

---

## CEFALEAS DE BREVE DURACIÓN

*J. Artigas*



## Índice

1. Introducción
2. Cefalea en racimos
3. Hemicrania paroxística crónica
4. Cefalea similar a la cefalea en racimos que no cumple los criterios típicos
5. Cefalea punzante idiopática
6. Cefalea desencadenada por la ingesta de sustancias frías
7. Cefalea benigna desencadenada por la tos y por el esfuerzo físico
8. Cefalea coital
9. Síndrome cuello-lengua
10. Neuralgia del trigémino
11. Neuralgia del nervio glosofaríngeo
12. Neuralgia del nervio intermedio
13. Neuralgia del nervio laríngeo superior
14. Neuralgia occipital
15. Dolores faciales
16. Cefaleas breves unilaterales neuralgiformes con inyección conjuntival y lagrimeo (SUNCT)
17. Cefaleas paroxísticas secundarias
18. Tratamiento farmacológico de las cefaleas breves
19. *Resumen*
20. Bibliografía

## INTRODUCCIÓN

Las cefaleas de breve duración en la edad infantil han merecido poca atención en los libros de pediatría, e incluso en manuales de neuro-pediatría. Los artículos sobre cefaleas breves infantiles en revistas especializadas son escasos. Sin embargo, la prevalencia en la edad infantil de cefaleas que responden a un patrón paroxístico breve no es desdeñable. El poco interés que el tema ha despertado quizás se puede explicar por dos motivos. Por un lado, las cefaleas breves en el niño no suelen asociarse, como ocurre en el adulto, a trastornos graves. Por otra parte, existe la dificultad en recoger una información precisa sobre los episodios, que permita definir e identificar, dentro de este capítulo, cuadros típicos propios de la infancia.

De acuerdo con la clasificación de la IHS (*International Headache Society*) se han definido los tipos de cefalea breve que se exponen en la tabla I.

Si bien todas estas cefaleas se pueden presentar durante la infancia o la adolescencia, su importancia es muy diversa. Sin embargo, es interesante describir cada uno de estos cuadros destacando sus peculiaridades en la edad infantil.

## CEFALEA EN RACIMOS

La cefalea en racimos se define por su patrón temporal de presentación. Son ataques de cefalea claramente unilateral, orbitaria, supraorbitaria y/o temporal, que duran entre 15 y 180 minutos y se repiten con una frecuencia que varía entre la de aparecer a días alternos o repetirse 8 veces al día. Se asocia con una o más de las siguientes manifestaciones: inyección conjuntival, lagrimeo, congestión nasal, rinorrea, sudoración frontal y facial, miosis, ptosis y edema de párpados.

**TABLA I. CEFALAS BREVES ACEPTADAS EN LA CLASIFICACIÓN DE LA IHS**

- Cefalea en racimos
- Hemicrania paroxística crónica
- Cefalea similar a la cefalea en racimos que no cumple los criterios típicos
- Cefalea punzante idiopática
- Cefalea desencadenada por la ingesta de sustancias frías
- Cefalea benigna desencadenada por la tos y por el esfuerzo físico
- Cefalea coital
- Síndrome cuello-lengua
- Neuralgia del trigémino
- Neuralgia glossofaríngea
- Neuralgia del nervio intermedio
- Neuralgia del nervio laríngeo superior
- Neuralgia occipital

La tabla II resume los criterios diagnósticos para la cefalea en racimos de acuerdo con la IHS.

Su incidencia en niños se considera extremadamente rara. La edad media de inicio de la cefalea en racimos es hacia los 25-30 años. En los pacientes diagnosticados de cefalea en racimos, alrededor del 5-10% iniciaron los episodios entre los 10 y 15 años (Lance y Anthony, 1971). Dentro de la población general ha sido estimada una prevalencia del 0,1% para las edades comprendidas entre los 11 y los 18 años (Ekbom y cols., 1978). En una serie de pacientes de 7 a 14 años atendidos hospitalariamente, la cefalea en racimos representaba tan solo el 0,3% de las consultas por cefalea (Pascual y Berciano, 1995). A pesar de su rareza en la infancia existen diversas referencias en la literatura médica para este grupo de edad. En diversas series de adultos aparecen algunos casos de inicio en edad infantil. En tres series se comunica que

**TABLA II. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE LA CEFALEA EN RACIMOS**

- A. Por lo menos 5 ataques que cumplen B-D
- B. Dolor importante de localización unilateral orbitaria, supraorbitaria y/o temporal que dura entre 15 y 180 minutos sin tratamiento
- C. La cefalea se asocia por lo menos a uno de los signos siguientes, que deben ser homolaterales al dolor
  - 1. Inyección conjuntival
  - 2. Lagrimeo
  - 3. Congestión nasal
  - 4. Rinorrea
  - 5. Sudoración frontal y facial
  - 6. Miosis
  - 7. Ptosis
  - 8. Edema de párpados
- D. La frecuencia de los ataques oscila desde una crisis a días alternos hasta 8 crisis por día
- E. Por lo menos uno de los siguientes:
  - 1. La historia, el examen físico y el examen neurológico no sugieren alguna de las enfermedades capaces de generar cefalea
  - 2. La historia, el examen físico y el examen neurológico sugieren alguna de las enfermedades capaces de generar cefalea, pero ha sido excluida mediante las pruebas adecuadas
  - 3. Uno de tales trastornos está presente pero la cefalea en racimos no ocurre por primera vez de forma próxima en el tiempo a dicho trastorno

del 21 al 28% de los pacientes, la edad de inicio se sitúa entre los 10 y 20 años (Kudrow 1980; Lance y Anthony, 1971; Manzoni y cols., 1983). Más raramente ha sido referido a edades inferiores a los 10 años (Ekblom 1970; Maytal y cols., 1992; Pascual y Berciano, 1995). La edad más joven en la que se

ha sospechado una cefalea en racimos es al año de vida (Terzano y cols., 1981). En general la sintomatología de la cefalea en racimos en la edad infantil se parece a la del adulto, tanto por lo que se refiere a la localización del dolor, como por los síntomas asociados, además del predominio en el sexo masculino. Sin embargo, ha sido señalada la aparición de casos atípicos en los cuales algunas características propias de la cefalea en racimos del adulto pueden diferir. Los signos que algunas veces pueden ser distintos en el niño con respecto al adulto son: a) en los niños los periodos de agrupamiento pueden ser más cortos; b) los episodios pueden tener una periodicidad algo menor, con intervalos libres de dolor entre 2-3 días; c) los síntomas vegetativos pueden ser menos evidentes (Del Bone y Poggioni, 1987). La relación niños / niñas respecto a la incidencia es de 6 a 1 (Sjaastad, 1986). No debe confundirse con los episodios de migraña, que pueden tener una localización similar y alguno de los síntomas asociados. Para establecer los límites entre la migraña y la cefalea en racimos, debe ser tomada en consideración, además de la duración de los episodios, la periodicidad de los mismos. Otra característica propia de la cefalea en racimos de inicio en la edad infantil es su persistencia y mayor definición del cuadro clínico, conforme se va avanzando hacia la edad adulta, dato en el que difieren de la migraña de inicio infantil, la cual tiende a mejorar según el niño supera la pubertad (Congdon y Forsythe, 1979; Shinnar, 1982; Bille, 1982).

