

La cefalea en la infància i l'adolescència

Protocol de pediatria d'assistència primària de l'ICS
en coordinació amb el Servei de Neurologia de
l'Hospital de Sant Joan de Déu



La cefalea en la infància i l'adolescència

Protocol de pediatria d'assistència primària de l'ICS en coordinació amb el Servei de Neurologia de l'Hospital de Sant Joan de Déu

Equip de consens:

Xènia Alonso Curcó

Neuropediatra. Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat

Joan Bosch Hugas

Pediatre. EAP Rambla. Sant Feliu de Llobregat, SAP Baix Llobregat Centre (ICS)

Jaume Campistol Plana

Neuropediatre. Cap del Servei de Neurologia.
Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat

Jordi Freixas Benavides

Pediatre. SAP Alt Penedès-Garraf-Nord (ICS)

Carlos Herrero Hernando

Pediatre. UGEAP El Prat. SAP Delta (ICS)

Maria José Regaña Velázquez

Pediatra. SAP Baix Llobregat Centre (ICS)

Amb la col·laboració de:

Marina Balanzó Joue

Farmacèutica. DAP Costa de Ponent (ICS)

Lorena Santulario Verdú

Farmacèutica. DAP Costa de Ponent (ICS)

Mariona Vidal Santacana

Oftalmòloga pediàtrica. Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat.

Revisada per:

Manel Enrubia Iglesias

Centre d'Atenció Pediàtrica Integral de Barcelona Esquerra (ICS)

Susana Gutiérrez Jaime

Pediatra. CAP Adrià. SAP Barcelona Esquerra (ICS)

Vicente Morales Hidalgo

Pediatre. SAP Alt Penedès-Garraf-Nord (ICS)

Dibuixos: Joan Bosch i Hugas

Maquetació: Àrea d'Audiovisuals de la Gerència Territorial Metropolitana Sud

Amb la col·laboració:



1a edició: juny 2016



Reconeixement - NoComercial (by-nc): Es permet la generació d'obres derivades sempre que no es faci un ús comercial. Tampoc es pot utilitzar l'obra original amb finalitats comercials.

Impressió: Icària arts gràfiques
Dipòsit legal: B 14913-2016

Índex

• Presentació	7
• Introducció	9
• Classificació	11
• Cefalees primàries	17
- Migranya	17
• Migranya sense aura	17
• Migranya amb aura	18
• Altres formes de migranya amb aura	19
• Desencadenants de la migranya	20
• Síndromes periòdiques precursors de migranya	21
• Complicacions de la migranya	23
- Cefalea tensional	23
- Altres cefalees primàries	26
• Cefalees secundàries	27
• Cefalees cròniques	29
• Maneig de les cefalees a l'atenció primària	31
- L'anamnesi. Què s'ha de preguntar?	31
- L'exploració física. Què s'ha d'explorar?	35
- Quines proves complementàries s'han de sol·licitar?	40
- Quines cefalees s'han de tractar a l'atenció primària?	40
- Quan i com s'ha de derivar el pacient al Servei de Neurologia de l'hospital?	50
- Quan s'ha de derivar el pacient al Servei d'Urgències de l'hospital?	51
• Pautes per a l'abordatge de la cefalea a l'atenció primària	53
• Casos clínics com a mostra del maneig del protocol	57
• Annexos	69
• Bibliografia	71

Presentació



La cefalea és un dels motius de consulta més freqüents en l'atenció primària. Segons diversos estudis, entre el 75% i el 96% dels nens de 14 anys han patit algun episodi de cefalea. En moltes ocasions el mal de cap és produït per processos aguts concomitants que poden motivar una consulta urgent. Així, s'ha quantificat que les consultes per cefalea constitueixen el 2% de les visites als serveis d'urgències hospitalaris pediàtrics.

No obstant això, no s'ha d'oblidar que després de l'obesitat, la cefalea és possiblement el procés crònic més freqüent en la infància. Aquesta monografia se centra principalment en l'abordatge de la cefalea crònica.

