

*38º Congreso
Argentino de Pediatría*

**CEFALEA
y
MIGRAÑA**

*setiembre de 2017
Córdoba*

Maria del Rosario Aldao
Comité de neuropediatría
Sociedad de
Pediatría de Rosario
charialdao@gmail.com



CEFALEA EN PEDIATRIA

- Motivo de consulta muy frecuente:
 - Sala de guardia por evento agudo
 - APS por cefalea episódica y recurrente.
- Gran mayoría corresponde a condición benigna: cefalea primaria o asociada a proceso agudo relativamente benigno.
- Algunos pacientes pueden estar cursando un cuadro mórbido más complejo :

Infección SNC, HTE, acv hemorrágico.

prevalencia

Tabla 1. Estructuras cefálicas sensibles al dolor y mecanismos de génesis del dolor

Estructuras de la cabeza sensibles al dolor	
Intracraneales	<ul style="list-style-type: none">■ Grandes senos venosos y sus venas emisarias■ Parte de la duramadre de la base del cráneo■ Arterias durales■ Arterias cerebrales de la base■ Nervios craneales V, IX y X■ Nervios cervicales superiores
Extracraneales	<ul style="list-style-type: none">■ Cuero cabelludo■ Arterias extracraneales■ Mucosa de las fosas nasales y senos paranasales■ Oído externo y oído medio■ Músculos del scalp, cara y cuello
Estructuras de la cabeza no sensibles al dolor	
	<ul style="list-style-type: none">■ Cráneo■ Parénquima cerebral■ Gran parte de la duramadre■ La mayoría de la piaracnoides■ Epéndimo

Mecanismos implicados en la producción del dolor

- Distensión, tracción o dilatación de las arterias intracraneales y extracraneales
- Tracción o desplazamiento de las grandes venas intracraneales o su envoltura dural
- Compresión, tracción o inflamación de los nervios craneales y espinales
- Espasmo, inflamación y traumatismo de los músculos craneales y cervicales
- Irritación meníngea y aumento de la presión intracraneal
- Perturbación de las proyecciones serotoninérgicas intracraneales

Clasificación de la cefalea basada en el perfil temporal

- Aguda.
- Aguda recurrente.
- Crónica no progresiva.
- Crónica progresiva.

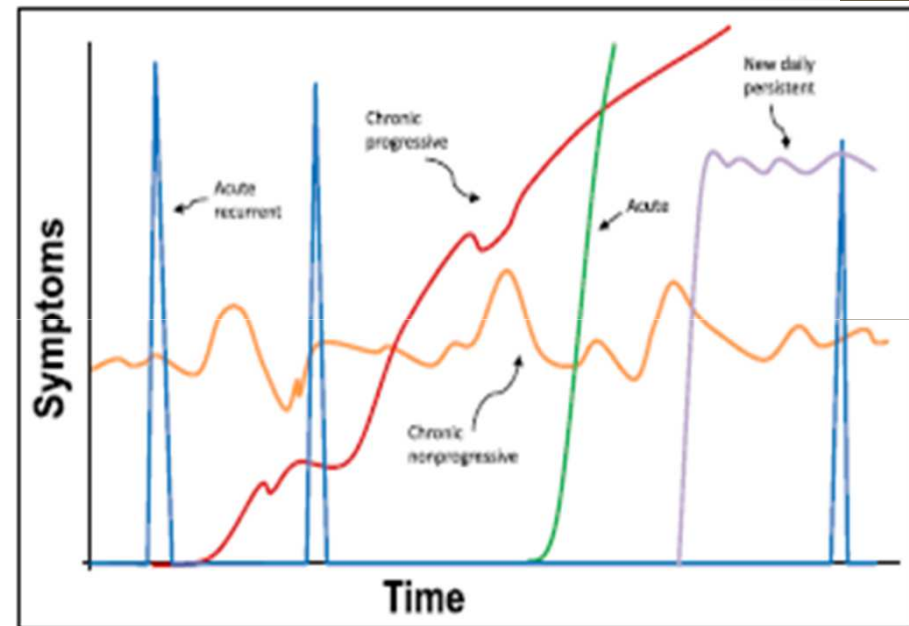


Figure. Headache patterns. (Adapted with permission from Rothner AD. The evaluation of headaches in children and adolescents. *Semin Pediatr Neurol.* 1995;2[2]:109-118.)