**HEMICRANIA PAROXÍSTICA CRÓNICA**

La hemicrania paroxística crónica (HPC) es un tipo de cefalea, muy raro en la infancia que, si bien tiene unas características muy

similares a la cefalea en racimos, presenta unas peculiaridades que han llevado a que se considere una entidad distinta y como tal está reconocida e individualizada de acuerdo con la clasificación de la IHS. Previamente había sido denominada síndrome de Sjaastad, puesto que este autor la describió en 1973 (Sjaastad y Dale, 1976). Se trata de una forma de cefalea paroxística con síntomas muy similares a la cefalea en racimos, pero con crisis de más corta duración, más frecuentes y con una presentación casi exclusiva en mujeres (90% de los casos). El episodio puede ser precipitado por un movimiento de rotación de la cabeza. También es típico de la HPC una respuesta muy favorable a la indometacina. La mayor parte de los ataques duran entre 5-20 minutos y su frecuencia puede alcanzar hasta 30 episodios en 24 horas. Aunque no se observan remisiones a largo plazo, la frecuencia e intensidad de los ataques pueden variar temporalmente. Las náuseas y los vómitos no suelen ser un síntoma acompañante.

La tabla III resume los criterios diagnósticos para la HPC de la IHS.

El diagnóstico diferencial más común, como se deduce de los criterios diagnósticos, es con la cefalea en racimos. En la tabla IV se exponen las diferencias más significativas entre las dos entidades.

Existen pocas referencias sobre la HPC en la infancia, si bien en las series de población adulta se constatan pacientes que iniciaron sus episodios en edades infantiles (Sjaastad y cols., 1980). El primer caso estudiado en edad infantil fue comunicado por Kudrow y Kudrow (1989), mediante la descripción de un niño de 9 años que respondió a la aspirina. Posteriormente, se han publicado nuevos casos, que confirman la gran similitud con las descripciones de los adultos (Gladstein y cols., 1994).

### TABLA III. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE LA HEMICRANIA PAROXÍSTICA CRÓNICA

- A. Por lo menos 50 crisis que cumplan con B-E.
- B. Dolor importante de localización unilateral orbitaria, supraorbitaria y/o temporal, siempre del mismo lado, que dura de 2 a 45 minutos
- C. La frecuencia de las crisis es superior a 5 al día durante más de la mitad de días a lo largo del tiempo (pueden ocurrir períodos de menor frecuencia)
- D. La cefalea se asocia por lo menos a uno de los signos siguientes, que deben ser homolaterales al dolor.
  1. Inyección conjuntival
  2. Lagrimeo
  3. Congestión nasal
  4. Rinorrea
  5. Ptosis
  6. Edema de párpados
- E. Eficacia absoluta de la indometacina
- F. Por lo menos uno de los siguientes:
  1. La historia, el examen físico y el examen neurológico no sugieren alguna de las enfermedades capaces de generar cefalea
  2. La historia, el examen físico y el examen neurológico sugieren alguna de las enfermedades capaces de generar cefalea, pero ha sido excluida mediante las pruebas adecuadas
  3. Uno de tales trastornos está presente pero la cefalea paroxística no ocurre por primera vez de forma temporalmente próxima a dicho trastorno

### CEFALEA SIMILAR A LA CEFALEA EN RACIMOS QUE NO CUMPLE LOS CRITERIOS TÍPICOS

La IHS admite esta categoría cuando se dan todos los criterios expuestos en la tabla II o III, menos uno. Este grupo puede resultar

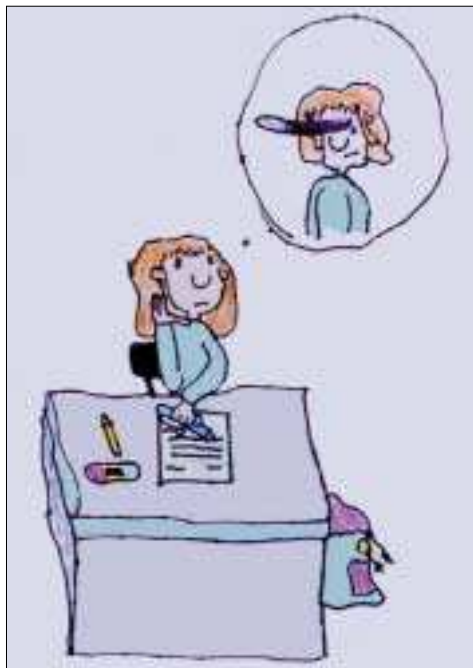
**TABLA IV. DIFERENCIAS ENTRE HEMICRANIA PAROXÍSTICA CRÓNICA (HPC) Y CEFALEA EN RACIMOS**

Síntomas	Cefalea en racimos	
	HPC	
Unilateral	Sí	Sí
Intensidad	Sí	Sí
Localización	Sí	Sí
Síntomas autonómicos	Sí	Sí
Sexo	Femenino	Masculino
Frecuencia	15/día	2/día
Patrón temporal	Diario	Agrupamientos
Duración de los ataques	5-45 min	> 1 hora
Predominio nocturno	Sí	No
Indometacina	Sí	No
Ergotamina	No	Sí

interesante para la población infantil por la mayor frecuencia de casos atípicos que en la población adulta.

