



TRATAMIENTO DE LA NEURALGIA DEL NERVO TRIGÉMINO: REVISION BIBLIOGRÁFICA.

Aponte J, Martínez C, Ramírez M *
Ramos Liliana **
Sánchez Freddy ***

Área: Ciencias Básicas
Modalidad: Oral
Categoría: Pregrado

RESUMEN

El objetivo del estudio fue realizar una descripción del tratamiento de la neuralgia del nervio trigémino. El método de investigación utilizado fue la búsqueda de información en bibliotecas; las fuentes fueron libros, textos, revistas científicas que se clasificaron en una matriz bibliográfica, se recopilaron 50 artículos y 25 de ellos hicieron referencia al tema de investigación, se escogió los que hicieron referencia a marco teórico y resultados. En los resultados hallados se encontró que la neuralgia Trigémina es un síndrome de dolor neuropático con características clínicas únicas. Este dolor facial es un problema complejo que muchas veces requiere la participación de varios especialistas para su diagnóstico y correcto tratamiento. La neuralgia del trigémino presenta al menos 4 de las siguientes características: distribución del dolor a lo largo de una o más ramas del nervio trigémino; repentino, intenso, agudo, superficial, punzante o con sensación de quemazón; dolor de gran intensidad; se produce por estimulación de zonas gatillo o como resultado de ciertas actividades diarias como: comer, hablar, lavarse los dientes; entre cada paroxismo de dolor, el paciente se encuentra asintomático. La predisposición hereditaria es uno de los principales factores de riesgo y el tercer molar incluido por su íntima relación con las fibras trigéminales. La primera opción de tratamiento universalmente aceptada es la farmacológica. La cirugía se emplea si fracasa este tratamiento. También encontramos otras alternativas como la acupuntura donde se estimulan agujas en puntos estratégicos para eliminar el dolor

Palabras claves: Neuralgia, Parálisis, Paroxismos, Dolor, Dolor Neurógeno.

ABSTRAC

The objective of the study was to carry out a description of the treatment of the neuralgia of the nerve trigemino. The utilized investigation method was the search of information in libraries; the sources were books, texts, scientific magazines that were classified in a bibliographical womb, 50 articles were gathered and 25 of them made reference to the investigation topic, it was chosen those that were indexes to theoretical mark and results. In the found results it was found that the Trigeminal neuralgia is a syndrome of pain neuropathic with unique clinical characteristics. This facial pain is a complex problem that many times requires the participation of several specialists for its diagnosis and correct treatment. The neuralgia of the trigemino presents characteristic 4 of the following ones at least: distribution of the pain along an or more branches of the nerve trigemino; sudden, intense, sharp, superficial, piercing or with quemazón sensation; pain of great intensity; he/she takes place for trigger zone stimulation or as a result of certain daily activities as: to eat, to speak, to wash his teeth; among each pain paroxysm, the patient is asymptomatic. The hereditary bias is one of the main factors of risk and the third molar included for its he/she becomes intimate relationship with the fibers trigeminal. The first treatment option universally accepted it is the pharmacological one. The surgery is used if this treatment fails. We also find other alternatives as the acupuncture where needles are stimulated in strategic points to eliminate the pain

Passwords: Neuralgia, Paralysis, Paroxysms, Pain, Pain Neutrogena.

* Estudiantes X Semestre

** Asesor Científico Od. Especialista en Oncología Oral

*** Asesor Metodológico A.E. en Diseño y Evaluación de Proyectos

INTRODUCCIÓN

La neuralgia trigeminal en la actualidad es una de las causas de consulta odontológica, por eso es importante que el odontólogo este familiarizado con los síntomas y características clínicas que corresponden a esta patología que puede afectar la región orofacial, para así poder realizar un tratamiento acertado que permita atender al paciente oportunamente.

El tratamiento de la neuralgia del nervio trigémino se basa en la atención al bienestar general del paciente y el uso de alternativas para el alivio del dolor. Durante la evaluación se debe realizar una historia clínica bien elaborada donde se tenga en cuenta la severidad y características del dolor.

Actualmente se ha manejado el tratamiento de la neuralgia trigeminal no solo en el campo farmacológico, sino que a medida que se va conociendo los factores etiológicos se pueden ir desarrollando nuevas técnicas como quirúrgicas y alternativas.