Table 1. Causes of Pediatric Headache

Acute headache

Migraine

Viral respiratory infection, streptococcal pharyngitis

Meningitis/encephalitis

Intracranial hemorrhage

Tumor

Toxic exposures: alcohol, toxins, illicit drugs, medications

Trauma

Stroke

Malignant hypertension

Vasculitis

Episodic recurrent headaches

Tension-type headache

Migraine with or without aura

Fasting/eating disorders

Recurrent toxic exposures: alcohol, toxins, illicit drugs, medications

Recurrent sinus disease

Seizure-associated headache

Mitochondrial disease

Trigeminal autonomic cephalalgias

Chronic progressive headaches

Elevated intracranial pressure

Tumor

Vascular malformations

Infection

Sinus venous thrombosis

Idiopathic intracranial hypertension

Endocrine disease: thyroid or parathyroid disease

Chiari malformation

Vasculitis

Chronic nonprogressive headaches

Chronic tension-type headaches

Chronic or transformed migraine

New daily persistent headache

Chronic sinus disease

Dental disease

Sleep apnea

Idiopathic intracranial hypertension

Thyroid disease

Chiari malformation

Fasting/eating disorders

Chronic posttraumatic headache

Chronic trigeminal autonomic cephalalgias

Cefaleas según el origen:

CEFALEAS PRIMARIAS:

- Migraña.
- Tensional.
- Otras

CEFALEAS SECUNDARIAS

- Inflamción/infección SNC.
 - meningitis - encefalitis.
 - Vasculitis.
- Hipertensión endocraneana.
 - Sintomática.
 - Idiopática (HTEI)
- Hipotensión endocraneana.
- Hemorragia subaracnoidea.

Migraña

- Desorden neurológico primario con manifestación episódica, recurrente.
- Causa más importante de cefalea en edad pediátrica.
- Herencia poligénica multifactorial.
- Alta prevalencia que se incrementa con la edad.
 - Niños : 3 a 7 años: 1-3% Adolescentes: 8-23%.
- La cefalea es el síntoma cardinal.
- En niños pequeños puede presentarse sólo con otros fenómenos episódicos recurrentes :
 - ✓ Vómitos, vértigo, tortícolis, dolor abdominal.
- Diagnóstico clínico.

Table 2. Pediatric Migraine Criteria

Migraine without aura

- A. At least five attacks fulfilling criteria B–D
- B. Headache attacks lasting 1–72 hours (untreated or unsuccessfully treated)
- C. Headache has at least two of the following characteristics:
 - 1. Unilateral location, although may be bilateral or frontal (not exclusively occipital) in children
 - 2. Pulsing quality
 - 3. Moderate or severe pain intensity
 - 4. Aggravation by or causing avoidance of routine physical activity (eg, walking or climbing stairs)
- D. During headache at least one of the following:
 - 1. Nausea and/or vomiting
 - 2. Photophobia and phonophobia (which may be inferred from behavior)
- E. Not attributed to another disorder

Migraine with aura

- A. At least two attacks fulfilling criteria B–D
- B. Aura consisting of at least one of the following:
 - 1. Fully reversible visual symptoms including positive features (eg, flickering lights, spots, or lines) and/or negative features (ie, loss of vision)
 - 2. Fully reversible sensory symptoms including positive features (ie, pins and needles) and/or negative features (ie, numbness)
 - 3. Fully reversible dysphasic speech disturbance
- C. At least two of the following:
 - 1. Homonymous visual symptoms and/or unilateral sensory symptoms
 - 2. At least one aura symptom develops gradually over ≥ 5 min and/or different aura symptoms occur in succession over ≥ 5 min
 - 3. Each symptom lasts ≥ 5 and < 60 min
- D. Headache fulfilling criteria B–D for migraine that begins during aura or follows aura within 60 minutes
- E. Not attributed to another disorder

Adapted with permission from Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders: 2nd edition. *Cephalalgia*. 2004;24(suppl 1):9–160.

