

TRATAMIENTO DE LAS CEFALÉAS EN URGENCIAS DE PEDIATRÍA

V1. ABRIL 2024

INTRODUCCIÓN

Las cefaleas, junto con las convulsiones, son los dos diagnósticos neurológicos más frecuentemente vistos (1,2). Es indispensable, cuando se evalúa un paciente pediátrico con cefalea, identificar si se trata de una cefalea primaria o secundaria (3).

De acuerdo con la 3ª edición de la Clasificación Internacional de Cefaleas (IDCH-3), las cefaleas primarias principales son *cefaleas tensionales*, *migraña*, y *cefaleas trigémino-autonómicas*. Existen además en pediatría los *síndromes episódicos* que pueden asociarse a migraña: síndrome de vómitos cíclicos, migraña abdominal, vértigo paroxístico benigno y tortícolis paroxística benigna.

Las cefaleas secundarias son aquellas en las que la cefalea guarda una relación temporal con el inicio del trastorno causal, tanto en su empeoramiento como en su mejoría (3). Se sospecha cefalea secundaria cuando el paciente no ha tenido cuadros previos de cefaleas; sin embargo, se requiere un examen más exhaustivo (anamnesis e historia clínica detallada) cuando el paciente tiene cefalea primaria y además presenta una cefalea secundaria. El abordaje diagnóstico se basa en diferenciar si se trata de una patología benigna o existe un proceso neurológico grave.

Las dos causas más frecuentes de consulta son cefaleas secundarias a infecciones virales (25-60%) y las cefaleas secundarias postraumáticas (hasta el 20%). Sin embargo, las cefaleas primarias también son frecuentes, siendo un 10-57% de las consultas por cefalea en urgencias (4).

En pacientes con factores de riesgo específicos se deben considerar causas secundarias, como en: pacientes con enfermedad de células falciformes o pacientes con válvula de derivación ventrículo peritoneal. Además, nos podemos encontrar con pacientes que tengan un estado migrañoso, entendido éste como una crisis de migraña debilitante que se prolonga durante más de 72 horas (se aceptan remisiones de hasta 12 horas debido al uso de fármacos o al sueño).

El diagnóstico de las cefaleas es fundamentalmente clínico, siendo los exámenes complementarios, en la mayoría de las ocasiones, innecesarios.

ANAMNESIS

La anamnesis de los niños con cefalea debe ser minuciosa, detallada y sistemática. Puede ser difícil que el niño colabore en el relato de los síntomas, así que hay que preguntar también a los familiares.

1. Antecedentes personales:

- Antecedentes perinatales
- Cefaleas previas

- Antecedentes de vómitos y dolores abdominales cíclicos, vértigos paroxísticos recurrentes, “mareos”, fiebre recurrente, epilepsia, cuadros catarrales crónicos, procesos infecciosos...

- Enfermedades crónicas asociadas

- Medicación habitual. Toma de fármacos o drogas

- Traumatismos

- Alteraciones personalidad. Desarrollo psicomotor. Rendimiento escolar. Situación familiar

2. Antecedentes familiares:

- Cefaleas y tipo: Migraña (sobre todo en rama materna)

- Epilepsia y enfermedades psiquiátricas

3. Características de la cefalea:

a). Tiempo de evolución, duración e inicio (agudo, progresivo: considerado un signo de alarma)

b). Localización/Irradiación:

- Unilateral (migraña)

- Bilateral (tensional)

- Bilateral frontal (vascular, tumor supratentorial, ocular)

- Occipital (meningitis, tumor infratentorial, psicógena)

- Vértex (psicógena)

c). Inespecífica o cambiante (psicógena)

d). Calidad del dolor (pulsátil-migraña, opresiva-tensional, lancinante-vascular)

e). Periodicidad (aguda episódica; crónica: igual o más de 15 días/mes, durante 3 meses; progresiva: considerado un signo de alarma)

f). Horario:

- Matutino (sinusitis, hipertensión intracraneal (HIC))

- Durante el sueño (HIC)

- Vespertino (tensional, migraña)

- Sólo en período escolar (psicógena)

g). Existencia o no de aura y tipo (visual, sensitiva, motora)

- h). Síntomas acompañantes: fiebre, dolor abdominal, náuseas y vómitos, fenómenos visuales (fotopsias, escotoma, amaurosis, fotofobia), motores (hemiparesia, parálisis oculomotoras) sensitivos (disestesias, alucinaciones)
- i). Intensidad del dolor y repercusión sobre su actividad habitual (ejercicio y colegio); si despierta por la noche. Si asocia pérdida de peso o alteraciones del comportamiento.
- j). Factores desencadenantes (estrés, sueño, menstruación, alimentos, ayuno, ejercicio, tos, esfuerzo, luz, problemas escolares), agravantes (maniobras de Valsalva, cambios posturales)
- k). Aliviadores: analgesia. Sueño. Reposo. Posturas. Vómitos.

EXPLORACIÓN CLÍNICA

1. *Constantes vitales*: Tª, FC, FR, TA, SatO2, Glucemia capilar.
2. *Exploración clínica general*: puntos dolorosos, adenopatías, área ORL, manchas o lesiones cutáneas, soplos cardíacos. Exploración boca y mandíbula.
3. *Exploración neurológica*: nivel de conciencia, atención, orientación, memoria y lenguaje. Signos meníngeos, tono y fuerza muscular, reflejos osteotendinosos y reflejo cutáneoplantar, sensibilidad dolorosa y posicional, pares craneales, **fondo de ojo**. Valoración de la marcha, pruebas de equilibrio y coordinación. A tener en cuenta la exploración de los pares craneales (III y VI, HIC, lesión retroquiásmática, tumores de la hipófisis)

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Sólo están indicadas en un pequeño porcentaje de niños que consultan por cefalea. La anamnesis correcta y la detallada exploración clínica determinan qué tipo de estudios hay que realizar en cada paciente.

- Fondo de ojo: considerado como algo necesario dentro de la exploración neurológica en un paciente con cefalea
- Examen de laboratorio (bioquímica, hemograma, coagulación, serología o aspirado de virus, según sospecha etiológica): indicado ante la sospecha de posibles enfermedades sistémicas (proceso infeccioso, anemias, conectivopatías, neoplasias) responsables de dolor de cabeza.
- Punción lumbar: está indicada cuando hay sospecha de infección intracraneal, como meningitis o meningoencefalitis, hemorragia subaracnoidea con TAC normal o pseudotumor cerebral. No se debe realizar hasta que se haya descartado la presencia de un proceso expansivo intracraneal mediante estudios de imagen o descartando edema de papila.
- La RM cerebral: tiene mayor precisión diagnóstica, pero en general menor disponibilidad que la TC. Valora más eficazmente la silla turca, fosa posterior y unión cérvico-medular, y puede identificar procesos tumorales, alteraciones vasculares o anomalías de la sustancia blanca de forma más precisa.
- La TAC es una exploración rápida, segura y precisa.

****Hay que tener en cuenta la radiación acumulada en exámenes repetidos**

- ****EEG:** Evaluación de pacientes con sospecha de episodio convulsivo o pérdida de conciencia.
-

SIGNOS Y SÍNTOMAS DE ALARMA

Uno de los objetivos más importantes al realizar la anamnesis y la exploración clínica es el buscar “signos de alarma” o red flags, que nos obligan a pensar en un cuadro de cefalea secundaria. Diferentes estrategias se han presentado, y para la población pediátrica se consideran apropiados los siguientes recursos, en inglés SNOOPPPY propuesto por Gofsheteyn y Stephenson (5), y en español PPIENSENLo propuesto por Marfil y colegas (6).