El tratamiento quirúrgico se da como una segunda opción en el momento en el que el tratamiento farmacológico fracase. En ocasiones los efectos secundarios no son tolerados por los pacientes, y estos prefieren realizar un tratamiento radical que les proporcione un pronto alivio del dolor.

Como otra alternativa del tratamiento encontramos la acupuntura, opción a la cual los pacientes acuden, después de no haber tenido éxito tras diversos tratamientos tradicionales.

Por lo anterior las investigadoras plantean lo siguiente: ¿Cuál es el tratamiento de la neuralgia del nervio trigémino?. Es de gran importancia que el profesional en odontología esté familiarizado con los síntomas y características clínicas que corresponden a cada patología que pueda afectar la región orofacial, porque esto le señalará si se trata de una de poca ocurrencia, como es el caso de la neuralgia del trigémino o de otra patología, lo que le permitirá no confundirse y poder hacer un diagnóstico acertado que

beneficiará al paciente por la atención rápida y oportuna.

La neuralgia del trigémino a menudo se describe como un proceso que, o bien irrumpe o destruye los tejidos o bien causa una reacción corporal o emocional. Además todo dolor de grado moderado o intenso se acompaña de ansiedad y de la necesidad de eludir o suprimir esa sensación.¹

El dolor, cuando es agudo, produce característicamente una respuesta de excitación y estrés que se manifiesta por elevación de la presión arterial, aumento de la frecuencia cardíaca y dilatación pupilar. Además es frecuente observar una contracción muscular local (por ejemplo: flexión del miembro, rigidez de la pared abdominal).

Tanto las enfermedades bucales, como los tratamientos quirúrgicos provocan alteraciones en los nervios periféricos pudiendo inducir anomalías en la normal recepción y transmisión de las aferencias sensoriales. Además de la lesión de las aferencias sensitivas como consecuencia de la sección de las fibras nerviosas periféricas, se han descrito otros posibles mecanismos capaces de alterar la normal transmisión del impulso nervioso. También se ha sugerido que las infecciones crónicas maxilares serían capaces de liberar neurotoxinas que producirán cuadros de dolor neurógeno.²

El diagnóstico y tratamiento correctos de un enfermo con dolor facial se logra tras una serie de deducciones basadas en el conocimiento de la neuroanatomía y neurofisiología, necesario para explicar cada dato de la historia clínica o cada hallazgo de la exploración física.

Existe un sistema gatillo que activa un control del dolor el cual a su vez proyecta impulsos descendentes sobre la puerta de entrada. El control segmentario es ejercido fundamentalmente por mediación de fibras de grueso diámetro. La estimulación de estas fibras determina una marcada inhibición de la actividad de las neuronas del asta posterior. La aplicación de estos hechos experimentales ha permitido aplicaciones inmediatas y así por ejemplo la estimulación eléctrica de las fibras gruesas sea trascutánea, directa o medular.³

El dolor neurógeno presenta unas características clínicas relacionadas con el tiempo y la localización de la alteración del sistema nervioso sensitivo que con los estímulos nociceptivos. La más importante

es su situación en el territorio de inervación cutáneo y nervioso de la rama nerviosa afectada. La localización de la causa productora puede ser errónea o imposible y el diagnóstico es complicado. El éxito del tratamiento es limitado quedando con frecuencia los pacientes con una incapacidad permanente.⁴

Etiología. Hay varios factores que pueden causar, perpetuar o acentuar el dolor crónico. Por supuesto, en primer lugar, el paciente puede tener simplemente una enfermedad que habitualmente es dolorosa y que es incurable en el momento actual. Puede haber factores de cronicidad secundarios, iniciados por una enfermedad somática y que perduran tras desaparecer la enfermedad, como ocurre en la lesión de los nervios sensitivos, los estímulos simpáticos aferentes y las contracciones musculares reflejadas dolorosas. Finalmente hay varios procesos psicológicos que pueden agudizar o incluso originar el dolor.⁵

Descrito está en la literatura científica que el tercer molar inferior actúa como causa de dolor, bien por: (a) accidentes infecciosos (pericoronaritis, periodontitis, osteitis, odontoflemón, etc...), (b) accidentes mecánicos (lisis, desplazamientos, algias reflejas de la ATM...), (c) accidente tumorales (granulomas, quistes, ameloblastomas, etc...), (d) accidentes sensitivos reflejos como algias faciales o neuralgias secundarias. Por su íntima relación con las fibras del ramo mandibular del trigémino, el tercer molar incluido o cualquier otra pieza en vecindad con ella, puede desencadenar una neuralgia del V par craneal, bien como (a) neuralgia típica (tic doloroso, lancinante, de inicio brusco, paroxístico de 10 a 30 segundos de duración que aparece ante estímulos tales como hablar, masticar, con dolor único o bien por suma de las tres ramas), o bien como (b) neuralgia atípica facial (dolor continuo intenso de predominio en maxilares, no localizado, sin ningún punto gatillo).⁶