Migraña

- CEFALEA:
 - uni/bilateral, frecuentemente frontal
 - pulsátil.
 - De intensidad moderada a severa.
 - Vespertino o matutino.
 - Alivia con el sueño
- SIGNO-SINTOMATOLOGÍA ASOCIADA:
 - Con /sin aura
 - Anorexia, náusea, vómito, dolor abdominal .
 - Mareo, visión borrosa
 - Palidez, ojeras, sudoración
 - Alivia con el sueño.
- INTERVALOS ASINTOMÁTICO.
- ANTECEDENTE FAMILIAR: de cefalea o migraña.
- FACTORES DESENCADENANTES: Stress, fatiga, mal dormir, deshidratación, enfermedad.
Determinados alimentos (infrecuente en niños)



Aura.

- Infrecuente.(14-30%)
- Precede en minutos a la cefalea,
- duran 5 a 20 min. A veces recurrentes.
Son completamente reversibles.
- Visuales:
 - Simples: líneas zig-zaguentes, luces centelleantes, escotomas.
 - Complejas: alucinaciones visuales (infrecuentes)
- Sensitivas: pinchazos, entumecimiento.
- Confusión, debilidad, afasia, amnesia

Si se prolonga , no revierte completamente o no se asocia a cefalea, considerar otras causas.



Otras formas infrecuentes de cefalea migrañosa

- Migraña basilar:
 - Aura (uni o bilateral).
 - vértigo, ataxia, nistagmus, disartria, acúfeno, hiperacusia, disturbio visual, diplopía, parestesias. No paresias.
 - Cefalea: Frecuentemente occipital.
- Migraña hemipléjica:
 - familiar o esporádica.
 - Hemiparesia, sensación de entumecimiento, confusión, afasia.
- Migraña confusional:
 - Confusión, afasia seguida de cefalea . Suele asociarse a TEC leve

Fisiopatología de la Migraña

- Aun se desconocen los exactos mecanismos que generan la migraña.
- La clásica hipótesis vascular :
- «vasoconstricción genera déficit y vasodilatación, el dolor» es insuficiente.
- Teoría neuro vascular: cascada de eventos incluye:
 - Depresión cortical propagada.
 - Exitabilidad neuronal anormal.
 - Actividad serotoninica.
 - Activación del sistema trigémino-vascular.
 - Respuesta inflamatoria.
 - Activación trigémino-talámica Tálamo cotal.
- Sensibilización central.

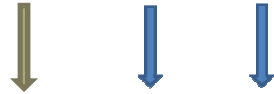
Cefalea Tensional

- Muy frecuente.
- Intensidad leve a moderada.
- Duración 30 min a varias horas.
- Sensación de opresión
- Desencadenantes: stress , mal dormir, enfermedad, contractura muscular dorsal.
- Puede ser :
 - Episódica : < de 15 días en un mes.
 - Crónica : > de 15 días en un mes:
IDENTIFICAR FACTORES STRESANTES/DEPRESIÓN.



Cefalea Tensional

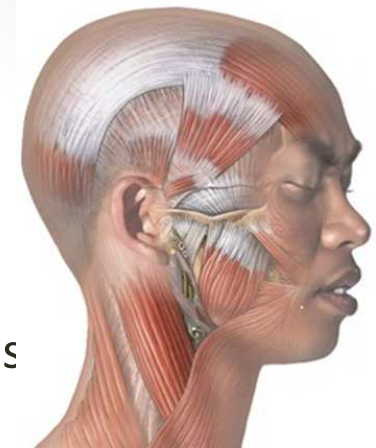
- Hipótesis fisiopatológica:
 - Estímulo nociceptivo proveniente de musculo/aponeurosis cervical persistente.



- Cefalea tensional .