Cal tenir present, com es deixa clar en el text, que la incidència de les cefalees potencialment greus és molt baixa i la major part d'aquestes no repercuteixen en la qualitat de vida dels afectats de forma significativa. Al professional de pediatria d'atenció primària, doncs, li pertoca fer una història i un examen físic acurat i segons el que detecti, ha de fer les recomanacions oportunes o, fins i tot, instaurar el tipus de tractament que correspongui. Tot i això, les famílies sovint estan preocupades pel mal que manifesta el seu fill o filla i la millor cura per això és que percebin de forma clara la nostra competència en l'abordatge d'aquesta patologia. Aquesta guia ha d'ajudar a millorar aquesta aspecte.

El document està estructurat de forma clara i pràctica. En primer lloc, repassa els tipus de cefalea més freqüents i les seves característiques i, posteriorment, aborda de forma completa i integral les pautes d'actuació a seguir a l'atenció primària i els criteris de derivació, a Urgències o Neuropediatria.

En definitiva, aquesta monografia és una eina inestimable per als pediatres d'atenció primària, els residents en formació i els pediatres d'atenció especialitzada perquè orienta de la manera més eficient possible un dels problemes de salut més freqüents a les nostres consultes. Hem d'aspirar que protocols conjunts com aquest es generalitzin de mica en mica en altres patologies.



Juan José García García
Cap de Servei de Pediatria.
Hospital de Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat

Introducció

Les consultes per cefalea a l'assistència primària són molt freqüents. Sovint formen part d'un quadre simptomàtic més ampli i habitualment banal, però el risc que pugui tractar-se de la manifestació d'un procés expansiu intracranial fa que comporti una forta càrrega emocional per al nen i la família. Això repercuteix inevitablement en la pressió exercida sobre el pediatre al qual li reclamen, no poques vegades, la realització d'exàmens per la imatge generalment innecessaris i la derivació a l'especialista en neurologia pediàtrica. Una anamnesi detallada i una exploració neurològica meticulosa han de permetre descartar, en la majoria dels casos, processos greus i proporcionar arguments per alliberar de l'angoixa el nen i la família.

La cefalea és una de les patologies cròniques més prevalents, el problema neurològic més habitual a les consultes pediàtriques d'atenció primària i el motiu de col·lapse de les llistes d'espera als serveis de neurologia infantil. El percentatge de les consultes per cefalea ateses al Servei de Neurologia de l'Hospital Sant Joan de Déu i que no han requerit d'una nova citació es situa al voltant del 80%. És a dir, una gran majoria de consultes s'han resolt amb una única visita mitjançant les dades obtingudes amb l'anamnesi i l'exploració física sense que s'hagués realitzat cap mena d'examen complementari. Inseguretat, pressions familiars i medicina defensiva inevitablement s'han de considerar entre les possibles causes. Resulta patent la necessitat d'articular un protocol orientat a diferenciar aquelles cefalees que són de maneig a l'atenció primària d'aquelles que cal que siguin derivades per a estudi i tractament especialitzat. D'altra banda, no s'ha de menystenir l'efecte tranquil·litzador que pot produir en pares i pacients constatar que s'estan aplicant uns criteris acordats amb els especialistes hospitalaris. L'angoixa dels pacients i de la famílies són un factor fonamental que es pot veure molt beneficiat per l'exposició d'una planificació conjunta i el lliurament de documents informatius consensuats.

Classificació

Són diverses les classificacions proposades en funció de l'etiologia, l'evolució clínica o la forma de presentació. La més emprada és la proposada per la International Headache Society (IHS) que les divideix en primàries i secundàries. Considera primàries aquelles en què no s'ha identificat la causa, com la migranya, la cefalea tensional o les cefalees trigèmino-autonòmiques, i secundàries les originades per una alteració reconeguda. Per al clínic, el repte principal és descartar els signes d'hipertensió intracranial i/o de disfunció neurològica d'aquestes últimes.