S	Systemic symptoms or illness	P	Patrón clínico diferente
N	Neurologic signs or symptoms	P	Postural
O	Onset (recent or suddenly)	I	Inmediato
O	Occipital localization of pain	E	Evolución menor de 6 meses
P	Precipitates by Valsalva	N	Nocturno (despierta durante el sueño o presente al despertar)
P	Positional	S	Sistémicos
P	Progressive	E	Edad menor a 3 años
P	Parent (lack of family history)	N	Neurosignos
Y	Years (age < 6 years)	Lo	Localizado y recurrente

Tabla 1. SNOOPPPY propuesto por Gofsheteyn y Stephenson (5), y en español PPIENSENLo propuesto por Marfil y colegas (6)

- Edad < 5 años.
- Cefalea crónica progresiva, cefalea grave de inicio reciente (< 3-6 meses) o cefalea que cambia sus características.
- Cefalea que despierta durante el sueño o predomina al levantarse de la cama.
- Cefalea exacerbada al cambiar de postura o con las maniobras de Valsalva.
- Síntomas asociados: vómitos en “escopetazo” sin náuseas previas, generalmente nocturnos o matutinos. Disminución del nivel de conciencia, cambio de carácter o disminución del rendimiento escolar. Fiebre, pérdida de peso, fallo de crecimiento, macrocefalia.
- Dolor de gran intensidad, intratable.
- Antecedentes de afección de riesgo neurológico (NF1, lupus, esclerosis tuberosa...)
- Signos de aumento de presión intracraneal
- Asociación con otros signos o síntomas neurológicos persistentes. Hallazgos en la exploración neurológica:
 - Examen de fondo de ojo: papiledema, ausencia de pulso venoso
 - Meningismo sin fiebre, tortícolis de larga evolución
 - Focalidad neurológica (diplopia, ataxia, etc)
- Factores de riesgo asociados: inmunosupresión, hipercoagulabilidad, trombopenia, neoplasias, trastornos reumatológicos o genéticos.

TRATAMIENTO

El tratamiento de las cefaleas secundarias será el específico de cada enfermedad, así como analgesia para la cefalea.

1. Tratamiento no farmacológico:

- Medidas ambientales: lugar tranquilo, con poca luz y sin ruido, reposo en cama y dejarle descansar o dormir (8).
- O₂ al 100%, a un flujo de al menos 12 l/min, usando una mascarilla sin reinhalación, durante 15-30 minutos → tiene indicación en los estatus migrañosos y en las cefaleas en racimos (muy poco frecuentes en pediatría)

2. Tratamiento farmacológico:

A) Analgésicos menores (fundamentales en los episodios leves-moderados):

- Ibuprofeno por vía oral (v.o): 10 mg/Kg/dosis/6-8 horas (max 40 mg/kg/día, adultos máximo 1200 mg/día; 2400 mg bajo supervisión). Es el fármaco de primera elección.
- Paracetamol v.o: 15 mg/Kg/6-8 horas (máximo 1 g/dosis, 90 mg/kg/ día)
- Naproxeno v.o: 10 mg/kg/dosis cada 8 -12 horas (adultos 500-1100 mg; máx 15 mg/kg/día)

B) Ante dolor intenso o si el cuadro no cede:

- Metamizol v.o/iv: 10-25 mg/kg/6-8 horas hasta 40 mg/kg/dosis (adultos 575-1000 mg)
- Dexketoprofeno (<14 años off-label): v.o 12,5 mg/4-6 horas ó 25 mg/8 horas, máx. 75 mg/día; im/iv 50 mg/8-12 horas, máx. 150 mg/día
- Ketorolaco (off-label de 2 a 16 años): v.o 1 mg/kg/dosis, máx 40 mg/día (dosis única); im 1 mg/kg/dosis (máx. 30 mg); iv: 0.5 mg/kg/dosis, máx 15 mg/dosis, 50 mg/día.
- Segunda opción analgésica en migraña refractaria: sumatriptan intranasal (10 mg en niños entre 20-40 kg; 20 mg en > 40 kg). Están contraindicados en migrañas con síntomas deficitarios, en HTA no controlada, enfermedad coronaria o vasculopatía periférica