### CEFALEA PUNZANTE IDIOPÁTICA

La cefalea punzante idiopática (CPI) es una cefalea breve relativamente frecuente en la infancia pero que, a causa de su carácter benigno, y generalmente transitorio, se diagnostica pocas veces (Artigas y cols., 2000). Acostumbra a presentarse en niños que suelen también padecer episodios de migraña. Debido a la dificultad que tienen los niños para relatar sus episodios de cefalea, no es infrecuente que el relato resulte confuso por el hecho de coincidir en un mismo niño distintos patrones de cefalea. Previamente a su inclusión en la clasificación de cefaleas de la IHS, se había denominado gráficamente como "ice-pick pain" (*ice-pick* = piolet o picadora), indicando el carácter del dolor: instantáneo, intenso y localizado en un punto (Figura 1). Se



**FIGURA 1.** Cefalea punzante idiopática.

**TABLA V. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE LA CEFALEA PUNZANTE IDIOPÁTICA**

- Dolor limitado a la cabeza y de forma exclusiva o predominante localizado en la zona de inervación de la primera rama del nervio trigémino (órbita, sienes y área parietal)
- El dolor es de tipo punzante y dura una fracción de segundo. Ocurre como un pinchazo aislado o en forma de salvas
- Es recurrente de forma irregular (horas a días)
- El diagnóstico se sustenta en la exclusión de cambios estructurales en el lugar del dolor y en la distribución en la región del nervio craneal implicado

trata, pues, de accesos dolorosos muy breves que ocurren espontáneamente en las zonas inervadas por los nervios craneales.

**TABLA VI. DIFERENCIAS ENTRE HEMICRANIA PAROXÍSTICA CRÓNICA Y CEFALEA PUNZANTE IDIOPÁTICA**

<i>Síntomas</i>	<i>Hemicrania paroxística crónica</i>	<i>Cefalea punzante idiopática</i>
Intensidad	Severa	Severa
Duración	5-45 min	Décimas de segundo a escasos segundos
Síntomas vegetativos	Sí	No
Patrón	Muchos al día	Muchos al día / aislado
Respuesta a la indometacina	Siempre	A veces

**TABLA VII. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE LA CEFALEA DESENCADENADA POR LA INGESTA DE SUSTANCIAS FRÍAS**

- A. Se desencadena durante la ingesta de comida o bebida muy frías
- B. La duración es inferior a cinco minutos
- C. Se localiza en el centro de la frente, excepto en pacientes con migraña, en cuyo caso, el dolor puede sentirse en la zona habitual de la migraña
- D. Puede prevenirse evitando la ingesta rápida de las comidas o bebidas muy frías
- E. No se asocia con una enfermedad orgánica

Se desconoce la prevalencia en niños, pero es probable que sea relativamente alta, al menos en formas benignas y transitorias. En un reciente estudio con población adulta se ha encontrado una prevalencia del 35% de la población, con similar proporción de hombres y mujeres (Sjaastad y cols., 2001). Entre los pacientes migrañosos, la prevalencia alcanza el 44% (Piovesan y cols., 2001).

La tabla V muestra los criterios de la IHS para este tipo de dolor.

Aunque presenta ciertas similitudes con la HPC, su evolución y pronóstico son muy distintos. La tabla VI resume los datos clínicos que permiten diferenciar estas dos entidades.

### **CEFALEA DESENCADENADA POR LA INGESTA DE SUSTANCIAS FRÍAS**

Este curioso tipo de cefalea se denomina también cefalea por helado (*Ice-cream headache*). Se trata de un dolor de cabeza que se desencadena en individuos susceptibles, mediante el paso por el paladar o por la pared posterior de la faringe de sustancias líquidas o sólidas muy frías. La velocidad de ingestión y la intensidad de frialdad de la sustancia favorecen la aparición de este dolor. Su duración es muy breve y de carácter agudo. Puede desencadenar la aparición de lágrimas en los ojos.

La tabla VII muestra los criterios diagnósticos de este tipo de cefalea.

El carácter benigno y transitorio de esta cefalea explica que frecuentemente pase desapercibida. Es posible que la persona afectada lo considere una reacción casi normal, y que de forma casi inconsciente evite la molestia mediante la ingestión lenta de las sustancias frías.

Se ha investigado la relación de esta cefalea con la migraña. Los resultados son contradictorios, si bien los estudios más recientes abogan por una fisiopatología independiente entre ambos procesos.

En la población normal se ha estimado una prevalencia del 40% y una edad media de inicio a los 12 años (Bird y cols., 1992).

**TABLA VIII. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE LA CEFALEA BENIGNA DESENCADENADA POR LA TOS**

- A. Cefalea bilateral de inicio agudo, de duración inferior a un minuto, precipitada por la tos
- B. Puede prevenirse evitando la tos
- C. Sólo puede establecerse el diagnóstico, una vez se haya descartado por neuroimagen, un tumor de fosa posterior

### **CEFALEA BENIGNA DESENCADENADA POR LA TOS Y POR EL ESFUERZO FÍSICO**

Cualquier persona puede haber experimentado un incremento de la cefalea al toser, estornudar o al hacer un esfuerzo, con independencia de la causa del dolor de cabeza. Pero en algunas personas estas maniobras pueden actuar como desencadenantes de una cefalea transitoria de carácter breve e intenso. La primera descripción es de Tinel en 1932. El dolor suele ser agudo y punzante, con una duración de uno o pocos minutos. La distribución del dolor no suele seguir un patrón específico, aunque lo más frecuente es que esté centrado en el vértex o en el occipucio. Es mucho más frecuente en los adultos y en el sexo masculino.

A pesar de la similitud entre la cefalea benigna desencadenada por la tos y la cefalea benigna desencadenada por el esfuerzo físico, la clasificación de la IHS separa ambas entidades.

La tabla VIII muestra los criterios diagnósticos de la cefalea benigna desencadenada por la tos. La tabla IX muestra los criterios para la cefalea benigna desencadenada por el esfuerzo físico.

**TABLA IX. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE LA CEFALEA BENIGNA DESENCADENADA POR EL EJERCICIO FÍSICO**

- A. Se desencadena de forma específica por el ejercicio físico
- B. Es bilateral, pulsátil y puede adquirir características migrañosas en pacientes propensos a la migraña
- C. Dura entre 5 minutos a 24 horas
- D. Se puede prevenir evitando el ejercicio excesivo, sobretodo en agua caliente y en alta montaña
- E. No está asociado a ningún trastorno sistémico o intracraneal

### **CEFALEA COITAL**

La cefalea coital se diagnostica en base a los criterios expuestos en la tabla X. Puede ser desencadenada tanto por el coito como por la masturbación. Se puede presentar a partir de la edad adolescente. Han sido descritas tres formas de cefalea coital. Una de ellas se distingue porque la cefalea se inicia gradualmente con el ejercicio; otra porque aparece después del orgasmo, mientras que en la forma más común el dolor de cabeza aparece bruscamente durante el orgasmo o instantes antes de su inicio. Esta última tiene una localización frontal u occipital y puede durar de pocos minutos a algunas horas (Porter y Jankovic, 1981; Lance, 1992). En las cefaleas coitales es preciso tomar en consideración la posibilidad de que la causa del dolor sea un aneurisma sacular de la circulación cerebral, tanto con ruptura y hemorragia como sin ella (Finelli, 1993).

