

## Neuralgia del trigémino

Javier Abarca

A pesar de no ser una enfermedad que suponga un riesgo para la vida de los pacientes que la padecen, la neuralgia del trigémino (NT) puede suponer un problema que interfiere gravemente en la calidad de vida y que, en algunos casos, ha llevado al suicidio a los que la sufren.

Existen múltiples teorías acerca de su origen fisiopatológico aunque todavía los autores no han llegado a un consenso a la hora de establecer la causa fundamental. Existe un amplio arsenal terapéutico médico y quirúrgico para abordar la NT.

En el contexto actual el primer escalón de tratamiento es farmacológico, reservándose la cirugía para los casos refractarios.

A la hora de elegir la técnica más adecuada en cada caso será conveniente valorar distintos factores: paciente, seguridad, efectividad y eficiencia.

También conocida como "tic doloroso" la NT es un dolor **paroxístico** y **lancinante** en la zona de distribución de las ramas del nervio trigémino. Es estereotipado, repetitivo, breve, unilateral, con periodos de remisión completa. En la mayor parte de los casos se desencadena al estimular determinadas zonas inervadas por la rama afectada ( trigger zonas o puntos gatillo ), con el frío o el calor, con determinados movimientos faciales como la masticación o la sonrisa, etc....Su explicación fisiopatológica probablemente sea la transmisión aberrante de fibras mielínicas. Existen varias causas de NT, siendo las principales:

- 1. Compresión vascular 88,6% (Arteria cerebelosa superior 80%, AICA 10%)
- 2. Tumores fosa posterior
- 3. Esclerosis múltiple

### Epidemiología

La incidencia de la NT es de 4-5 por cada 100000 habitantes al año. Suele afectar a personas con edades comprendidas entre los 50 y 70 años con 67 años como media. Existe correlación con el sexo de los pacientes a favor de las mujeres (desde 2:1 a 4:3). Afecta con más frecuencia el lado derecho de la cara con un ratio de 3:2. En cuanto a la distribución del dolor lo más frecuente es la afectación de las ramas V2-V3 (48%).

### Clasificación

Conviene clasificar el dolor trigeminal en dos grandes grupos: típico y atípico.

Esta clasificación propuesta clásicamente por los autores ha resultado práctica durante muchos años pero en la actualidad se ha pasado a utilizar la propuesta por Burchiel et al.

Tipo I	Tipo II
>50% del dolor es episódico	>50% del dolor es constante

Tabla 2. Nueva clasificación del dolor facial propuesta por Burchiel et al.

## Clínica

La Internacional Headache Society establece unos criterios diagnósticos de NT.

El diagnóstico estará basado en la historia clínica, en la que se procurará obtener la mayor información posible acerca de las características y distribución del dolor. La exploración neurológica será en la mayoría de los paciente normal. Pueden existir déficits relacionados con las ramas afectas tales como hipoestesia, hiperalgesia facial, hipoestesia corneal o debilidad mandibular. En los casos secundarios a esclerosis múltiple o tumores se asociarán los signos que estas patologías provoquen en el individuo. En los tumores es frecuente encontrar problemas con los pares craneales adyacentes (VI, VII,..), signos de hipertensión intracraneal...etc.

## Diagnóstico

Los pruebas de imagen (TAC, RMN) son normales en estos pacientes salvo en algunas causas de NT tales como tumores, esclerosis múltiple, malformación de Chiari, etc. La angioRMN nos permite visualizar la compresión vascular sobre las ramas del trigémino con una alta sensibilidad y especificidad, lo cual resulta útil en los casos en los que se va realizar la descompresión neurovascular o técnica de Janetta.

## Diagnóstico Diferencial

- *Dolor facial atípico*; 30-50 años, no distribución dermatómica, profundo, difuso, bilateral frecuentemente, quemante, opresivo, sin remisión completa, a veces continuo.
- *Migraña con dolor facial y cluster headache*; sin predilección por sexo, sin localización fija, profundo acompañado de dolor ocular o de senos, inyección conjuntival, lagrimeo, nocturno.
- *Herpes Zoster agudo*; lesiones herpéticas en la zona de distribución de las ramas del trigémino, mayores de 70 años, dolor quemante,

continuo. Puede producirse una neuralgia post-herpética al resolverse el cuadro de erupción vesiculosa.