C) Tratamiento del estatus migrañoso:

- Rehidratación iv + antieméticos iv + AINE iv o sumatriptan in + dexametasona (0.5 mg/kg/dosis) iv y oxígeno al 100%

D) Antieméticos orales: ante vómitos o náuseas asociados a cefalea administrar 10-30 minutos antes del analgésico: Ondasentron: 2 mg (8-15 Kg), 4 mg (15-30 Kg), 6-8 mg (>30 Kg): 0,15 mg/kg v.o o iv, máx 8 mg

CRITERIOS DE REMISIÓN A DOMICILIO/CONSULTA EXTERNA DE NEUROPEDIATRÍA/INGRESO

1- Domicilio:

- Cefalea primaria con exploración normal y tratamiento sintomático pautado
- Cefaleas secundarias que puedan ser tratadas de manera ambulatoria (sinusitis, otitis media)

2- Consultas externas de Neuropediatría:

- Cefaleas crónicas primarias con manifestaciones clínicas atípicas o evolución tórpida
- Cambios significativos en las características clínicas de la cefalea (en los que no cumplan criterios de ingreso)
- Cefaleas de difícil manejo por su rareza o presencia de otras enfermedades que precisen un tratamiento multidisciplinar
- Cuando se plantee poner un tratamiento profiláctico por tener episodios de cefalea/migraña con sintomatología refractaria (episodios muy prologados, resistentes al tratamiento) o con una frecuencia de episodios elevada (más de 3–4 episodios/mes) y/o interferencia del dolor en las actividades de la vida diaria (puntuación escala PedMIDAS igual o superior a 21)

3- Ingreso hospitalario:

- Cefalea secundaria a una enfermedad orgánica intracraneal o a un proceso grave
- Migraña hemipléjica
- Migraña con aura/exploración atípica
- Cefalea en racimos con mala respuesta a terapias orales
- Pacientes con urgencia o emergencia hipertensiva
- Pacientes con vómitos y sin tolerancia oral a líquidos
- Intoxicación por monóxido de carbono si COHb es > 8% si no mejora tras administración de O2 100% en urgencias durante 4 horas

ANALGÉSICOS EN PEDIATRÍA

1- Analgésicos menores: procesos con dolor leve-moderado:

	Vía	Edad	Dosis	Dosis máxima
Paracetamol	O	• <10 d	• 10-15 mg/kg/6 h	• 60 mg/kg/día
		• >10 días-10 años	• 15 mg/kg/4-6 h	• 90 mg/kg/día
		• >10 años	• 0,5-1 g/4-6 h	• 4 gr/día
	R	–	20 mg/kg/día	90 mg/kg/día
	IV	• Neonatos y lactantes <10 kg	• 7,5 mg/kg/4-6 h	• 30 mg/kg/día
		• 10-33 kg	• 15 mg/kg/4-6 h	• 60 mg/kg/día, 2 gr/día
		• 33-50 kg	• 15 mg/kg/4-6 h	• 60 mg/kg/día, 3 gr/día
		• >50 kg	• 1 g/4-6 h	• 4 gr/día
Ibuprofeno	O	• 3 meses	• 5-10 mg/kg/6-8 h	• 40 mg/kg/día o 1,2 gr/día
		• >40 kg o adultos	• 400 mg/6-8h	• 1,2 gr/día (2,4 gr/día bajo supervisión)
	IV	• > 6años o >20 kg	• 10 mg/kg/6h	• 400 mg/dosis y 30 mg/kg/día
			• 400 mg/4-6h	• 2,4 g/día
Naproxeno	O	• >2 años	• 5-7,5 mg/kg/8-12h	
		• >12 años	• 200 mg/8-12h	
		• Adultos	• 250-500 mg/12h	• 1 g/día