Diagnóstico. Hay que prestar atención a ciertos aspectos de la historia clínica. Como la depresión es el trastorno afectivo más frecuente que sufren los pacientes con dolores crónicos, hay que preguntarles sobre su estado de ánimo, el apetito, los hábitos del sueño y las tareas diarias. En la exploración

debe prestarse atención especial a si el paciente protege la zona dolorosa y si evita ciertos movimientos o posturas que le producen dolor.⁷

Para el diagnóstico y el tratamiento puede ser útil el hallazgo de un componente mecánico del dolor. En las áreas afectadas debe explorarse el dolor con la presión, viendo si se localiza en los músculos, las estructuras ligamentosas o las articulaciones. El dolor miofacial crónico es muy frecuente, y en estos pacientes la palpación profunda puede descubrir puntos desencadenantes muy localizados que son bandas o nódulos musculares de consistencia firme. Si el dolor se alivia inyectando un anestésico local en estas zonas "gatillo", el diagnóstico se afianza. Se pensará en un componente neuropático del dolor cuando hay signos de lesión nervios, como una hipoestesia, una piel hipersensible, debilidad y atrofia muscular, o pérdida de los reflejos tendinosos profundos. Las pruebas que indican una participación del sistema nervioso simpático son: aparición de hinchazón difusa, cambios color y la temperatura cutánea, e hipersensibilidad en la piel y las articulaciones comparadas con las del lado normal. El alivio del dolor con un bloqueo del simpático tiene valor diagnóstico.⁸

Un dato que sirve de orientación al evaluar a los pacientes con dolor crónico es estudiar los factores orgánicos y emocionales antes de emprender el tratamiento. La valoración conjunta de estos aspectos, en lugar de esperar a "excluir" las causas orgánicas del dolor, mejora la observación del paciente en parte porque le garantiza que una evaluación psicológica no significa que el médico esté cuestionando la autenticidad de sus molestias. Incluso cuando se encuentra una causa orgánica del dolor, sigue siendo deseable buscar otros factores. Terminada la evaluación y descubiertos los factores causales y agravadores, debe elaborarse un plan terapéutico explícito.⁹

Una parte importante de este proceso es que el tratamiento se proponga unas metas funcionales concretas y realistas, como conseguir que el paciente duerma bien, o que sea capaz de salir de compras o de reanudar su trabajo. Puede ser necesario un enfoque multidisciplinario donde se empleen medicamentos, asesoramiento, fisioterapia, bloqueo de los nervios, e incluso la cirugía, para mejorar la calidad de vida del paciente. Esto puede obligar a enviar al paciente a una clínica del dolor, pero no todos los pacientes con dolores crónicos necesitan eso. Algunos el

simple tratamiento farmacológico puede aliviarles considerablemente.¹⁰

Los objetivos de esta investigación fueron: Describir el tratamiento de la neuralgia del trigémino especificando el procedimiento farmacológico, quirúrgico y otras alternativas.

MATERIALES Y MÉTODOS

El trabajo fue La recolección de datos se desarrolló de la siguiente manera: Primero se identificó las diferentes fuentes de información consultadas en bibliotecas Universidad El Bosque, Clínica Colsubsidio, Fundación Santa Fe, y Colegio odontológico Colombiano. La información se obtuvo de artículos de revistas, artículos científicos actualizados de Internet y textos de odontología, especializados en el tema. Toda esta información se clasificó dentro de una matriz bibliográfica que se elaboró previamente, donde se logra diferencial las fuentes bibliográficas que se van a ser parte de un marco teórico y parte de los resultados de la investigación.