## Tratamiento

En el tratamiento de la NT contamos con múltiples opciones terapéuticas que actúan directamente sobre la base fisiopatológica del dolor (como la descompresión neurovascular) o simplemente intentando aliviar el dolor.

- 1) **Fármacos:** constituye el primer escalón terapéutico. Disponemos de varios fármacos entre los que destacan:
  - **CARBAMAZEPINA:** considerado el fármaco de primera elección por su eficacia, superior al 70 %. Se inicia una dosis de 200 mg/día aumentando gradualmente hasta alcanzar los 1200-1800 mg/día. Dosis superiores a 1800 mg diarios no se han demostrado efectivas. Como efectos secundarios destacan la toxicidad hepática y hematomoyética, siendo necesario control periódico de enzimas hepáticas y de hemograma.
  - **FENITOINA:** útil en aquellos casos que cursan con intensos y frecuentes ataques de dolor. Es menos efectivo consiguiendo mejoría sólo en un 25% de los pacientes. La dosis recomendada es de 300-400mg/día. Es barato y seguro.
  - **GABAPENTINA:** Se recomienda su en dosis de 800-1800mg/día. No presenta interacciones farmacológicas. Puede provocar somnolencia, ataxia y nistagmo.

Se estima que 2/3 de los pacientes tratados con fármacos alcanzan buen control de la neuralgia, sin embargo 1/3 de estos no toleran las dosis efectivas. Es en estos

pacientes resistentes a la medicación en los que se aplican las distintas técnicas quirúrgicas.

2) **Cirugía.** Aproximadamente la mitad de los pacientes requieren tratamiento quirúrgico para aliviar la sintomatología. Los tres grandes pilares del tratamiento son:

1. Rizotomía percutánea
2. Radiocirugía estereotáctica
3. Craniectomía con descompresión neurovascular.

1. **RIZOTOMIA PERCUTANEA DEL GANGLIO DE GASSER:** El objetivo de estos procedimientos consiste en destruir selectivamente las fibras A-delta y C (nociceptivas) y conservar las fibras A-alfa y beta (táctiles). Lo ideal es efectuar una lesión retrogasseriana (no en el ganglio).. El denominador común en todas ellas es el acceso a través de la piel a 2-2,5 cms lateral a la comisura bucal (bajo anestesia local) y palpando la mucosa oral por dentro mientras con control radioscópico se penetra la aguja hasta el agujero oval de la base del cráneo donde entraremos en la cisterna retrogasseriana. El paciente puede permanecer despierto o bajo leve sedación. Existen distintas técnicas en función del mecanismo de la lesión:

- Termocoagulación por radiofrecuencia.
- Glicerol. (Instilación de 0,4-0,8 cc)
- Microcompresión con balón. (Técnica de Mullan)

Son los procedimientos más ampliamente usados debido a que se les atribuyen parámetros de efectividad y seguridad muy apropiados.