### **SÍNDROME CUELLO-LENGUA**

Es un tipo de cefalea, poco frecuente, que se caracteriza por ataques breves (de segun-



**TABLA X. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE LA CEFALEA COITAL**

- A. Es desencadenada por la excitación sexual
- B. Bilateral al inicio
- C. Se evita o se alivia cesando la actividad sexual antes del orgasmo
- A. No se asocia con una lesión intracraneal, especialmente con un aneurisma

dos a 1 minuto de duración) de dolor intenso, punzante unilateral en la zona superior del cuello o región occipital, desencadenada por la rotación de la cabeza. Se acompaña de parestesia o entumecimiento de la lengua en el mismo lado del dolor. A partir de las descripciones iniciales por Cyriax en 1962 y Lance en 1980 los síntomas se han ampliado, de tal modo que se incluye pseudoatetosis de la lengua, disartria y parálisis lingual. El mecanismo de este curioso síndrome fue propuesto por Bogduk en 1981. Dicho autor demostró en una disección de un cadáver que el ganglio C2 y el nervio espinal están situados dorsalmente a la articulación atlanto-axoide. La articulación es inervada por la rama ventral de C2. La subluxación transitoria de la articulación atlanto-axoide causa dolor al tensar la cápsula articular. Los síntomas unilaterales e ipsilaterales de la lengua ocurren como resultado de la compresión de los impulsos propioceptivos aferentes que viajan por el nervio lingual, vía hipogloso, a la raíz C2. En la mayoría de pacientes adultos se han hallado anomalías congénitas de la columna cervical: espondilitis anquilosante, espondilolisis degenerativa y osteoartritis atlanto-axoidea tuberculosa. También se ha desarrollado el síndrome a causa de un traumatismo del cuello, de la cabeza, durante ejercicios acuáticos, o por accidente de tráfico. A diferencia del adulto, en la mayoría de niños no se identifican defec-

**TABLA XI. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DEL SÍNDROME CUELLO-LENGUA**

- A. Dolor y entumecimiento en el área de distribución del nervio lingual y segunda raíz cervical
- B. Precipitación por el giro brusco de la cabeza

tos anatómicos; sin embargo, ha sido descrita una forma familiar de este síndrome (Lewis y cols., 2000).

Los criterios diagnósticos de la IHS para el síndrome cuello-lengua se exponen en la tabla XI.

### **NEURALGIA DEL TRIGÉMINO**

La neuralgia del trigémino, bien conocida en el adulto, es muy rara en el niño. Puede ser idiopática o secundaria. Ambas formas son indistinguibles clínicamente. Se trata de un dolor unilateral de carácter brusco y lancinante que se limita a una o más ramas del trigémino. El dolor es desencadenado por estímulos triviales, tales como lavarse la cara, lavarse los dientes o simplemente hablar; aunque también puede ocurrir espontáneamente. El inicio y el final son bruscos. La tabla XII describe los criterios diagnósticos de la IHS para este tipo de dolor.

Las formas secundarias pueden obedecer a diversas causas tal como se expone en la tabla XIII.

Las descripciones de neuralgia del trigémino en el niño son muy escasas (Matoth y cols., 2001), y todas ellas corresponden a formas secundarias: malformación de Chiari tipo I (Ivñez y Moreno, 1999), lipoma del ángulo cerebelo-pontino (Raieli y cols., 2001), rabdomiosarcoma embrionario (Marshall y Rosman, 1977) y compresión neurovascular (Roski, 1982; Childs y cols., 2000).

#### TABLA XII CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE LA NEURALGIA DEL TRIGÉMINO IDIOPÁTICA

- A. Ataques paroxísticos de dolor facial o frontal que duran desde algunos segundos hasta menos de dos minutos
- B. El dolor cumple al menos 4 de las siguientes características:
  1. Distribución por una o más divisiones del nervio trigémino
  2. Dolor de características bruscas, intensas, agudas superficiales, punzantes o de quemazón
  3. Intensidad del dolor severa
  4. Precipitación por estímulo en las zonas de desencadenamiento o por ciertas actividades diarias como comer, hablar, lavarse la cara o limpiarse los dientes
  5. Entre los episodios, el paciente está totalmente asintomático
- C. Ausencia de déficit neurológico
- D. Los ataques son estereotipados en un paciente concreto
- E. Exclusión de otras causas de dolor facial por la historia clínica, por el examen físico y por pruebas complementarias cuando sea preciso

#### NEURALGIA DEL NERVIO GLOsofaríngeo

La neuralgia del nervio glossofaríngeo es un dolor punzante, severo, que se manifiesta en la oreja, base de la lengua, fosa amigdalara o cerca del ángulo de la mandíbula. Esta zona corresponde a la distribución de las ramas faríngea y auricular del nervio vago, así como del nervio glossofaríngeo. Habitualmente se provoca por la acción de deglutir, hablar y toser. Puede remitir y repetirse de la misma forma que la neuralgia del trigémino.

La tabla XIV muestra los criterios diagnósticos de la IHS.

#### TABLA XIII. ENFERMEDADES ASOCIADAS A NEURALGIA DEL TRIGÉMINO

- Compresión vascular arterial
- Tumores (epidermoide, meningioma, sarcoma, lipoma)
- Malformación vascular (malformación arteriovenosa, angioma)
- Esclerosis múltiple
- Patología de la base del cráneo
  - Impresión basilar
  - Malformación de Chiari

A causa del componente vagal, los pacientes afectos de esta neuralgia son susceptibles de presentar síncope cardíaco que pueden incluso generar una muerte súbita. Por ello han de ser sometidos a una rigurosa valoración cardiológica.

Apenas existe ninguna descripción en la infancia de este trastorno, aunque se ha encontrado una asociación, al igual que con la neuralgia del trigémino, a la malformación de Chiari I (Yglesias y cols., 1996).

#### NEURALGIA DEL NERVIO INTERMEDIO

La neuralgia del nervio intermedio, llamada también neuralgia del geniculado, neuralgia de Hunt, neuralgia del nervio facial o tic doloroso de la cuerda del tímpano, es una causa muy infrecuente de dolor facial paroxístico (Bruyn, 1984). Como ya describió Hunt en 1937 se puede manifestar de dos formas: 1. otalgia, y 2. dolor localizado en la cara, a nivel profundo, detrás de las órbitas y en la cavidad nasal posterior. Los primeros casos comunicados estaban siempre asociados a infección por herpes zoster

Los criterios diagnósticos de la IHS se describen en la tabla XV.