- Sensibilización SNC



Diagnóstico diferencial

CEFALEA MIGRAÑOSA

- Localizada frontal /uni o bilateral
- Moderada / intensa.
- Pulsatil
- sin/ Con aura
- 30 min a varias horas.
- Desencadenantes:
 - Stress , mal dormir, enfermedad.
 - Detreminados alimentos/bebidas.
- Puede tornarse crónica.
- Antecedente familiar de migraña.
- PREDISPOSICIÓN A SUFRIR
CEFALEAS

CEFALEA TENSIONAL

- Difusa /posterior
- Leve/moderada.
- Sensación de cincha.
- Sin aura
- 30 min a varias horas.
- Desencadenantes:
 - Stress , mal dormir, enfermedad.Contractura
músculos dorsales
- Puede tornarse crónica

Otros síndromes de cefaleas primarias.

- **Cefalalgias autonómicas trigeminales** (Infrecuentes en niños):
 - Cefaleas en cluster, hemicraneas paroxísticas, SUNCT(short-lasting unilateral neuralgiform headache attacks)
 - Síntomas disautonómicos asociados: ojo rojo, lagrimeo, ptosis, miosis, edema de párpados, rinorea, frente sudorosa.
 - No responden al tratamiento de las otras cefaleas.
- **Cefalea punzante (en puñalada):**
 - Dolor fugaz e intenso en región trigeminal.
- **En todos estos cuadros infrecuentes , es recomendable diferenciar de cuadros sintomáticos mediante neuroimagen.**

Cefalea crónica diaria

- 15 días o > de cefalea por mes.
- Categorías:
 - **Migraña crónica y/o cefalea tensional crónica.**
 - Difícil de diferenciar excepto por el pasado migrañoso.
 - Frecuente en adolescentes con antecedente de cefaleas recurrentes, cuyos episodios se vuelven casi diarios aunque con intensidad fluctuante.
 - Revisar estilo de vida.(stress, sueño, alimentación, café, actividad física, hidratación)
 - Descartar depresión/ansiedad
 - Nueva cefalea diaria persistente (NCDP)
 - Cefalea diaria durante 3 días o más.
 - Gatillada por infección viral, trauma leve, sin causa aparente.
 - Su persistencia obliga a descartar otras causas de cefalea sintomática.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL CON CEFALEAS SECUNDARIAS(I) **Infección/inflamación SNC.**

- **Meningitis encefalitis/ Vasculitis**
 - Cefalea, vómito, fotofobia
 - Envaramiento,.
 - alteración del estado de conciencia.
 - movimiento ocular doloroso.

- .

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL CON CEFALEAS SECUNDARIAS (II)

- **Hipertensión endocraneana sintomática:**
Hidrocefalia evolutiva, masa ocupante.
 - Cefalea persistente progresiva, fluctuante, matinal, que despierta de noche, > con Valsalva y movilización cefálica. .
 - Vómitos matinales(a veces en chorro) , letargia, cambio de humor (irritabilidad, apatía),
 - Parálisis III^o, IV^o, y VI^o par. Estrabismo . Diplopía.
 - Otros déficits neurológicos: ataxia , hemiparesia, aceleración del crecimiento cefálico.
 - Tortícolis.
 - **Fondo de ojos: PAPIEDEMA.**
- **Hipotensión endocraneana:** (por pérdida de LCR/ Disfunción valvular)

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL CON CEFALEAS SECUNDARIAS II

■ Hipertensión endocraneana idiopática

- Elevación de la presión intracraneal , sin ninguna enfermedad neurológica subyacente.
- Cefalea recurrente, con nauseas, fotofobia, que inicialmente responde a los analgésicos y el niño recupera el BEG. Progresivamente se torna persistente y sin respuesta a los aines. Dolor en dorso y mmii.
- Examen físico: Fondo de ojos: PAPILEDEMA.
- Diagnóstico:
 - RMI sin alteraciones significativas.
 - Punción lumbar Presión de apertura = o > a 25 ml de agua.

Hipertensión endocraneana idiopática.

- Hipótesis Fisiopatológicas:
 - LCR : aumento en la producción/reducción en la reabsorción.
 - Aumento del volumen cerebral por aumento del contenido de agua.
 - Hipertensión intracraneal venosa . (causa o consecuencia?)
 - Obesidad que conduce a un aumento Presión intra-abdominal, lo que a su vez aumenta la presión venosa intratorácica e intracerebral
 - Daño por estasis axoplasmática y por compromiso microvascular.
- Factores más frecuentemente asociados a HEI en niños y adolescentes :
 - Fármacos: corticoides (suspensión), STH , vit. A ,tetraciclinas
 - Alimentación parenteral.
 - Obesidad, hipotiroidismo.
 - IRC.