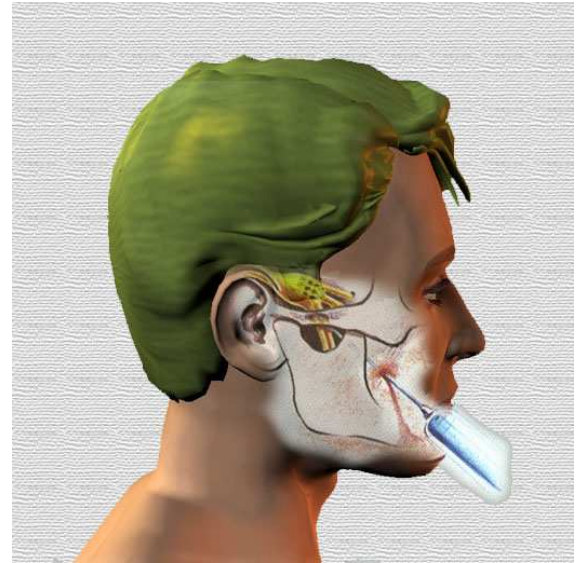


Figura 1. Inserción y trayectoria de agujas en las técnicas percutáneas

2. **RADIOCIRUGÍA ESTEREOTÁCTICA;** Técnica mínimamente invasiva en la que se utiliza bien el Gamma-Knife o LINAC con dosis de 60-90 Gy. Se identifica un isocentro de 4-5 mm en el nervio trigémino previamente identificado en la RMN. Especialmente indicada en pacientes con alto riesgo para la cirugía abierta.
3. **DESCOMPRESIÓN NEUROVASCULAR;** ( Técnica de Jannetta ). Esta técnica pretende solucionar el problema primario que causa la neuralgia en un 88% de casos: la compresión del nervio trigémino por arterias adyacentes, especialmente la AICA. Para ello se realiza un craniectomía retrosigmoidea con exploración del nervio trigémino y los vasos adyacentes. En caso de compresión se coloca un material aislante separando ambos. A pesar del riesgo quirúrgico de la técnica constituye la modalidad más efectiva de tratamiento. Se reserva su indicación a casos de pacientes jóvenes, con neuralgia típica, que asumen el riesgo quirúrgico y que no han recibido una

craneotomía previa en la misma localización.

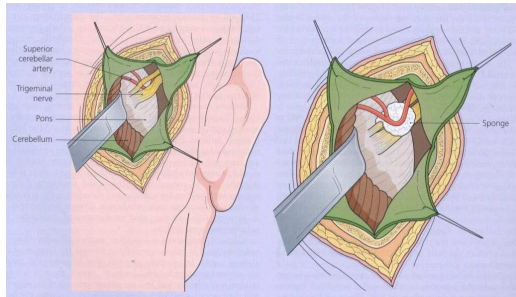


Figura 2. Técnica de Jannetta para la descompresión neurovascular. A través de un abordaje retrosigmoideo se accede al ángulo pontocerebeloso. Se utiliza un aislante para separar la arteria y el nervio trigémino.

### Complicaciones

Después de cada intervención debemos evaluar la función trigeminal del paciente:

- Sensibilidad y tacto superficial en las tres ramas del trigémino
- Reflejo corneal bilateral
- Función del motor ocular externo
- Fuerza de los músculos de la masticación.

### Complicaciones asociadas a técnicas percutáneas:

La mortalidad es prácticamente nula.  
Disestesias: menores 9%; mayores 2%  
Anestesia dolorosa 0,2-4%  
Meningitis 0,3%  
Debilidad maseterina (por daño de la rama motora asociada a V3) 7-24%

Hipoestesia corneal 2-4%

Alteraciones del lagrimeo 20% Alteraciones de la salivación 20%

Bradicardia o hipotensión 1%

### Complicaciones asociadas a la descompresión neurovascular:

Mortalidad 0,22-2% en manos expertas.

Meningitis: aséptica 2%; bacteriana 0,9%.

Morbilidad neurológica importante: 1-10%:

Hipoestesia leve 25%

Parálisis de pares craneales: IV en 4,3% (sólo 1% definitivas); VII en 1,6% (casi todas transitorias); VIII 3%.

Hemorragias postoperatorias: subdural, intracerebral : 1%.

Convulsiones

Infartos de territorio de ACP.

Neumonía 0,6%.

### Pronóstico

El índice de éxito inicial es muy similar en todas las técnicas superando todas el 90%. El porcentaje de recidivas a medio y largo plazo es claramente más bajo con la descompresión neurovascular, siendo de 15% a los 5 años y 30% a los 10 años. En cuanto a las técnicas percutáneas la más efectiva es la radiofrecuencia presentando un 19% de recidivas a los 6 años de aplicado el procedimiento. La rizólisis con glicerol y balón presentan aproximadamente un 23% y 21% de recidivas respectivamente a los 2 años de la intervención. El índice de recidivas es mayor en los pacientes que padecen esclerosis múltiple (50% a los 3 años).