Se revisaron 50 artículos que contenían anatomía, embriología, diagnóstico y tratamiento. De estos artículos se seleccionaron 25, pues cumplían con los parámetros establecidos para ser incluidos. Por último se desarrolló la matriz bibliográfica teniendo en cuenta toda la información recopilada

RESULTADOS

La primera opción aceptada para el tratamiento es la farmacológica. La necesidad de instaurar un tratamiento farmacológico continuado, depende de la severidad del cuadro (frecuencia, intensidad y recurrencia de los brotes), que habitualmente aumenta con el paso del tiempo.¹¹

El tratamiento de la neuralgia del trigémino y facial con características típicas, ha sido modificado por la aparición del tratamiento médico, que en cierta medida puede ser eficaz, los fármacos como la carbamazepina, se han convertido en el tratamiento de elección.¹²

Cuando se aplica un tratamiento con fármacos se recomienda un seguimiento mensual de los cambios hemáticos durante los tres primeros meses, y cada vez que se produce un ajuste en la dosis o si aparecen efectos secundarios. Los anticonvulsivos inhiben la aparición de potenciales ectópicos en los núcleos trigéminales y retrasan la transmisión sináptica en un intento de inhibir los mecanismos productores del dolor. Los efectos secundarios de la medicación pueden ser mínimos, ajustando los fármacos y las dosis de manera individual. El propósito es conseguir el alivio del dolor con la dosis más pequeña posible. Se prefiere la monoterapia pero se usa la polifarmacia cuando la sintomatología no responde o se hace refractaria a la administración de un solo fármaco.¹³

Carbamazepina es el tratamiento de elección aprobado por la Food and Drug Administration. Existen revisiones sistemáticas en las que se encuentran resultados que evidencian que la CBZ es eficaz en el 70% de las NT, con un 20% de recaídas y 5-10% de casos con reacciones adversas. Suele producir un alivio del dolor en 24-48 horas. Contraindicada en hipersensibilidad conocida a CBZ, tratamiento con IMAO en los últimos 15 días, bloqueo auriculoventricular y depresión de la función hematopoyética.¹⁴

Baclofen es un relajante muscular clásicamente asociado a CBZ en los casos de pérdida de eficacia, aunque no existen ensayos controlados que verifiquen su eficacia. En ensayo abierto sobre 60 pacientes, mostró eficacia en el 74% de los casos, con recidivas del 35% en 1-5 años. Dosis de 5 mg/8h, aumentando cada 3 días en 5 mg cada una de las 3 tomas, hasta un máximo de 75 mg/d repartido en 3 dosis. Se desaconseja su uso en pacientes con psicosis. Manejar con precaución en ancianos, en úlceras y en insuficiencia renal. Se está ensayando L-Baclofen, que podría tener mayor efectividad.¹⁵

Lamotrigina Antiepiléptico que parece presentar eficacia en el tratamiento de casos idiopáticos y secundarios. En pacientes con esclerosis múltiple y NT parece más eficaz. Existen aún pocos estudios controlados para grandes series. Dosis inicial de 25 mg/día, pudiendo aumentarse cada dos semanas en incrementos de 25 mg diarios hasta un máximo de 500 mg/día. Contraindicada en alergia a lamotrigina y en alteraciones de la función renal o hepática.¹⁶

La Gabapentina es un antiepiléptico que parece mostrar buenos resultados en pequeñas series de pacientes con NT rebelde a otros fármacos. En casos secundarios a esclerosis múltiple, con eficacia en casi la totalidad de los casos, según ensayo abierto con 7 pacientes. Dosis de 900-3500 mg/día. Precaución en la dosificación en pacientes con alteraciones de la excreción renal. Contraindicado en alergia a gabapentina y en epilépticos con crisis de ausencia. No son frecuentes las interacciones con otros fármacos, a excepción de antiácidos.¹⁷

La fenitoina es considerada como tratamiento alternativo a la CBZ, no se encuentra evidencia de su eficacia en el dolor neuropático. Suele asociarse a CBZ cuando ésta pierde su eficacia o cuando provoca excesivos efectos adversos. En caso de éxito, se puede dejar la fenitoina en monoterapia. Dosis de 100 mg/12 horas, incrementándola lentamente hasta un máximo de 300-600 mg/día. Los efectos adversos son similares a los de la CBZ (excepto una mayor incidencia de anemia aplásica).¹⁸

Clonazepam la dosis de comienzo de 0.5-1 mg/día hasta un máximo de 2-6 mg/día. Puede asociarse a CBZ o fenitoina si éstas no son suficientes en monoterapia. En ensayo abierto con 25 pacientes, éxito en el 63%, aunque abandonaron por somnolencia el 40%. Contraindicado en alergia a clonazepam, lactosa o almidón, en drogodependencias y en miastenia gravis. Manejar con precaución en alcoholismo agudo, insuficiencia hepática grave, apneas del sueño, administración simultánea de anticomieles, hipnóticos, analgésicos, neurolépticos, antidepresivos o litio.¹⁹