****Grupo de trabajo de analgesia y sedación de SEUP. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en urgencias de pediatría. Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP). 3ª edición, 2019.**

2- Analgésicos ante dolor intenso o cuadro que no cede:

	Vía	Edad	Dosis	Dosis máxima
Metamizol	O	• >3 meses o >5 kg	• 12,5-20 mg/kg/6h	2 g/8h y 6 g/día
	R	• 1-3 años	• 1/2 supositorio de 500 mg (250 mg) c/6-8 h	
		• 3-11 años	• 1 supositorio (500 mg) c/6-8 h	
		• Adolescentes y adultos	• 1 supositorio adulto (1 g) c/6-8 h	• 2 g/8 h y 6 g/día
	IV IM	• >3 meses	• 12,5 a 20 mg/kg/día. • Dosis de 40 mg/kg de forma puntual	• 2 g/8h y 6 g/día
	BIC	• >1 año		• 6,6 mg/kg/h
Ketorolaco	O	• 2-16 años (off-label) • >16 años	• 1 mg/kg/dosis • 10 mg/4-6h	• 40 mg (dosis única) • 40 mg/día (máx. 7 días)
	IM	• 2-16 años	• 1 mg/kg/dosis	• 30 mg
		• >16 años o >50 kg	• 30 mg/8h	• 90 mg/día (máx. 2 días)
	IV	• 1 mes-2 años	• 0,5 mg/kg/dosis c/6-8h	• 2 días
		• 2-16 años	• 0,5 mg/kg/dosis • 30 mg/8 h	• 15 mg/dosis, 60 mg/día y 2 días
		• >16 años o >50 kg		• 90 mg/día y 2 días
Desketoprofeno	O	• <14 años (off-label)	• 12,5 mg/4-6 h o 25 mg/8 h	• 75 mg/día
	IV/IM		• 50 mg/8-12h	• 150 mg/día y < 2 días

****Grupo de trabajo de analgesia y sedación de SEUP. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en urgencias de pediatría. Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP). 3ª edición, 2019.**

3- Dolor de una alta intensidad o alergia a los AINES:

	Vía	Edad	Dosis	Dosis máxima
Morfina	O	• 2-12 años	• 0,2-0,5 mg/kg/dosis c/4-6 h	• 20 mg/día
		• >12 años	• 15-20 mg/4-6 h • Retard: 0,2-0,8 mg/kg/dosis c/12 h	
	IM/SC		• 0,1-0,2 mg/kg/4 h	• 15 mg/día
	IV		• 0,05-0,1 mg/kg/2-4 h (pasar en 5 min)	• 15 mg/día
	BIC		• 0,01 mg/kg/h	• 0,04 mg/kg/h

****Grupo de trabajo de analgesia y sedación de SEUP. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en urgencias de pediatría. Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP). 3ª edición, 2019.**

****En caso de utilizar triptanes en urgencias de pediatría (como opción analgésica ante migraña con escasa respuesta a otros tratamientos):**

- Sumatriptan intranasal (10 mg en niños entre 20-40 kg; 20 mg en > 40 kg)

Triptanes		
Sumatriptán	Oral: 25-100 mg/dosis Nasal: 6 años: 5 mg 7-11 años 10 mg >12 años 20 mg Subcutáneo: 6-12 años 0,06 mg/kg >12 años 6 mg	Si la cefalea reaparece en menos de 24 horas, se puede repetir una segunda dosis con un intervalo mínimo de 2 horas con la previa. Si no hay respuesta a la primera dosis, no debe administrarse una segunda dosis para la misma crisis

***Protocolos diagnósticos y terapéuticos de Neurología Pediátrica. AEPED. Álvarez N, González Acero A, Málaga Diéguez I. Cefalea en el niño y el adolescente. 2022; 1: 115-24*

Servicio de Pediatría HCUV

ESCALA PedMidas: cuestionario de valoración de calidad de vida. Validada para niños de 4 a 18 años con migraña

En los últimos 3 meses:

¿Cuántos días **completos** ha faltado al colegio?