## Bibliografia

- 1-Rovitt R, Murali R, Jannetta P. *Trigeminal Neuralgia*. Baltimore: Williams and Wilkins; 1990.
- 2-Gybels J, Sweet W. *Neurosurgical Treatment of Persistent Pain: Physiological and Pathological Mechanisms of Human Pain*. Basel: Karger; 1989.
- 3-Jannetta P. Microsurgical approach to the trigeminal nerve for tic douloureux. *Prog Neurosurgery* 1976; 7: 180-200
- 4-Katusic S, Williams D, Beard C, et al. Epidemiology and clinical features of idiopathic trigeminal neuralgia. *Neuroepidemiology* 1991; 10: 276-81.
- 5-Wilkins R. Trigeminal Neuralgia. In: Rengechary SS, Wilkins, RH (eds.). *Principles of Neurosurgery*. London: Wolfe; 1993; 47: 41-7.46.
- 6-Loeser J. Tic douloureux. *Pain Res Manage* 2001; 6: 156-65.
- 7-International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias, and facial pain. Headache classification committee of the International Headache Society. *Cephalalgia* 1988; 18: 14-21.
- 8-Kondziolka, M.D., M.Sc., F.R.C.S.(C), and L. Dade Lunsford, M.D. Percutaneous retrogasserian glycerol rhizotomy for trigeminal neuralgia: technique and expectations. *Neurosurg Focus* 18 (5):E7, 2005.
- 9-Burchiel KJ: A new classification for facial pain. *Neurosurgery* 53:1164–1167, 2003.
- 10-Loeser J. Cranial neuralgias. In: Bonica J (ed)
- 11-Zarkewska J. Diagnosis and differential diagnosis of trigeminal neuralgia. *Clin J Pain* 2002; 18: 14-21.
- 12-Barker F, Jannetta P, Bissonette D, et al. Microvascular decompression for typical trigeminal neuralgia: a 20 years experience. *J Neurosurgery* 1994; 80: 392A.
- 13-Burchiel K, Clark H, Haglund M. Long-term efficacy of microvascular decompression in trigeminal neuralgia. *J Neurosurgery* 1989; 69: 35-8.
- 14- Youmans J.R (ed.) *Neurosurgical Surgery*. 3<sup>a</sup>ed., W.B.Saunders, Philadelphia, 1990.
- 15-Rengachary S, Ellenbogen R.G. *Principles of Neurosurgery*. 2<sup>a</sup>ed., Elsevier. Philadelphia. 2005; 51: 777-84.
- 16-Greenberg M.S (ed) *Handbook of Neurosurgery*. 6<sup>a</sup> ed. Thieme. 2005. 16: 378-85.

1-La causa de todos los casos de neuralgia del trigémino es una compresión del nervio trigémino por una arteria cercana:

**¿verdadero o falso?**

2-El perfil típico del paciente con NT es una mujer en la 7ª década de su vida que presenta dolor en las ramas V2-V3:

**¿verdadero o falso?**

3-El diagnóstico de la NT se basa en la exploración física y las pruebas complementarias:

**¿verdadero o falso?**

4-El tratamiento de primera elección en pacientes con NT es la rizólisis con glicerol:

**¿verdadero o falso?**

5-El tratamiento quirúrgico más eficaz en la NT típica es la descompresión neurovascular:

**¿verdadero o falso?**

6-Ante un paciente con alta comorbilidad y alto riesgo quirúrgico la primera opción quirúrgica a valorar para tratar la NT rebelde a fármacos podría ser la radiocirugía:

**¿verdadero o falso?**

7-Ante un paciente joven, con escasa comorbilidad, NT típica resistente a fármacos, la primera opción quirúrgica son las técnicas de rizotomía percutánea.

**¿verdadero o falso?**

8-El porcentaje de mortalidad es similar en las distintas técnicas quirúrgicas de la NT siendo prácticamente nulo:

**¿verdadero o falso?**

9-Las técnicas percutáneas requieren anestesiarse por completo al paciente ya que el dolor provocado durante la intervención no es admisible con sólo una anestesia local:

**¿verdadero o falso?**

10-La hipoestesia corneal es una complicación frecuente en la cirugía de la NT y por lo general es transitoria:

**¿verdadero o falso?**