Los pacientes que presentan una neuralgia Trigeminal secundaria o que no responden al tratamiento médico, deben ser remitidos para su evaluación a un equipo de neurocirugía. La técnica de elección depende de la etiología, edad del paciente, riesgo quirúrgico, etc. La cirugía parece menos efectiva en la neuralgia Trigeminal secundaria a esclerosis múltiple.²⁰

Se han planteado diferentes técnicas como la termocoagulación, la inyección de alcohol o

glicerol, la criocirugía, etc., que han mejorado el pronóstico de estos pacientes consiguiendo habitualmente un alivio inicial aunque con posibles residivas y efectos secundarios.²¹

Los principales métodos quirúrgicos son :

Técnicas descompresivas : Para los casos de etiología compresiva. En muchos casos de NT aparentemente idiopática, rebelde a tratamiento, se demuestran anomalías vasculares que afectan a la raíz del trigémino. Descompresión microvascular (Jannetta): Alivio del dolor en 70-90% de los casos, en grandes series. Recurrencias 1-30%. Estancia hospitalaria 4-10 días. Morbilidad 3-5% (mareos, meningitis, hipoacusia, fuga de LCR). Para pacientes con buen estado general.²²

Métodos lesivos percutáneos con acceso a través de agujero oval Se basan en el intento de lesionar por diversos métodos las fibras amielínicas encargadas de la sensibilidad termalgésica, que son más sensibles a agresiones que las mielínicas. Con anestesia local o una anestesia general de corta duración. Hospitalización inferior a 2 días. De elección en pacientes debilitados y ancianos. Porcentaje de éxitos ligeramente inferior que la descompresiva, mayor índice de recidivas que obligan a una segunda intervención. Menor morbilidad. Entre otras secuelas, a destacar casos esporádicos de anestesia corneal y disestesia facial dolorosa.

- Inyección de glicerol en el ganglio de Gasser.
- Compresión del ganglio de Gasser mediante un cateter-balón.
- Rizotomía retrogasseriana estereotáxica por radiofrecuencia.
- Rizotomía estereotáxica por crioterapia.²³

Radiocirugía estereotáxica con gamma-knife: No requiere incisión. Con acelerador lineal de cobalto. Técnica en fase de desarrollo.

Además de los tratamientos farmacológicos y quirúrgicos que se exponen, hay referencias acerca de los beneficios de otros procedimientos, como la acupuntura, la hipnosis o la aplicación conjunta de ambos, si bien no existen ensayos controlados en grandes series. La acupuntura es una modalidad terapéutica alternativa que utiliza agujas semipermanentes que aseguran una estimulación eléctrica constante de 5 puntos auriculares.²⁴

La estimulación de las agujas puede ser manual o eléctrica, pero se prefiere esta última por razón de comodidad y eficacia. Esta técnica ofrece la ventaja, que como el paciente conserva la conciencia puede colaborar de manera que se pueden ir evaluando los resultados mientras se van realizando. Los resultados son excelentes pero los fracasos indica que aun no se ha llegado al completo dominio del método.²⁵

Como puntos especiales para el tratamiento están:

Rama oftálmica: Taiyang, yangbai, zanzhu.

Rama maxilar: sibai, xiaguan, quanliao.

Rama mandibular: Jiache, tinghui, yifeng.

Si se inyectan los puntos complejo V1 más B12 ó B1 ó procaína al 1%, de 0.5 – 1 ml, en cada punto una vez cada 2 o 3 días.²⁶

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Podemos concluir que dentro de las alternativas de tratamiento se observa que el manejo farmacológico es la primera opción, antes de considerar un tratamiento quirúrgico.

Se debe tener en cuenta que la recurrencia de la neuralgia Trigeminal después de realizarse el tratamiento quirúrgico, es poco frecuente que en los casos en que se utiliza tratamiento farmacológico.

La carbamazepina es el fármaco más efectivo en el tratamiento de la neuralgia Trigeminal, ya que las contraindicaciones son pocas pero los efectos secundarios en paciente de mayor edad son frecuentes.

La Gabapentina es un Antiepileptico que ofrece buenos resultados en pacientes con Neuralgia Trigeminal que no responden a otros fármacos. Se debe tener precaución en la dosificación en pacientes con alteraciones de la excreción renal. Contraindicado en alergia a gabapentina y en epilepticos con crisis de ausencia.