**TABLA XIV. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE LA NEURALGIA DEL GLOsofaríngeo**

- A. Ataques paroxísticos de dolor facial que duran desde algunos segundos hasta menos de dos minutos
- B. El dolor cumple al menos 4 de las siguientes características:
  1. Dolor unilateral
  2. Distribución por la parte posterior de la lengua, fosa amigdalara, faringe o junto al ángulo de la mandíbula, o en el oído
  3. Dolor de características bruscas, agudas, punzantes o de quemazón
  4. Intensidad del dolor severa
  5. Precipitación por estímulo de zonas de desencadenamiento o por la acción de deglutir, comer chicle, hablar, toser y bostezar
- C. Ausencia de déficit neurológico
- D. Los ataques son estereotipados en un paciente concreto
- E. Exclusión de otras causas de dolor facial por la historia clínica, por el examen físico y por pruebas complementarias cuando sea preciso

**TABLA XV. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE LA NEURALGIA DEL NERVIo INTERMEDIO**

- A. Paroxismos dolorosos intermitentes de duración entre segundos y minutos que ocurren en la profundidad del oído
- B. Zona de desencadenamiento en la pared posterior del canal auditivo
- C. Exclusión de lesión estructural

**TABLA XVI. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE LA NEURALGIA DEL NERVIo LARÍNGEO SUPERIOR**

- A. Paroxismos dolorosos de duración entre segundos y minutos que ocurren de la garganta, región submandibular o debajo del oído
- B. Zona de desencadenamiento por la deglución, forzar la voz o al girar la cabeza
- C. La susceptibilidad se mantiene durante días o semanas
- D. Una zona de desencadenamiento está ubicada en la pared posterior del canal auricular
- E. Exclusión de lesión estructural

### NEURALGIA DEL NERVIo LARÍNGEO SUPERIOR

De características clínicas similares al anterior, pero en este caso el dolor se localiza en la cara lateral de la garganta, región submandibular o debajo del oído. Se puede precipitar por la deglución, al gritar, o al girar la cabeza (Bruyn, 1983).

Los criterios diagnósticos son los expuestos en la tabla XVI.

### NEURALGIA OCCIPITAL

La neuralgia occipital se caracteriza por un dolor unilateral o bilateral occipital que irra-

dia al vértex, frente o zona periorbitaria (Chuoet, 1967). Se acompaña de una zona de hipersensibilidad en la región de la nuca por donde discurre el tronco nervioso. Puede acompañarse de síntomas autonómicos. En la neuralgia occipital están involucradas las raíces cervicales C1 y C2. Aunque es rara en niños, ha sido descrita en adolescentes (Dugan y cols., 1962).

La neuralgia occipital debe distinguirse de la neuralgia auricular, que se manifiesta en la región retroauricular, el ángulo de la mandíbula y el hombro. Las raíces involucradas son C1 y C2.

También debe diferenciarse de la neuralgia cervical, que es clínicamente idéntica a la neuralgia occipital. Sin embargo, la neuralgia

**TABLA XVII. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE LA NEURALGIA OCCIPITAL**

- A. Dolor en la distribución del nervio occipital mayor y menor
- B. Dolor de características punzantes que puede persistir entre los paroxismos
- C. El nervio afectado es doloroso a la palpación
- D. El problema mejora temporalmente mediante el bloqueo anestésico del nervio implicado

**TABLA XVIII. CARACTERÍSTICAS DE LOS DOLORES FACIALES TÍPICOS**

- Localizadas en el territorio de un nervio
- Transitorio, agudo, punzante, con quemazón
- Duración de segundos
- Recurren después de intervalos libres
- Siempre existe un punto de desencadenamiento
- Remiten totalmente al seccionar el nervio correspondiente

**TABLA XIX. CAUSAS DE DOLORES FACIALES TÍPICOS**

- Síndrome cuello-lengua
- Neuralgia del trigémino
- Neuralgia glossofaríngea
- Neuralgia del nervio intermedio
- Neuralgia del nervio laríngeo superior
- Neuralgia occipitale

**TABLA XX. CARACTERÍSTICAS DE DOLORES FACIALES ATÍPICOS**

- No tienen la distribución de los nervios periféricos
- Se extienden de un lado a otro
- Se inicia de forma rápida o lenta, aumentando progresivamente entre 2 a 10 minutos y dura de 15 minutos a varias horas
- Mejora gradualmente
- El dolor es más opresivo y sordo
- Son apreciados en zonas profundas de tejidos blandos o incluso en el hueso
- Son unilaterales y frecuentemente asociados a obstrucción nasal, rinorrea, edema de párpados, enrojecimiento de la cara, lagrimeo, pilo erección
- Puede asociarse a náuseas, mareo, vértigo, astenia y frío

cervical siempre es unilateral y se asocia a alteraciones en el cuello y alteraciones radiológicas en la columna cervical. Interviene la raíz C3.

Los criterios diagnósticos de la neuralgia occipital se exponen en la tabla XVII.

**DOLORES FACIALES**

El dolor facial puede ser típico, si se ajusta a los cuadros descritos anteriormente, o atípico. Para su diagnóstico se requiere analizar los diversos cuadros expuestos en este capítulo. Con este fin se muestran en las tablas XVIII, XIX, XX las características y las distintas opciones diagnósticas.

La mayor parte de algias faciales atípicas corresponden a la cefalea en racimos, típica o atípica.

**CEFALEAS BREVES UNILATERALES NEURALGIFORMES CON INYECCIÓN CONJUNTIVAL Y LAGRIMEO (SUNCT)**

Este tipo de cefaleas es propio del adulto. La edad media de inicio es a los 50,7 años (Pareja y Sjaastad, 1997), y hasta fecha muy reciente no había sido comunicado ningún caso en la infancia (D'Andrea y Granella, 2001). El primer caso fue descrito en 1989

por Sjaastad y cols. Se trata de una cefalea unilateral acompañada de síntomas autonómicos. El dolor es breve (5 a 120 segundos), punzante, de comienzo brusco y acompañado de lagrimeo importante, inyección conjuntival y rinorrea. Puede seguir un patrón periódico errático, con períodos de remisión. Durante los períodos sintomáticos la frecuencia de crisis puede ser de una al día, hasta 30 por hora.

La eficacia de los múltiples tratamientos ensayados es muy pobre, aunque recientemente ha sido reportada una respuesta muy favorable a la lamotrigina (Tilignac y Dordain, 2001).

### CEFALEAS PAROXÍSTICAS SECUNDARIAS

La mayor parte de cefaleas paroxísticas en el niño y en el adolescente son de carácter idiopático y benigno. No obstante casi siempre se plantea la duda sobre la posibilidad de una lesión estructural subyacente, cuyo retraso en el diagnóstico puede comportar un agravamiento del pronóstico.