¿Cuántos días **parciales** ha faltado al colegio?

¿Cuántos días no ha rendido bien en el colegio por el dolor de cabeza?

¿Cuántos días no ha podido hacer las tareas en casa por el dolor de cabeza?

¿Cuántos días no ha podido jugar, hacer deporte o salir por el dolor de cabeza?

¿Cuántos días ha participado peor al jugar o hacer deporte por el dolor de cabeza?

No se han de duplicar las respuestas en las 3 primeras preguntas. Las respuestas han de ser obligatoriamente numéricas (no son respuestas válidas: ocasionalmente, a veces, etc.)

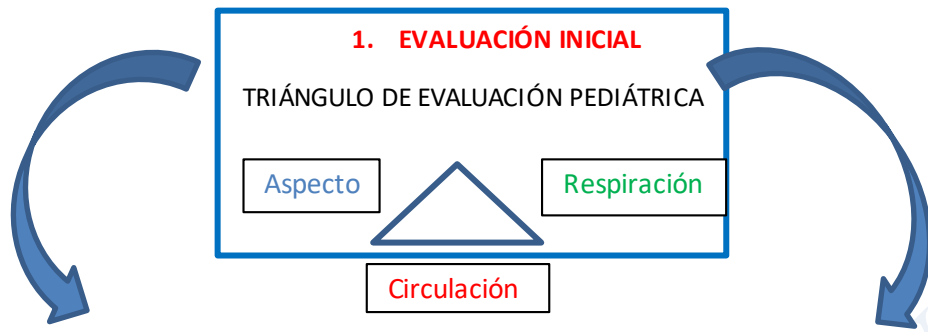
RESULTADOS: correlación puntuación – gravedad de la migraña

0-10	MUY LEVE
11-30	LEVE
31-50	MODERADA
>50	GRAVE

Si > 21: valorar tratamiento profiláctico

***Toledo Bravo-de Laguna L, Florido Rodriguez A. Casos clínicos interactivos ¿consulta de atención primaria u hospitalaria? Cefalea en la infancia. Canarias Pediátrica. Vol 45, nº2. 2021*

CEFALEA



2.EVALUACIÓN PRIMARIA: ABCDE

A: valorar permeabilidad. Si alteración del nivel de conciencia puede verse afectada la vía aérea

B: puede existir taquipnea (por dolor) y, a veces, signos de dificultad respiratoria si patología pulmonar. Tomar saturación y auscultar

C: buscar signos de HTIC (hipertensión y bradicardia). Si la cefalea es de causa infecciosa, puede existir alteración de la perfusión cutánea

D: puede existir alteración del nivel de conciencia. Valorar función y tamaño pupilar. Vigilar signos de hipertensión intracraneal

E: tomar temperatura y observar si presenta lesiones en piel o signos de traumatismo externo



ANAMNESIS DE LA CEFALEA

¿Cuándo empezó?

¿En qué contexto? ¿Lo atribuyes a algo?

¿Sigue un horario?: MATUTINO (orgánica), DURANTE EL SUEÑO (orgánica), VESPERTINO (tensional), CUALQUIER MOMENTO (migraña)

Síntomas previos/Aura (visual, motora, sensitiva) ¿Sabes cuándo te va a doler la cabeza, hay algo que te avise?

Características del dolor

- Dónde: UNILATERAL (migraña), BILATERAL FRONTAL (migraña, tensional, tumor supratentorial, ocular), HOLOCRAKEAL (tensional), OCCIPITAL (meningitis, tumor infratentorial, psicógena).
- Inicio del dolor (Brusco vs progresivo)
- Calidad (opresivo, pulsátil)
- Intensidad (0-10) / Repercusión en día a día / Despierta por la noche (vs no deja conciliar el sueño)
- Síntomas acompañantes
- Agravantes (valsava, cambios posturales, ejercicio)

Alivio del dolor

Fármacos, sueño, reposo, vómitos...