En la primera edició de l'any 1988 (ICHD-I; *International Classification of Headache Disorders-I*) no s'establien diferències entre les manifestacions en l'adult i les formes de presentació pediàtriques, per la qual cosa a la segona edició del 2003 (ICHD-II) es van incorporar algunes observacions específiques de la migranya en edat pediàtrica tot i que conservava una catalogació en què l'edat no hi comptava, circumstància que ha aixecat algunes veus contràries.

En l'última actualització d'aquesta classificació, la ICH-III beta de març del 2013, es cataloguen totes les causes possibles de cefalees. Un llistat amb voluntat de compendi –amb gairebé 200 entitats– que no es correspon amb els interessos pràctics del professional de pediatria d'atenció primària. No tindria gaire sentit pretendre memoritzar tots els tipus de cefalees d'aquesta classificació quan a la pràctica diària la funció del professional de primària consisteix a detectar migranyes i cefalees tensionals i descartar factors de risc de processos greus. Una classificació útil per a l'ús a la pràctica pediàtrica habitual a l'atenció primària és la ideada per Rothner en base al perfil temporal. Aquesta classificació ordena les cefalees en agudes, agudes recurrents, cròniques no progressives, cròniques progressives i mixtes:

Classificació de les cefalees en base al perfil temporal, segons Rothner

1. Aguda: episodi de dolor aïllat sense història prèvia de procés similar.

Davant d'un mal de cap puntual sense antecedents de cefalees prèvies cal pensar, en primer lloc, en un quadre infecció de vies altes, habitualment víric, que no ha de dificultar descartar altres patologies no tan freqüents, però tampoc rares, com podria ser una contractura de la musculatura cervical, un cop de calor, una síndrome posttraumàtica, una alteració metabòlica, una síndrome premenstrual, una intoxicació per tòxics, fàrmacs o conservants o un primer episodi migranyós. Menys freqüents i, en general, acompanyats d'una exploració neurològica alterada, també es poden manifestar de forma aguda processos expansius (tumors intracranials, ictus). Habitualment, els nens amb tumors cerebrals o hemorràgies intracranials que debuten amb un quadre de cefalea aguda presenten símptomes evidents d'afectació neurològica, a més del mal de cap.

2. Aguda recurrent: episodis aguts de dolor separats per intervals lliures.

Las migranya i la cefalea tensional episòdica són les formes més freqüents de cefalea aguda recurrent. Altres possibles causes, encara que molt més rares, són la hidrocefàlia intermitent per bloqueig transitori de la circulació del líquid cefaloraquídi, la hipertensió arterial, el feocromocitoma, la disfunció temporo-mandibular, la cefalea amb clusters, la cefalea produïda per la tos i/o l'exercici i la causada per apnees obstructives del son.

3. Crònica no progressiva: dolor que es presenta diàriament o molt freqüentment i d'intensitat lleu o moderada no associat a símptomes d'afectació neurològica.

El diagnòstic més freqüent amb aquest perfil temporal és la cefalea tensional crònica. Molt menys freqüents són la migranya crònica o l'estatus migranyós, la hipertensió intracranial benigna, la cefalea posttraumàtica, la sinusitis crònica o les causades per trastorns visuals o a l'abús d'analgèsics.

4. **Crònica progressiva:** evolució progressiva del dolor en freqüència i/o intensitat.

Són els episodis de cefalea més alarmants. Obliguen a sospitar i descartar un procés expansiu intracranial.

5. **Mixta:** combinació d'algunes de les anteriors, especialment l'aguda recurrent i la crònica no progressiva.