Es obvio que ante una cefalea paroxística se debe extremar la precisión en la recogida de la información de la historia clínica y la minuciosidad en el examen neurológico. El objetivo es poder excluir cualquier indicio de proceso tumoral o malformativo susceptible de manifestarse como cefalea paroxística breve.

La tabla XXI muestra las causas susceptibles de generar una cefalea breve, la cual en ocasiones puede ser el primero o el único síntoma.

Las lesiones ubicadas en el tercer ventrículo son susceptibles de generar cefalea paroxística por un mecanismo obstructivo intermitente del flujo del líquido cefalorraquídeo (LCR) a nivel del agujero de Monro. La cefalea se produce por un ligero aumento de la

#### TABLA XXI. CAUSAS DE CEFALÉAS BREVES SECUNDARIAS

- |  |
|--|
| A. Lesiones ubicadas en el tercer ventrículo |
| • Quiste coloide                             |
| • Meningioma                                 |
| • Papiloma de plexos coroideos               |
| • Hamartomas                                 |
| • Gliomas                                    |
| • Lesiones vasculares                        |
| B. Quistes pineales                          |
| C. Tumores pineales                          |
| D. Malformación de Arnold Chiari             |
| E. Feocromocitoma                            |

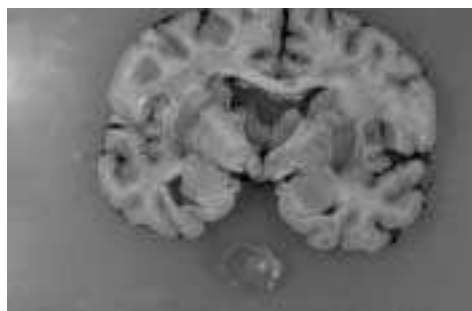


FIGURA 2. Pieza anatómica que muestra un quiste coloide ubicado en el tercer ventrículo, que ocasionó una cefalea aguda por obstrucción de los agujeros de Monro.

presión intracraneal, y cede al reestablecerse la circulación normal del LCR.

El quiste coloide del tercer ventrículo es un tumor neuroepitelial histológicamente benigno (Figura 2). Ha sido descrito a partir de la tercera semana de vida (Little y MacCarty, 1974), si bien la mayor parte de los pacientes publicados son adultos. La cefalea suele ser breve, con una duración que oscila entre segundos y algunos minutos. El cambio postural de la cabeza puede aliviar la cefalea; pero ciertas posturas o maniobras también pueden

actuar como desencadenantes. Suele asociarse a vómitos, mareos, diplopía por parálisis del VI par, visión borrosa, pérdida de fuerza, parestesia de las extremidades y caídas bruscas. En ocasiones, la breve hipertensión endocraneal puede generar pérdidas de conciencia similares a síncope, convulsiones, coma e incluso muerte súbita. La repetición de episodios puede conducir a déficit cognitivos. La localización del dolor de cabeza puede ser unilateral o bilateral generalmente es frontal o generalizada, aunque en ocasiones puede localizarse a nivel occipital. En los casos típicos el dolor es intenso.

Las otras lesiones del tercer ventrículo, citadas en la tabla VIII, pueden manifestarse de forma similar al quiste coloide.

Los quistes y tumores pineales pueden causar cefaleas breves asociadas frecuentemente a disminución del reflejo de convergencia. También pueden aparecer parestias oculares, papiledema, hidrocefalia y síncope recurrente.

El feocromocitoma es un tumor secretor de noradrenalina o adrenalina de forma constante o intermitente. En este último caso, se producen crisis de hipertensión arterial que se acompañan de cefalea brusca bilateral, generalmente localizada en zona occipital. En el 50% de los casos la duración es inferior a 15 minutos (Thomas y cols., 1966). La sospecha del feocromocitoma se basa en los síntomas acompañantes a la crisis de cefalea, que además de la hipertensión son la sudoración, la palidez y la taquicardia (Ciftci y cols., 2001).

La cefalea por la tos y la cefalea desencadenada por el ejercicio, además de la forma idiopática descrita, también pueden obedecer a una lesión estructural de fosa posterior y que, mediante una maniobra de Valsalva, desencadene cefalea. En estos casos se debe excluir una malformación de Chiari y un tumor de fosa posterior.

## TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE LAS CEFALÉAS BREVES

---

Es obvio que en la cefalea breve únicamente tiene sentido el tratamiento preventivo, puesto que el tratamiento agudo prácticamente no tiene opción para actuar, dada la corta duración de los episodios.

La decisión de recomendar un tratamiento profiláctico dependerá sobre todo de la frecuencia con que se presenten los episodios. Por ejemplo, en la cefalea punzante idiopática, muy frecuente en la infancia, en la mayor parte de los casos no merece la pena prescribir un fármaco, si lo que vamos a evitar con ello es unos segundos de cefalea en situaciones esporádicas. Por el contrario, ante la misma cefalea, cuando es frecuente y causa un trastorno al paciente, no se debe dudar en recomendar una medicación.

En general los fármacos más usados son la carbamazepina y la indometacina. También en algunas situaciones puede ser de utilidad la gabapentina (Cevoli y cols., 1997; Rosner, 1996) y la lamotrigina (D'Andrea y cols., 2001; Tilignac y Dordain, 2001).

La tabla XXII muestra los cuadros que pueden responder a la carbamazepina. La acción de la carbamazepina posiblemente esté relacionada con su acción por inhibición de la actividad sensorial refleja sináptica en el tronco cerebral. Aunque no hay estudios sobre la dosificación en el niño para tratar las neuralgias, posiblemente sean suficientes dosis relativamente bajas, inferiores a las utilizadas en la epilepsia, puesto que en los adultos se pueden obtener buenos resultados con dosis de 400 a 600 mg (Lloyd-Smith y Sachdev 1969). Igualmente en adultos, las mejores respuestas se han obtenido con niveles entre: 5.7 y 10,1 µg/mL (Tomson y cols. Arch Neurol 1980). Si bien la carbamazepina, inicialmente se mostró eficaz para la neuralgia del trigé-