Hipertensión endocraneana idiopática.

- Tratamiento:
 - Detectar y Controlar factores aociados.
 - Acetazolamida, furosemida.
 - Aines. Topiramato.
 - Corticoides antistress.
 - PL

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL CON CEFALEAS SECUNDARIAS (III)

■ **ACV Hemorrágico:**

- Especialmente subaracnoidea
 - Rotura de malformación AV, traumatismo craneal, cocaína o anfetaminas.
 - Holocraneal, súbito , muy intenso.
 - Puede asociar vómitos, fotofobia y meningismo,

■ **ACV isquémico/trombosis de senos venosos:**

- Raramente estos cuadros debutan sólo con cefalea. ésta suele presentarse con :
 - Signos deficitarios persistentes.
 - Convulsiones.
 - alteración de conciencia.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL CON CEFALEAS SECUNDARIAS (IV)

Alteraciones estructurales.


- Tumores /quistes aracnoideos no causan dolor por si mismos.
- **Malformación de Chiari I**
 - Cefalea occipital. Duele al toser.
 - Asociada a vértigo, ataxia, debilidad.
 - Sólo hallazgo imagenológico.



Condiciones mórbidas que suelen incluir cefalea.

- **Cualquier infección sistémica puede acompañarse de cefalea .**
 - Infecciones virales agudas c/ fiebre **Muy Frecuentes.**
 - (liberación de toxinas vasodilatadoras y taquicardizantes).
- **Procesos inflamatorios/infecciosos localizados en cabeza o cuello:**
 - **Disfunción temporomandibular, maloclusión, infección dental.**
 - **Sinusitis. Otitis**
- **Ocular:**
 - **infrecuentes. Duelen los ojos ante el esfuerzo visual.**
 - **Estrabismo, errores de refracción (hipermetropía y astigmatismo).**
 - **Glaucoma.**
- **Hipertensión arterial. Hipoglucemia. Enfermedad celíaca**
- **Tóxicos / fármacos/aditivos**

Tóxicos / fármacos/aditivos


- **Monóxido de carbono. Plomo**
- Alcohol, cocaína, marihuana, psicofármacos.
- Medicamentos:
(efecto directo, idiosincrasia o supresión del fármaco)
 - Metilfenidato. Corticoides . Ranitidina . Anticonceptivos orales.
 - Amoxicilina, trimetoprima, tetraciclinas, aminociclina, ciprofloxacina.
 - **Sobremedicación con aines y ergotamínicos:**
cefalea recurrente  ceflea crónica.
- Aditivos:
 - Nitritos, glutamato sódico, tiramina

TEC y cefaleas.

- >2años con cefalea leve a moderada luego de un TEC, sin déficits, sin vómito, sin alteración de conciencia, sin fractura 

No requieren TAC de cráneo.

10. Kuppermann N, Holmes JE, Dayan PS, et al; Pediatric Emergency Care Applied Research Network (PECARN). Identification of children at very low risk of clinically-important brain injuries after head trauma: a prospective cohort study. *Lancet*. 2009;374(9696):1160-1170

- Cefalea intensa y progresiva luego de un TEC (con/sin compromiso de conciencia)  **TAC urgente.**
 - Posible fractura o hemorragia intracerebral .
 - Más frecuentemente **cefalea post -traumática.**

Cefalea postraumática.

- Antecedente de trauma días antes.
- Características de cefalea tensional o migrañosa.
- Puede asociar cambios cognitivos, de ánimo, de sueño, equilibrio.
- Cede al cabo de 2 semanas.
- Retomar gradualmente la actividad física (deporte) cuando ha cedido.
- Jóvenes deportistas con cefalea postraumática crónica: actividad aeróbica gradual y controlada.

Alteraciones sistémicas y cefalea.