El Clonazepam es una de las muchas opciones farmacológicas que encontramos,

pero se debe manejar con precaución en pacientes que presentan alcoholismo agudo, insuficiencia hepática grave y apneas de sueño.

Como relajante muscular encontramos el Baclofen, este se debe utilizar con precaución en pacientes ancianos, en úlceras e insuficiencia renal. Su eficacia no ha sido verificada totalmente.

Como otra opción, encontramos la fenitoína que es considerada como tratamiento alternativo a la Carbamazepina. La dosis usual es de 100 mg/12 horas, incrementándola lentamente hasta un máximo de 300-600 mg/día. Los efectos adversos son similares a los de la Carbamazepina (excepto una mayor incidencia de anemia aplásica).

Solo después de haberse agotado todas las posibilidades de tratamiento farmacológico se deben plantear intervenciones neuroquirúrgicas como la termocoagulación, la inyección de alcohol o glicerol, la criocirugía, etc., que han mejorado el pronóstico de estos pacientes consiguiendo habitualmente un alivio inicial aunque con posibles recidivas y efectos secundarios.

En cuanto a los tratamientos quirúrgicos se ha utilizado la neurocirugía mayor, menor y periférica. También se ha conseguido un alivio parcial del dolor con acupuntura, auriculoterapia, una modalidad terapéutica alternativa que utiliza agujas semipermanentes que aseguran una estimulación eléctrica constante de 5 puntos auriculares.

Por último podemos recomendar que se deba realizar una buena historia clínica para poder determinar el mejor tratamiento según la necesidad del paciente.

REFERENCIAS.

1. GOADSBY, P.J.; LIPTON, R.B. A review of paroxysmal hemicranias, SUNCT syndrome and other short – lasting headaches with autonomic feature, including new cases. *Brain*, 1999.
2. BEJARANO HERRUZO, Bartolomé. Neuralgia del trigémino. Navarra: Clínica Universitaria de Navarra, 2003.
3. DELZEL, Jhon E. Jr, MD; GRELE Amy R. MD. New Treatment options for a Well-Know cause of facial pain. En: *Revista Arch Fam Med Journal Vol 8* (May-Jun), 1999.
4. SMITH, Paul. MD, et al. Neuralgia trigeminal familiar: casos reportados y revisión de la literatura. On line, 2002.

5. BROWN JA, McDaniel MD, Weaver MT: Percutaneous trigeminal nerve compression for treatment of trigeminal neuralgia: Neurosurgery., 1999
6. MIRAGALL, Alba; ALEGRE, Monleon; TORRALBA, Fuset. Neuralgias del Trigémino de etiología odontogénica. En: Revista oficial del Colegio de Odontólogos y Estomatólogos de la III Región, Vol 48 N°o1, 1999. págs.23,24,25,32
7. BROWN JA, , Op.cit., p.3.
8. Ibid.,p.3.
9. Ibid.,p. 3
10. TAHA, JM; TEW, JM. A prospective 15-year follow-up of 154 consecutive patients with trigeminal neuralgia treated by percutaneous stereotactic radiofrequency rhizotomy. J Neurosurg. 83:989-993, 1998.
11. FERNÁNDEZ LASTRA, Alberto. Especialista en Neurofisiología. Clínica Compl. Hosp. Xeral-Calde. Lugo- España, 2002 págs. 67,68,69
12. SMITH, Op.cit., p. 4.
13. FERNANDEZ, Op.cit., p.4.
14. Ibid., p. 4
15. Ibid., p.4
16. Ibid., p. 4
17. Ibid., p. 5.
18. Ibid., p. 5.
19. Ibid., p. 5.
20. FISHBAIN, David A.;CLUTER, R.B. PhD. Clonazepam pen clinical treatment Trial for myofascial syndrome associated chronic pain; Pain medicine, Vol 1 No 4, 2000.
21. Ibid., p. 5
22. Ibid., p. 5.
23. Ibid., p. 5.
24. TERRENCE CF, Jensen TS. Trigeminal neuralgia and other facial neuralgias, In: Olesen J, Tfelt - Hansen P, Welch KMA, eds. The Headaches, 2nd ed Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; p 929 - 938, 2000.
25. Ibid., p. 6
26. Ibid., p. 6.

carolaritza@hotmail.com.
johannaponte@hotmail.com.
martaramirezv@hotmail.com.