**TABLA XXII. CEFALÉAS QUE PUEDEN MEJORAR CON CARBAMAZEPINA**

- Cefalea punzante idiopática
- Neuralgia del trigémino idiopática
- Neuralgia del glossofaríngeo idiopática
- Síndrome cuello-lengua
- Neuralgia glossofaríngea
- Neuralgia del nervio intermedio
- Neuralgia del nervio laríngeo superior
- Neuralgia occipital

mino, posteriormente también ha mostrado efectos positivos para la neuralgia del glossofaríngeo (Rushton y cols., 1981), para la neuralgia del nervio laríngeo superior (Brownstone y cols., 1980) y para las neuralgias en general (Moosa y cols., 1993). El mismo efecto de la carbamazepina ha sido apreciado con la oxcarbazepina (Zakrzewska y Patsalos, 1989). La gabapentina también es eficaz para el dolor neuropático (Cevoli y cols., 1997; Rosner, 1996), y por tanto puede ser una opción para este grupo de cefaleas, de base

neurálgica. La lamotrigina es otro fármaco que puede ser eficaz algún tipo de cefaleas breves. Se ha mostrado eficaz en en la neuralgia del trigémino, por lo cual puede resultar una interesante alternativa a la carbamazepina para este tipo de dolor (Delvaux y Schoenen, 2001). El SUNCT, que hasta fechas recientes se ha mostrado muy resistente a cualquier tratamiento, tiene una buena respuesta a la lamotrigina (D'Andrea y cols., 2001; Tilignac y Dordain, 2001).

Otro fármaco útil en algunas cefaleas breves es la indometacina. En algunos casos es la única alternativa. Esta especificidad ha llevado a considerar las cefaleas que responden a la indometacina, como un tipo de cefaleas con características fisiopatológicas comunes. En la población infantil y adolescentes la indometacina tiene su lugar en las siguientes cefaleas breves: cefalea desencadenada por el ejercicio, cefalea en racimos, hemicrania paroxística crónica, hemicrania continua, cefalea punzante idiopática, cefalea coital (Moorjani y Rothner, 2001; Mathew, 1981). Las dosis oscilan entre 25 a 50 mg tres veces al día.

## Resumen

A pesar de ser un tipo de cefalea relativamente frecuente, las cefaleas de breve duración en la edad infantil, han merecido poca atención en los libros de pediatría. El principal problema con respecto a las mismas reside en la dificultad para recoger una información precisa sobre los episodios.

En la clasificación de la IHS, se incluyen diversas entidades, respecto a las cuales existen referencias en edad infantil. Las cefaleas breves que se describen son: cefalea en racimos, hemicrania paroxística crónica, cefalea similar a la cefalea en racimos que no cumple los criterios típicos, cefalea punzante idiopática, cefalea desencadenada por la ingesta de sustancias frías, cefalea benigna desencadenada por la tos y por el esfuerzo físico, cefalea coital, síndrome cuello-lengua, neuralgia del trigémino, neuralgia glossofaríngea, neuralgia del nervio intermedio, neuralgia del nervio laríngeo superior y neuralgia occipital.

Se describen en este capítulo las características que permiten el diagnóstico de cada uno de dichos cuadros. Entre ellos destacan por su frecuencia en la infancia la cefalea punzante idiopática y la cefalea desencadenada por sustancias frías, si bien esta última, por su carácter extremadamente benigno y leve, suele pasar desapercibida.

En toda cefalea breve es preciso descartar algunos procesos que pueden ser graves tales como: lesiones ubicadas en el tercer ventrículo (quiste coloide, meningioma, papiloma de plexos coroideos, hamartomas, gliomas y lesiones vasculares), quistes pineales, tumores pineales, malformación de Arnold Chiari y feocromocitoma.

## BIBLIOGRAFÍA

- Artigas J, Verdú A, Candau R, Pineda M, Vaquerizo J, Koenig I. Cefaleas punzantes en la infancia. *Rev Neurol* 2000; 31: 670.
- Bille B. Migraine in childhood. *Pan Med* 1982; 24: 57-62.
- Bird N, MacGregor EA, Wilkinson MI. Ice Cream Headache – Site, Duration, Relationship to Migraine. *Headache* 1992; 32: 35-8.
- Bogduk N. An anatomical basis for the neck tongue syndrome. *J Neuro Neurosurg and Psychiatry* 1981; 44: 202-8.
- Brownstone P K, Ballenger J J, Vick A. Bilateral superior laryngeal neuralgia. Its successful treatment with carbamazepine. *Arch Neurol* 1980; 37: 525.
- Bruyn G W. Superior laryngeal neuralgia. *Cephalalgia* 1983; 3: 235-40.
- Bruyn GW. Nervus intermedius neuralgia (Hunt). *Cephalalgia* 1984; 4: 71-8.
- Cevoli S, Pierangeli G, Corsini R, Cortelli P. Gabapentin in the treatment of trigeminal neuralgia and post herpetic pain. *Cephalalgia* 1997; 17: 462.
- Childs AM, Meaney JF, Ferrie CD, Holland PC. Neurovascular compression of the trigemino and glossofaryngeal nervio: three case reports. *Arch Dis Child* 2000; 82: 311-5.
- Chuoet EE. The greater occipital neuralgia headache. *Headache* 1967; 7: 33-4.