- Desórdenes alimentarios. Abstinencia.
- Hipertensión arterial.
- Hipoparatiroidismo.
- Apneas del sueño. Hipercapnia.
- Enfermedades mitocondriales.
- Enfermedades reumáticas (primarias o sintomáticas)
- Enfermedad celíaca.
- Anemia de células falciformes.
- Ansiedad/ Depresión.

Migraña y epilepsia

- Ambos trastornos son episódicos y caracterizados por ataques paroxísticos de disfunción cerebral transitoria.
- Elevada comorbilidad.
- Cefalea postictal. Cefalea ictal.
- En ocasiones se confunden clinicamente .
- Comparten mecanismos fisiopatológicos.
- Etiología poligénica multifactorial.

El pediatra ante una consulta por cefalea

Historia clínica

- Características clínicas del episodio/s:

- Intensidad .
- Características
- localización
- circunstancias- hora del día.
- Síntomas acompañantes.
- duración
- Respuesta a los analgésicos. Qué otras cosas lo calman
- Qué hace el niño durante la cefalea.

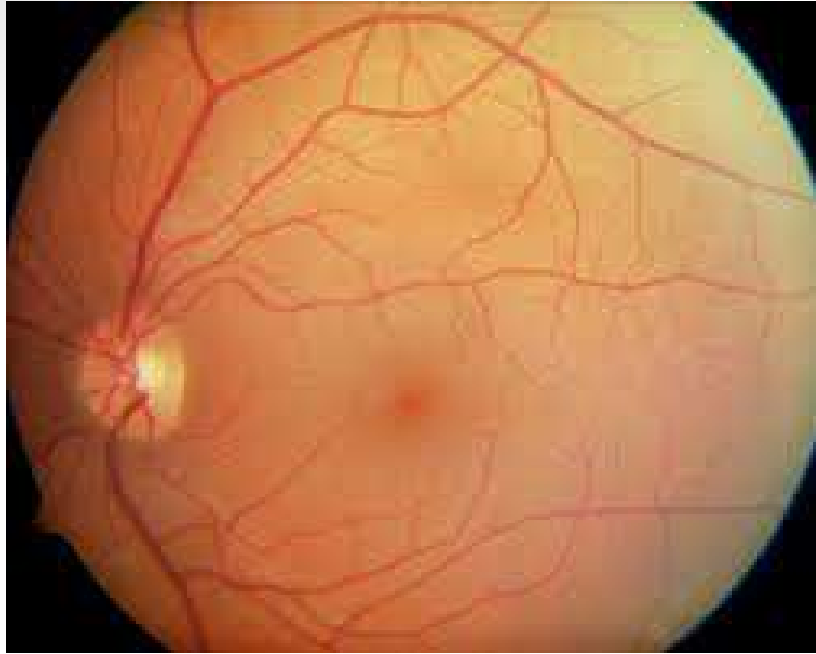


- Historia previa de cefaleas.
- Antecedentes patológicos. (Enfermedades sistémicas predisponentes) .
- Antecedente familiar de cefaleas y otros cuadros episódicos.
- Historia social: stressores familiares, sociales.
- Estilo de vida: dieta ,cafeína, sueño, actividad física.
- Calidad de vida.

El pediatra ante una consulta por cefalea

Examen físico

- Signos vitales, Tensión arterial. Peso . Talla
- Ex. Físico gral. pesquisando posible enf. sistémica, lesiones en piel sugerentes de enf neurocutanas.
- Inspección y palpación musc de cabeza y cuello,. Puntos dolorosos.
- Examen neurológico: Estado mental, sensorial, pares craneanos, fuerza muscular , ROT, tono postural, mov. Voluntarios, taxia, praxias, equilibrio. Descartar signos corticoespinales, mov. anormales.
- **Fondo de ojos.**



normal



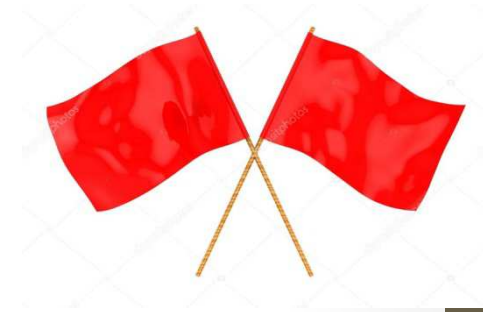
Hemorragia retineana



Papiledema



Banderas rojas para cefaleas secundarias.