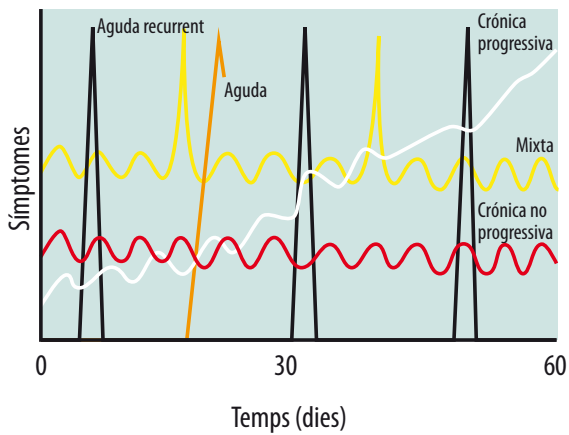


Figura 1 – Patró temporal de la cefalea segons Rothner

Taula 1 - Classificació de les cefalees segons el patró temporal**Cefalea aguda****Freqüents**

- Infecció sistèmica. Febre
- Primera crisi de migranya
- Meningitis
- Síndrome posttraumàtica
- Cefalea secundària a punció lumbar
- Patologia aguda dels sins

Rares

- Encefalitis
- Hemorràgia subaracnoïdal
- Hematoma subdural o epidural
- Glaucoma
- Neuritis òptica

Cefalea aguda recurrent**Freqüents**

- Migranya
- Cefalea tensional episòdica

Rares

- Hidrocefàlia intermitent
- Feocromocitoma
- Cefalea desencadenada per la tos
- Cefalea punxant idiopàtica
- Cefalea en clusters
- Hemicrània crònica paroxística
- Neuràlgia del trigemin
- Cefalea desencadenada per l'exercici
- Col·lapse ventricular per vàlvula hiperfuncionant
- Cefalea relacionada amb la SAHOS
- Hipertensió arterial primària o secundària

Cefalea crònica

- Cefalea tensional crònica
- Abús d'analgèsics
- Hematoma subdural
- Tumor cerebral
- Abscés cerebral
- Hipertensió intracranial idiopàtica (pseudotumor cerebral)
- Estat migranyós

Cefalees primàries

Migranya

Migranya sense aura

La migranya és la causa de cefalea més freqüent, tant a l'edat pediàtrica com a l'adult. La seva prevalença s'incrementa amb l'edat i la distribució homogènia entre sexes, pròpia de l'edat escolar, tendeix a predominar en el sexe femení, cosa que es fa evident en assolir la pubertat. Cal destacar l'elevada incidència de familiars habitualment afectats.

La variabilitat simptomàtica amb què es poden manifestar les cefalees primàries ha promogut la fixació dels criteris diagnòstics proposats per la IHS (ICH-III Beta), que s'han imposat com a recurs diagnòstic fonamental. (Taula 2)

Taula 2 - Criteris diagnòstics de migranya sense aura

- A. Almenys cinc crisis que compleixin els criteris B, C i D
 - B. Durada de la cefalea entre 2-72 h
 - C. Almenys dues de les característiques següents:
 1. Localització unilateral o bilateral Caràcter pulsatiu
 2. Intensitat moderada o greu
 3. Agreujament amb l'activitat física rutinària
 - D. Almenys una de les manifestacions següents durant la cefalea:
 1. Nàusees i/o vòmits
 2. Fotofòbia i fonofòbia
 - E. Exclusió per anamnesi, examen físic i neurològic –i, eventualment, per exàmens complementaris– d'una malaltia orgànica responsable de la cefalea.
- Si presenten menys de cinc episodis però compleixen la resta dels criteris es classifica com a **migranya probable**.

Les migranyes afecten entre el 3% i el 6% de la població infantil i les migranyes sense aura representen el 80-85% de les formes de migranya en edat pediàtrica.

Per l'evolució cronològica, les crisis migranyoses es poden dividir en tres fases: pròdroms, cefalea i postcefalea. Els pròdroms sovint precedeixen la cefalea unes 24 hores. Els símptomes, inespecífics però bastant estereotipats, poden ser identificats pels pares: canvis d'humor (eufòria, depressió, irritabilitat, apatia), anorèxia, pal·lidesa, badalls, ansietat pel menjar, set excessiva, etc.