- Ciftci AO, Tanyel FC, Senocak ME, Buyukpamukcu N. Pheochromocytoma in children. *J Ped Surg* 2001; 36: 447-52.
- Congdon PJ, Forsythe WI. Migraine in childhood: A study of 300 children. *Develop Med Child Neurol* 1979; 21:209-16.
- Cyriax J. *Textbook of Orthopaedic Medicine*. 4<sup>th</sup> Ed. London: Cassell, 1962; vol 1: 158.
- D'Andrea G, Granella F, Ghiotto N, Nappi G. Lamotrigine in the treatment of SUNCT syndrome. *Neurology* 2001; 57: 1723-5.
- D'Andrea G, Granella F. SUNCT syndrome: the first case in childhood. *Cephalalgia* 2001; 21: 701-2.
- Del Bone E, Poggioni M. Typical, atypical cluster headache in childhood. *Cephalalgia* 1987; 7 (Suppl 6): 127-30.
- Delvaux V, Schoenen J. New generation anti-epileptics for facial pain and headache. *Acta Neurol Belg* 2001; 101: 42-6.
- Dugan MC, Locke S, Gallagher JR. Occipital neuralgia in adolescents and young adults. *New England J Med* 1962; 267: 1166.
- Ekblom KA. Clinical comparison of cluster headache, migraine. *Acta Neurol Scand* 1970; 46(Suppl 41): 1-44.
- Finelli PF. Coital cerebral hemorrhage. *Neurology* 1993; 43: 2683-5.
- Gladstein J, Holden EW, Peralta L. Chronic Paroxysmal Hemicrania in a Child. *Headache* 1994; 34: 519-20.
- Hunt JR. Genuiculate neuralgia (Neuralgia of the nervus facialis). *Arch Neurol Psychiatry* 1937; 37: 253-83.
- Iváñez V, Moreno M. Neuralgia trigémino infantil como única manifestación de una malformación de Chiari tipo I. *Rev Neurol* 1999; 28: 485-7.
- Karl Ekblom, Björn Ahlberg, Rickard Schéle. Prevalence of Migraine, Cluster Headache in Swedish Men of 18. *Headache* 1978; 18: 9-19.
- Kudrow DB, Kudrow L. Successful aspirin prophylaxis in a child with chronic paroxysmal hemicrania. *Headache* 1989; 29: 280-1.
- Kudrow L. *Cluster headaches: Mechanism, Management*. Oxford: Oxford University Press; 1980.
- Lance JW, Anthony M. Migrainous neuralgia or cluster headache? *J Neurol Sci* 1971; 13: 401-14.
- Lance JW, Anthony M. Neck tongue syndrome on sudden turning of the head. *J Neuro Neurosurg and Psychiatry* 1980; 43: 97-101.
- Lance JW, Anthony M. Migrainous neuralgia or cluster headache? *J Neurol Sci* 1971; 13: 401-14.
- Lance JW. Benign coital headache. *Cephalalgia* 1992; 12: 339.
- Lewis DW, Frank LM, Toor SS. Familia neck-tongue syndrome. *Cephalalgia* 2000; 21: 455-6.
- Little JR, MacCarty CS. Colloid cysts of the third ventricle. *J Neurosurg* 1974; 40: 230-5.
- Lloyd-Smith SL, Sachdev KK. A long-term low-dosage study of carbamazepine in trigeminal neuralgia. *Headache* 1969; 19: 64-72.
- Manzoni GC, Terzano MG, Bono G, et al. Cluster headache-clinical findings in 180 patients. *Cephalalgia* 1983; 3: 21-30.
- Marshall PC, Rosman NP. Symptomatic trigemino neuralgia in a 5-year-old child. *Pediatrics* 1977; 60 (Suppl): 331-3.
- Mathew NT. Indomethacin responsive headache syndromes. *Headache* 1981; 21: 147-50.
- Matoth I, Taustein I, Shapira Y. Idiopathic trigemino sensory neuropathy in childhood. *J Child Neurol* 2001; 16: 623-5.
- Maytal J, Lipton RB, Solomon S, Shinnar S. Childhood Onset Cluster Headaches. *Headache* 1992; 32: 275-9.
- Moorjani BI, Rothner AD. Indomethacin-responsive headaches in children and adolescents. *Semin Pediatr Neurol* 2001; 8: 40-5.
- Moosa RS, Mcfadyen ML, Miller R, Rubin J. Carbamazepine and its metabolites in neuralgias-concentration-effect relations. *Eur J Clin Pharmacol* 1993; 45: 297-301.
- Pareja JA, Sjaastad O. SUNCT síndrome. A clinical review. *Headache* 1997; 37: 195-202.
- Pascual J, Berciano J. Clinical Experience With Headaches in Preadolescent Children. *Headache* 1995; 35: 551-3.
- Pascual J, Berciano J. Clinical Experience With Headaches in Preadolescent Children. *Headache* 1995; 35: 551-3.

- Piovesan EJ, Kowacs PA, Lange MC, Pacheco C, Piovesan LR, Werneck LC. Prevalence, semiologic aspects of the idiopathic stabbing headache in a migraine population. *Arq Neuropsiquiatr* 2001; 59: 201-5.
- Porter M, Jankovic J. Benign coital cephalalgia. Differential diagnosis, treatment. *Arch Neurol* 1981; 38: 710-2.
- Raieli V, Eliseo G, Manfre L, Pandolfi E, Romano M, Eliseo M. Trigémino neuralgia and cerebello-pontine-angle lipoma in a child. *Headache* 2001; 41: 720-2.
- Roski RA. Atypical trigémino neuralgia in a 6 years-old boy. Case report. *J Neurosurg* 1982; 56: 424-5.
- Rosner H, Rubin L, Kestenbaum A. Gabapentin adjunctive therapy in neuropathic pain states. *Clin J Pain* 1996; 12: 56-8.
- Rushton JG, Stevens JC, Miller RH. Glossopharyngeal (vagoglossopharyngeal) Neuralgia. A Study of 217 Cases. *Arch Neurol* 1981; 38: 201-5.
- Shinnar S, D'Souza B. Migraine in children, adolescents. *Pediatr Rev* 1982; 3: 257-62.
- Sjaastad O, Apfelbaum R, Caskey W, Christoffer-son B, Diamond S, Graham J, et al. Chronic paroxysmal hemicrania (CPH). The clinical manifestations: a review. *Ups J Med Sci* 1980; 31: 27-35.
- Sjaastad O, Dale I. Evidence for a new (?) treatable headache entity. *Headache* 1976; 14: 105-8.
- Sjaastad O, Pettersen H, Bakketeg LS. The Vaga study; epidemiology of headache I: the prevalence of ultrashort paroxysms. *Cephalalgia* 2001; 21: 207-15.
- Sjaastad O, Saunte C, Salvesen R, Fredriksen TA, Seim A, Roe OD, et al. Shortlasting, unilateral neuralgiform headache attacks with conjunctival injection, tearing, sweating, rhinorrhea. *Cephalalgia* 1989; 9: 147-56.
- Sjaastad O. Cluster headache. En Rose FC, eds. *Handbook of clinical neurology, Headache*. New York: Elsevier Science Publishers B.V.; 1986 p. 217-46.
- Terzano MG, Manzoni GC, Maione R. Cluster Headache in One Year Old Infant? *Headache* 1981; 21: 255-6.
- Thomas JE, Rooke ED, Kvale WF. The neurologist's experience with pheochromocytoma. A review of 100 cases. *JAMA*. 1966; 197: 754-8.
- Talignac C, Dordain G. SUNCT syndrome sensitive to lamotrigine. *Presse Medicale* 2001; 30:1106.
- Tinel J. Un syndrome d'algie veineuse intracranienne. La cephalée a l'effort. *Prat Med Fr* 1932; 13: 113-19.
- Tomson T, Tybring G, Bertilsson L, Ekblom K, Rane A. Carbamazepine Therapy in Trigeminal Neuralgia. Clinical Effects in Relation to Plasma Concentration. *Arch Neurol* 1980; 37: 699-703.
- Yglesias A, Narbona J, Vanaclocha V, Artieda J. Chiari type I malformation, glossopharyngeal neuralgia and central sleep apnoea in a child. *Dev Med Child Neurol* 1996; 38: 1126-30.
- Zakrzewska JM, Patsalos PN. Oxcarbazepine: a new drug in the management of intractable trigeminal neuralgia. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1989; 52: 472-6.