- Carácter progresivo intensidad/frecuencia.
- Cefalea matinal/ que despierta/exacerbada por tos o estornudo.
- Comienzo reciente de cefalea intensa.
- Signos neurológicos: papiledema, pares craneanos, déficit motor , estado de conciencia/cognitivos.
- Factores de riesgo secundarios: discrasias sanguíneas, enfermedad sistémica, neurocutaneas, inmuno-supresión, cancer.

CUÁNDO CONSIDERAR NEUROIMAGEN

TAC de craneo.

- Sospecha de hemorragia o fractura.

RMI de cerebro

- Sospecha de alteración estructural, inflamación , vascular/ isquemia.
- Niños menores de 5 años.
- Cefalea de reciente comienzo, cambio de característica, disfunción neurológica.
- Exámen neurológico anormal y/o convulsiones.

Cuándo no es necesaria la neuroimagen

- >2años con cefalea leve a moderada luego de un TEC, sin déficits, sin vómito, sin alteración de conciencia, sin fractura.
- Cefaleas recurrentes con ex. Neurológico normal, sin factores de riesgo para cefalea sintomática y antecedentes familiares de migraña.

Otros exámenes complementarios

- **Según la orientación diagnóstica de cefalea sintomática.**
 - Bioquímica sanguínea.
 - RX de cráneo: Sospecha de sinusitis/fractura.
 - EEG: Sólo cuando se considere comorbilidad o dd con epilepsia.
- **PL/LCR.**
 - Sospecha de infección
 - Citoquímico / cultivo
 - Sospecha HTEI :
 - RMI S/P
 - Manometría . Presión de apertura.
 - En decúbito y con sedación.

Manejo de las cefaleas una vez descartadas las secundarias

- Medidas generales ESTILO DE VIDA.
- Manejo sintomático de la cefalea aguda.
- Tratamientos preventivos .

Medidas generales ESTILO DE VIDA.



- Explicación/educación familiar.
- Registro de cefaleas.
- Identificar/evitar desencadenantes.

- Consulta psicológica: Si considera t. de ansiedad /depresión.
 - ✓ Duelo. Bulling. Acoso.
- Fisioterapia : si hay contracturas

- Medidas higiénico-dietéticas:
 - Sueño: cantidad y calidad. Evitar electrónicos.
 - Cuatro comidas diarias. Cantidad y calidad.
 - Adecuada hidratación.
 - Reducir Cafeina. (Colaciones, bebidas energizantes)
 - Evitar el stress.
 - Actividad aeróbica regular. (no en exceso) .

- Técnicas de relajación: yoga, biofeedback, hipnosis.

Manejo sintomático de la cefalea aguda.

- Lugar oscuro y silencioso.
- No demorar el fármaco.
- Dosis adecuadas.
- Propiciar la autonomía controlada.
- Evitar el abuso:
 - Aines: No más de 2-3 d/sem
15 d/mes
 - Triptanos: No más de
10 días /mes.
- Contraindicados los opiáceos.
- Antiheméticos s/necesidad

- **Cefalea aguda:**

Fármaco	Dosis
Analgésicos/AINES	
■ Ibuprofeno	10-20 mg/kg/dosis (máximo 3-4 dosis/día)
■ Naproxeno sódico	10 mg/kg/dosis (máximo 4 dosis/día)
■ Paracetamol	10-15 mg/kg/dosis (máximo 3-4 dosis/día)
■ Metamizol	10-20 mg/kg/dosis (máximo 4 dosis/día)
■ Ketorolaco	0,5 mg/kg/dosis (máximo 3-4 dosis/día)

- **Miigrana:**

- Sumatriptan: puff intranasal 10 mg
- en mayores de 12 años.