La segona fase és la cefalea pròpiament dita. El dolor se sol manifestar progressivament: la intensitat inicial s'incrementa durant l'hora següent. La durada sol ser menor que en l'adult i en els nens més petits pot no excedir de 60 minuts. És un dolor predominantment vespertí en els nens més petits, de predomini al migdia en els adolescents joves i tendeix a assumir la presentació matutina (més típica de l'adult) en els adolescents més grans. La localització unilateral es recull en el 25-60% dels casos, especialment en nens grans i adolescents, però és més freqüent la localització bilateral –bifrontal o bitemporal– en nens més petits. Si el dolor és habitualment occipital és necessària una valoració més acurada ja que no és característic de la migranya a la infància. El caràcter pulsatiu constitueix un criteri major present en el 50-60% dels casos. La intensitat és moderada-greu i se sol agreujar amb l'activitat física.

Entre els símptomes associats s'inclouen nàusees, vòmits, dolor abdominal, pal·lidesa cutània i aspecte ullerós. La fotofòbia i la fonofòbia es poden deduir en nens petits per la seva actitud durant l'episodi. A diferència de l'adult, els vòmits solent ser més precoços, intensos i copiosos.

Migranya amb aura

Comprèn el 18% dels pacients migranyosos. Predomina en edats més tardanes: 3-5% en la infantesa i 10-20% a l'adolescència. L'aura sol aparèixer uns 30 minuts abans de l'inici del dolor però també ho pot fer un cop iniciat. La més freqüent és la visual (pèrdua de visió central, patrons calidoscòpics, fotòpsies). De vegades, refereixen altres símptomes no visuals, com sensació de formigueig a la cara i les extremitats, pèrdua de força a les extremitats i, fins i tot, dificultat per parlar o entendre.

El següent fenomen en freqüència són els trastorns sensitius en forma de formigueig que poden afectar –en major o menor extensió– diverses parts el cos, la cara o la llengua.

Menys freqüents són els trastorns del llenguatge, habitualment de tipus afàsic.

En el cas que l'aura inclogui debilitat motora, s'ha de descartar una migranya hemiplègica. Els símptomes de l'aura s'inicien normalment amb l'afectació visual, seguida de l'afectació sensitiva i, finalment, dels trastorns de la parla; si bé es poden produir en diferent ordre. La durada de la majoria dels símptomes és d'una hora, tot i que els motors solen ser més prolongats.

En la Taula 3 s'exposen els criteris diagnòstics de la IHS-III Beta.

Taula 3 - Criteris diagnòstics de la migranya amb aura típica

- A. Almenys dues crisis que compleixin els criteris B i C.
- B. Un o més dels símptomes de l'aura totalment reversibles:
 1. Visuals
 2. Sensitius
 3. De la parla o el llenguatge
- C. Almenys dos de les quatre característiques següents:
 1. Progressió gradual d'almenys un dels símptomes d'aura durant un període de cinc minuts i/o dos o més símptomes que es presentin consecutivament.
 2. Cada símptoma d'aura té una durada entre 5 i 60 minuts.
 3. Almenys un dels símptomes és unilateral.
 4. L'aura s'acompanya de cefalea simultàniament o amb posterioritat –abans de 60 minuts–.
- D. Si no hi ha millor explicació per altre diagnòstic de la ICH-III beta i havent descartat un accident isquèmic transitori.

Altres formes de migranya amb aura

La **migranya associada a l'hemiplègia** es caracteritza per l'aparició, juntament amb la cefalea, d'hemiparèsia o hemiplègia acompanyada d'afàsia, estat confusional i/o parestèsies que duren d'hores a dies, superant habitualment la durada de la cefalea. Hi ha una forma esporàdica i una familiar d'herència autosòmica recessiva. Un 50% dels casos familiars presenten una mutació en el gen FHM1 (CACNA1A). Altres gens implicats són l'FHM2 (ATP1A2) i l'FHM3 (SCNA1A13).

La **migranya amb aura del tronc de l'encèfal** afecta preferentment els adolescents del sexe femení. Es tracta d'una cefalea de localització predominantment occipital associada a símptomes neurosensorials: acúfens, vertigen, hipoacúsia, alteracions del camp visual, diplopia, disàtria, atàxia, parestèsies bilaterals i, ocasionalment, disminució del nivell de consciència. L'aura dura entre uns pocs minuts i una hora. En més del 80% dels casos existeix història familiar de migranyes.

