. BARKER, Fred. NEUROCIRUGIA, junio 1997, Vol. 40, N. 1**
- 2. BARON. R. ASOCIACION INTERNACIONAL PARA EL ESTUDIO DEL DOLOR.**
15 julio 1997. Vol. 73: 231-238.
- 3. BEPPU, Satoshi. ANESTESIA Y CONROL DEL DOLOR EN ODONTOLOGIA,**
1992. Vol. 1, N. 2.
- 4. BLM Charles. RADIOLOGIA, agosto 1997, Vol. 204, N. 2.**
- 5. BROWN, Jeffrey A. NEUROCIRUGIA CLINICA DE NORTEAMERICA, enero**
1997, Vol. 8, N. 1.
- 6. CONSTANTINI, D. ANAUARIO ITALIANO DE CIRUGIA, 1995, Vol. 66, revista 3.**

7. CHAMORRO, Victor. TESIS ESTUDIO COMPARATIVO DE LA VELOCIDAD DE CONDUCCION NERVIOSA DE LAS RAMAS TERMINALES DE LOS NERVIOS DENTARIO ANTERIOR E INFERIOR EN PACIENTES CON DIENTES VITALES Y DIENTES CON CIRUGIA PERIRADICULAR SEGÚN EDAD Y SEXO, 1995, págs. 10 - 20.
8. CHUDLER, Eric H. ASOCIACION INTERNACIONAL PARA EL ESTUDIO DEL DOLOR, enero 21 de 1997, Vol. 73: 141 - 149.
9. DICKEN, Charles. FUNDACION DE EDUCACION MEDICA E INVESTIGACIONES, 1997, Vol. 72: 543 - 545.
10. GASS, A. ACADEMIA AMERICANA DE NEUROLOGIA, 1997, Vol. 49: 1142 - 1144.
11. HAKANSON, Sten. NEUROCIRUGIA, mayo 1997, Vol. 40, N. 5.
12. HIRONO, Tatami. REVISTA DE ODONTOLOGIA PROTESICA, abril 1997, pags. 343 - 344.
13. KONDO, Akinori. NEUROCIRUGIA, junio 1997, Vol. 40, N. 1.

14. KONDZIOLKA, Douglas. NEUROCIRUGIA CLINICA DE NORTEAMERICA, enero 1997, Vol. 8, N. 1.
15. KONISHI, Ruriko. ANESTESIOLOGIA, 1997, Vol. 87: 699 - 700.
16. LOVELY, Thomas J. NEUROCIRUGIA CLINICA DE NORTEAMERICA, enero 1997, Vol. 8, N. 1.
17. MACIEWICZ, Raymond. ACADEMIA AMERICANA DE NEUROLOGIA, 1997, Vol. 48: 565 - 566.
18. NUGENT, Robert. NEUROCIRUGIA CLINICA DE NORTEAMERICA, enero 1997, Vol. 8. N. 1.
19. REYES, Eduardo. TESIS NEURALGIA TRIGEMINAL: UNIVERSIDAD JAVERIANA, Bogotá, noviembre 1986, págs. 7 - 58.
20. SHUHAN, GE. REVISTA DE MEDICINA CHINA TRADICIONAL, 1991, Vol. 11, N. 1: 3 - 6.
21. SIST, Thomas. ACADEMIA AMERICANA DE NEUROLOGIA, 1997, Vol. 1: 1467 - 1471.

22. SAPACEK, Anna. EL BISTURI, mayo 24 de 1997, Vol. 349: 1521.
23. SUSSMAN, David J. ACUPUNTURA, Vol. 1: 133 - 269.
24. WALCHENBACH, R. BMJ, 1996, Vol. 313: 1027 - 1028.
25. YOUNG, RF. ACADEMIA AMERICANA DE NEUROLOGIA, 1997, Vol. 48: 608 - 614.
26. VALDERRAMA, Sergio. BASES PARA EL MANEJO DEL DOLOR EN ODONTOLOGIA, 1989, Universidad de Antioquia, capítulo 13, págs. 389 - 486.
27. KIZEWZKA, Joanna M. ASOCIACION INTERNACIONAL PARA EL ESTUDIO DEL DOLOR, julio 15 de 1997, Vol. 73: 223 - 230.