ANTECEDENTES PERSONALES

- Generales
- Cefaleas previas. Otras enfermedades neurológicas.
- Toma de fármacos / drogas
- Traumatismos
- Antecedentes psiquiátricos
- Situación familiar
- Situación escolar

ANTECEDENTES FAMILIARES

- Antecedente de cefaleas (sobre todo migraña en rama materna)
- Enfermedades neurológicas
- Enfermedades psiquiátricas

EXPLORACIÓN CLÍNICA

1) Constantes vitales: TA, Tª, FC, FR, SatO2, Glucemia capilar

2) Exploración clínica general

3) Exploración neurológica

COGNICIÓN: conciencia y orientación, memoria, comunicación/expresión verbal

PARES CRANEALES

MOTOR: Fuerza, Tono, Reflejos ¡ASIMETRÍAS!, Marcha, Motricidad gruesa, cerebelo (tándem, Romberg, dedo-nariz, palma-planta, talón-rodilla)

SENSIBILIDAD: Algésica, Térmica, Táctil, Vibratoria

FONDO DE OJO

NORMAL

MANEJO DEL EPISODIO
DE CEFALEA

ALTERADA/SIGNOS DE ALARMA

¡SIGNOS DE ALARMA!

- < 5 años
- Cefalea explosiva (en trueno)
- Evolución subaguda o crónica que empeora progresivamente / cambia sus características
- Despierta durante el sueño
- Empeora con maniobra de Valsalva, tos y/o esfuerzo físico
- Vómitos persistentes o matutinos
- TCE reciente
- Signos de HTIC (Triada de Cushing: bradicardia, HTA, alteraciones respiratorias)
- Factores de riesgo asociados (VDVP)

INDICACIÓN PARA REALIZAR
PRUEBAS COMPLEMENTARIAS:
PL, TC CRANEAL, RM CEREBRAL

MANEJO CRISIS AGUDA EN URGENCIAS

Cefalea secundaria → tratamiento etiológico

Cefalea primaria

1- Medidas generales:

- Lugar tranquilo, reposo, poca luz y poco ruido
- O2 al 100%, flujo 12 l/min durante 15-30 minutos → estatus migrañosos y cefaleas en racimos

2- Analgesia:

- Ibuprofeno por vía oral (v.o) 10 mg/Kg/dosis/6-8 horas (Max 40 mg/kg/día, adultos máximo 1200 mg/día; 2400 mg bajo supervisión). Fármaco de primera elección.
- Paracetamol v.o 15 mg/Kg/6-8 horas (max 1 g/dosis, 90 mg/kg/día)
- Naproxeno v.o 10 mg/kg/dosis cada 8-12 horas (adultos 500-1100 mg; máx 15 mg/kg/día)
- Metamizol v.o/iv 10-25 mg/kg/6-8 horas hasta 40 mg/kg/dosis (adultos 575-1000 mg)
- Dexketoprofeno (<14 años off-label) v.o 12.5 mg/4-6 horas o 25 mg/8 horas, máx. 75 mg/día; im/iv 50 mg/8-12 horas, máx 150 mg/día
- Ketorolaco (off-label de 2 a 16 años): v.o 1 mg/kg/dosis, máx 40 mg/día (dosis única); im 1 mg/kg/dosis (máx. 30 mg); iv: 0.5 mg/kg/dosis, máx 15 mg/dosis, 50 mg/día.
- Segunda opción analgésica en migraña refractaria: sumatriptán intranasal (10 mg en niños entre 20-40 kg; 20 mg en > 40 kg). Están contraindicados en migrañas con síntomas deficitarios, en HTA no controlada, enfermedad coronaria o vasculopatía periférica

Tratamiento del **estatus migrañoso**:

- Rehidratación iv + antieméticos iv + AINES iv o sumatriptan in + dexametasona (0.5 mg/kg/dosis) iv, y oxígeno al 100%

Vómitos o náuseas asociados a cefalea: 10-30 minutos antes del analgésico: Ondasentron: 2 mg (8-15 Kg), 4 mg (15-30 Kg), 6-8 mg (>30 Kg): 0.15 mg/kg vo o iv, máx 8 mg

INGRESO HOSPITALARIO

- Cefalea secundaria a una enfermedad orgánica intracraneal o a un proceso grave
- Migraña hemipléjica
- Migraña con aura/exploración atípica
- Cefalea en racimos con mala respuesta a terapias orales
- Pacientes con urgencia o emergencia hipertensiva
- Pacientes con vómitos y sin tolerancia oral a líquidos.
- Intoxicación por monóxido de carbono si COHb es mayor al 8% si no mejora tras administración de O2 100% en urgencias durante 4 horas

**DERIVACIÓN A CONSULTA EXTERNA
NEUROPEDIATRÍA**

- Cefaleas crónicas primarias con manifestaciones clínicas atípicas o evolución tórpida
- Cambios significativos en las características clínicas de la cefalea (en los que no cumplan criterios de ingreso)
- Cefaleas de difícil manejo por su rareza o presencia de otras enfermedades que precisen un tratamiento multidisciplinar
- Cuando se plantee poner un tratamiento profiláctico

BIBLIOGRAFÍA:

1. Personnic J, Titomanlio L, Auvin S, Dozières-Puyravel B. Neurological disorders encountered in a pediatric emergency department. *Eur J Paediatr Neurol* 2021; 32: 86-92.
2. Suppiej A. The burden of neurological disorders in the pediatric emergency setting: insight for planning the neurological care. *Eur J Paediatr Neurol* 2021; 32: A2.
3. Headache classification committee of the international headache society (IHS) the international classification of headache disorders, 3rd edition. *Cephalalgia* 2018; 38: 1-211.
4. Orr SL, Sheridan D. Approach to the pediatric patient with headache in the emergency department. En: Orr SL, Friedman BW, Dodick DW, eds. *Emergency Headache: Diagnosis and Management*. Cambridge: Cambridge University Press, 2017, 110-24.
5. Gofshteyn JS, Stephenson DJ. Diagnosis and management of childhood headache. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. 2016; 46: 36-51.
6. Marfil A, DeLaGarza-Pineda O, Barrera-Barrera SA. PPIENSENLo: a novel mnemonics in spanish for alarm criteria in secondary headaches in children. *Headache* 2018; 58: 1682-84.
7. Guerrero Márquez G, Miguez Navarro MC, Sánchez García I, Plana Fernández M, Ramón Llácer M. Manejo del dolor en urgencias pediátricas. Grupo de trabajo de analgesia y sedación de SEUP. *Protocolos diagnósticos y terapéuticos en urgencias de pediatría*. Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP). 3ª edición, 2019.
8. Anyatonwu SC, Giannouchos TV., Washburn DJ, Quinonez RA, Ohsfeldt RL, Kum HC. Predictors of pediatric frequent emergency department use among 7.6 million pediatric patients in New York. *Acad Pediatr* 2022; 22: 1073-80
9. Gelfand AA, Goadsby PJ. Treatment of pediatric migraine in the emergency room. *Pediatr Neurol* 2012; 47: 233-41.
10. Protocolo de urgencias del Hospital Niño Jesús para el manejo de la cefalea en urgencias. Fecha 1/11/13.
11. Toledo Bravo-de Laguna L, Florido Rodríguez A. Casos clínicos interactivos ¿consulta de atención primaria u hospitalaria? Cefalea en la infancia. *Canarias Pediátrica* 2012; 45 (2).

Álvarez N, González Acero A, Málaga Diéguez I. Cefalea en el niño y el adolescente.