- **En la Guardia :**

- Hidratación
- Dexametasona 0.5 mg/kg/día.
- Diclofenac 0.5-3 mg/kg/día(ev/im)
- Clorpromazina/metoclopramida

- **HOSPITALIZAR:**

- Sospecha de cefalea sintomática.
- Status migrañoso.
- Cefalea crónica diaria refractaria.

Tratamiento farmacológico preventivo en migrañas muy recurrentes /crónicas

Bajo nivel de evidencia: No existen estudios controlados/randomizado excepto en flunarizina.

4 o > cefaleas intensas/mes.

Diario de cefaleas.

- **Flunarizina :**
 - 2,5-5 mg/noche (orexígeno- >peso)
- **Ciproheptadina:**
 - 2-4 mg/noche (orexígeno- sobrepeso)
- **Amitriptilina:** (sedación)
 - 10 mg/noche
- **Topiramato:**
 - 25-50 mg/noche (12 años. Anorexia - baja peso)
- **Valproato**
 - 400-600 mg/noche(orexígeno- sobrepeso)

- **Otros:**
 - Propanolol. Gabapentin, levetiracetam
 - Complementos: melatonina, rivo flavina. Coenzima Q

Table 9. Selected Preventive Medications for Pediatric Migraine

Drug	Dose	Toxicity
Cyproheptadine	0.25–1.5 mg/kg per day Adult: 4 20 mg/d tid	Sedation, dry mouth Weight gain
Tricyclic antidepressants		
Amitriptyline	10–50 mg qhs 0.1–1 mg/kg per day Maximum: 50–100 mg for headache	Sedation Weight gain May exacerbate cardiac conduction defects (consider baseline electrocardiogram)
Nortriptyline	10–75 mg qhs	Suicidal thinking, mood changes
Antiepileptics		
Topiramate	1–2 mg/kg per day for headache Typical adult dose: 50 mg bid Maximum: 800 mg bid for seizures	Sedation, paresthesias, appetite suppression/ weight loss , glaucoma, kidney stones cognitive changes, word finding difficulty, mood changes, depression
Valproic acid	20–40 mg/kg per day; adult: 500–1,000 mg/d	Weight gain , bruising, hair loss, hepatotoxicity, ovarian cysts, teratogenic, thrombocytopenia, leukopenia, mood changes, depression
Gabapentin	10–40 mg/kg per day Adult: 1,800–2,400 mg/d Maximum: 3,600 mg/d	Fatigue, ataxia, tinnitus, gastrointestinal complaints, mood changes, depression
Antihypertensives		
Propranolol ^a	2–4 mg/kg per day Adult: 160–240 mg/d	Hypotension Sleep disorder Decreased stamina Depression
Verapamil	4–10 mg/kg per day divided tid <12 y: ≤120 mg 13–18 y: 240 mg	Hypotension, nausea, atrioventricular block Weight gain
Selected supplements used for headache prevention		
Riboflavin/vitamin B ₂	50–400 mg	Yellow urine (25 mg may be effective; studies done using 400 mg/d)
Melatonin	1–6 mg before bed	Vivid or disturbing dreams

Mitos

- Cefalea y sinusitis.
- Cefalea y patología de la visión.
 - Infrecuentes. Sugeridas por un dolor frontal o retroorbitario tras esfuerzo visual prolongado .
 - Estrabismo, errores de refracción (hipermetropía y astigmatismo), glaucoma o inflamación-infección de los anexos oculares
- Simulación/somatización

Para tener en cuenta:

- No es tan importante el d.d. entre tensional y migraña. Porque el tratamiento será parecido.
- Siempre intentar detectar y tratar factores desencadenantes.
- Creerle al niño cuando refiere cefalea.
- No mezquinar el analgésico en la cefalea ocasional, y consultar cuando se torna frecuente.
- A ninguna cefalea se le debe negar un fondo de ojos.
- Tener en cuenta las banderas rojas.
- No todas las cefaleas necesitan una neuroimagen

Preguntando por él
logramos que lo sigan
buscando. No dejes de
preguntar.
¿Dónde está Santiago
Maldonado?



¿Cuándo consultar al neurólogo infantil?



MUCHAS GRACIAS!!!!

María del Rosario Aldao

charialdao@gmail.com