Molt menys freqüent és la **migranya de retina**, que hi associa alteracions visuals monoculars del tipus de ceguesa i escotomes. Pot durar hores o dies i l'exploració ocular entre episodis es normal.

Desencadenants de la migranya

Els factors que poden originar una crisi de migranya en pacients predisposats són diversos i específics de cada pacient. La identificació, més difícil en el nen que en l'adult, sempre ha de ser meticulosament investigada per la transcendència preventiva.

Per ser reconeguts com a desencadenants, s'ha de respectar la relació temporal causa-efecte que en el cas dels aliments ingerits ha de ser inferior a 3 hores.

El llistat de possibles desencadenants reconeguts és extens i divers:

- Psicològics: estrès (i postestrès).
- Alimentaris: tiramina en formatges curats, embotits, fruits secs, xocolata, cítrics, glutamat (menjar xinès), aspartam, alcohol, cafeïna.
- Hormonal: menstruació, ovulació i presa d'anticonceptius.
- Ambientals: exposició a la llum, enlluernament, olors intenses, canvis baromètrics, alçada.
- Altres: dejú, cansament, exercici extenuant, falta o excés de son (cal descartar les apnees com a possible causa de cefalea primària). Trastorns de la refracció.
- Epilèpsia. Els nens amb epilèpsia tenen un risc augmentat de desenvolupar migranya.

Síndromes periòdiques precursors de migranya

Les síndromes periòdiques precursors de la migranya són un grup heterogeni de trastorns que es manifesten episòdicament en nens aparentment sans i tenen un curs generalment benigne. La seva etiologia és desconeguda, l'evolució gairebé sempre és autolimitada i molt freqüentment són diagnosticades amb caràcter retrospectiu. De fet, és la freqüència més elevada de migranya en aquests nens la que determina que es considerin com a equivalents migranyosos tot i que no sempre s'acompanyen de cefalea durant els episodis.

Tres són les entitats pertanyents: el trastorn gastrointestinal recurrent (on s'inclouen migranya abdominal i vòmits cíclics), el vertigen paroxíctic benigne i el torticoli paroxíctic benigne.

A. Trastorn gastrointestinal recurrent: són crisis recorrents de dolor i/o malestar abdominal o nàusees i/o vòmits, que apareixen de manera poc freqüent, crònica o en intervals predictibles i que poden estar associades amb la migranya.

1. La **migranya abdominal** es caracteritza per un mínim de cinc episodis de dolor abdominal periumbilical recidivant d'etiologia desconeguda que tenen una durada entre 1 i 72 hores i normalitat entre episodis. El dolor, moderat o intens, interfereix en l'activitat diària. Habitualment s'acompanyen de pal·lidesa, nàusees i vòmits. S'ha constatat una major prevalença de migranya clàssica en nens amb antecedents personals de migranya abdominal.

2. La **síndrome de vòmits cíclics** es distingeix per crisis episòdiques recorrents de nàusees intenses i vòmits associats a pal·lidesa i letargia. La durada pot ser d'1 hora a cinc dies. Els vòmits poden predominar a la nit o en llevar-se. En ocasions es poden acompanyar de simptomatologia propera a les migranyes: fotofòbia, fonofòbia o osmofòbia. Al voltant de la meitat patiran migranya a la pubertat o a l'edat adulta. Es precisen cinc o més episodis per al diagnòstic.

De la mateixa manera que amb la migranya abdominal, s'ha de realitzar el diagnòstic diferencial amb malalties gastrointestinals.

B. El **vertigen paroxíctic benigne** es reconeix perquè es manifesta en forma d'episodis breus i reiterats de vertigen que solen durar minuts però que poden arribar a persistir durant hores. Es poden acompanyar de símptomes vegetatius (nàusees, vòmits...) i de nistagme, i el final és tant brusc com l'inici. Afecta nens petits, entre un i quatre anys, en forma d'episodis bruscos d'inestabilitat amb incapacitat per mantindre la postura i rebuig de qualsevol desplaçament. Per fer el diagnòstic també es requereix de l'antecedent de cinc episodis amb exploració neurològica, proves vestibulars i auditives normals.

C. Al **torticoli paroxíctic benigne** apareixen episodis recurrents d'inclinació cefàlica cap a un costat o amb una lleugera rotació, que remeten espontàniament. Apareix en lactants i nens petits (inici en el primer any de vida). Els episodis tendeixen a reproduir-se mensualment i duren de minuts a dies. El diagnòstic diferencial inclou el reflux gastroesofàgic, la distonia de torsió idiopàtica i les crisis epilèptiques parcials complexes, però sobretot s'han de descartar lesions (congènites o adquirides) de la fosa posterior i la unió crànio-cervical.

Complicacions de la migranya

Les complicacions de la migranya són la migranya crònica, l'estatus migranyós, l'aura persistent sense infart i l'infart migranyós.

La **migranya crònica** compren aquells pacients afectats de migranya episòdica que pateixen cefalea 15 dies o més al mes.

Són extremadament rars en nens:

L'**estatus migranyós** és excepcional a la infantesa. Per definició, es tracta d'un atac de migranya que dura més de 72 hores, de forma continuada o amb intervals asimptomàtics de menys de 4 hores.

L'**aura persistent sense infart** comporta símptomes d'aura que duren més d'una setmana sense evidència radiològica d'infart.

L'**infart migranyós** es caracteritza per un dèficit de les capacitats motrius o sensitives de inici brusc durant la fase d'aura de la crisi migranyosa. Pot deixar seqüeles permanents però, en general, se solen recuperar amb el pas del temps.

Cefalea tensional episòdica

Juntament amb la migranya, aquesta és la cefalea més freqüent a l'edat pediàtrica. Se sol presentar a partir dels 10 anys i, preferentment, en infants i joves del sexe femení. Són de predomini vespertí i molt relacionades amb el cansament físic i l'estrès. El dolor és sord i opressiu, d'intensitat lleu o moderada i de localització habitualment holocranial o a la nuca i, ocasionalment, bitemporal o bifrontal. No s'associa a nàusees ni vòmits i, tot i que pot cursar amb fotofòbia o fonofòbia, mai no ho fa amb les dues conjuntament. La durada dels episodis pot oscil·lar entre 30 minuts i 7 dies.

Els conflictes personals, les activitats escolars i les situacions d'estrès en general poden desencadenar-les i/o empitjorar-les. És freqüent l'associació a patologia psicossomàtica (ansietat, depressió, somatitzacions, etc.) i no és estrany un transfons de problemes escolars, personals o familiars.

Es considera que es tracta d'una cefalea tensional crònica si l'afectació supera els 15 dies al mes, durant més de 3 mesos.

Novament, el diagnòstic es recolza en els criteris revisats de la IHS (ICH-III Beta) (Taula 4).

Taula 4 - Criteris diagnòstics de la cefalea tensional

- A. Com a mínim deu episodis previs de cefalea que compleixin els criteris B, C i D
- B. La cefalea dura entre 30 minuts i 7 dies.
- C. Com a mínim dues de les següents característiques del dolor:
 - 1. Caràcter opressiu.
 - 2. Intensitat lleu/moderada.
 - 3. Localització bilateral.
 - 4. No empitjora amb l'activitat física.
- D. Els dos següents:
 - 1. Absència de nàusees i vòmits.
 - 2. No fotofòbia o fonofòbia, o només una de les dues.
- E. Com a mínim un dels següents:
 - 1. La història clínica, examen físic i proves neurològiques no suggereixen cap malaltia.
 - 2. Hi ha sospita d'alguna malaltia però la cefalea tensional no ha aparegut per primera vegada en relació amb aquesta malaltia.

Taula 5 - Diagnòstic diferencial entre migranya sense aura i cefalea tensional segons criteris de la IHS. De vegades, pot resultar difícil diferenciar la migranya sense aura de la cefalea tipus tensional.

	Migranya sense aura	Cefalea tensional
A. Concepte general	Almenys cinc episodis que compleixin els criteris B, C i D	Almenys deu episodis que compleixin els criteris B, C i D
B. Durada de la cefalea	Entre 1 h i 72 h	Entre 30 min. i 17 dies
C. Almenys dues característiques	<ol style="list-style-type: none"> 1. Localització uni o bilateral 2. Caràcter pulsatiu 3. Intensitat moderada/greu 4. Agreujament amb l'activitat física 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Localització bilateral 2. Caràcter opressiu 3. Intensitat lleu/moderada 4. No empitjora amb l'activitat física
D. Almenys una característica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nàusees i/o vòmits 2. Fotofòbia i fonofòbia 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Absència de nàusees i vòmits 2. Només una de les dues
E. Almenys una característica	<ol style="list-style-type: none"> 1. S'han descartat altres malalties 	<ol style="list-style-type: none"> 1. S'han descartat altres malalties 2. Altra malaltia però sense relació

Altres cefalees primàries

Les **cefalees trigèmino-autonòmiques** són molt pocs freqüents a l'edat pediàtrica però poden començar a la pubertat. Es caracteritzen per un dolor intens unilateral en el territori innervat pel nervi trigemin, associat a símptomes ipsolaterals d'afectació del sistema nerviós autònom (llagrimaig, injecció conjuntival i rinorrea). Són de curta durada, molt intenses i recurrents durant el dia. Inclouen la cefalea amb clusters, l'hemicrània paroxística i la cefalea neuralgiforme unilateral amb injecció conjuntival i llagrimaig.

La **cefalea punxant idiopàtica** es caracteritza per cefalees sobtades, referides com a punxades a la zona periorbitària, temporal o parietal que poden presentar-se de forma aïllada o en salves i que van seguides d'interval·ls asimptomàtics d'hores o dies. És més freqüent en pacients que pateixen migranya.

Cefalees secundàries

Les cefalees secundàries, també anomenades orgàniques, componen un grup molt heterogeni de cefalees produïdes per una causa coneguda:

- **Associades a hipertensió intracranial i/o tumors intracranials** (segona causa de tumors en nens). El diagnòstic està supeditat a l'exploració física, en general alterada, i calen proves de neuroimatge per ser confirmades. La clínica suggestiva seria una cefalea de predomini matutí que respon parcialment als analgèsics, acompanyada de vòmits i, en alguns casos, alteracions visuals (visió doble, paràlisi del III o VI parell cranial).
- **Posttraumàtiques.** Cefalees que apareixen en el decurs dels 14 dies subsegüents al traumatisme, persisteixen més de 8 setmanes després i obliguen a descartar un hematoma subdural. En cas de dubte, cal recórrer a la neuroimatge (TC o RM cranial). Cal tenir en compte que traumatismes cranials lleus poden desencadenar cefalees primàries, especialment migrañes, en nens petits.
- **Produïdes per infecció del sistema nerviós central.** Normalment van acompanyades de febre, letargia, irritabilitat, alteracions de la consciència, rigidesa de nuca i focalitat neurològica.
- **Degudes a tòxics com els narcòtics, la cocaïna o les amfetamines.**
- **Relacionades amb la ingesta o la supressió de fàrmacs.** És sabut que la presa diària d'analgèsics pot ocasionar una cefalea crònica diària, sorda i de poca intensitat que generalment s'acompanya d'astènia. Lamentablement, no es disposa de dades referents a les dosis que poden provocar-la. La reducció de la dosi ha de ser progressiva al llarg d'una setmana. Si no respon a la retirada en el decurs dels 7 dies següents a la retirada total, s'ha de derivar el pacient a Neurologia.
- **Causades per trastorns vasculars.** Tres grups ben diferenciats integren aquest apartat: les cefalees per vasodilatació, els accidents cerebrovasculars i les vasculitis. Els accidents vasculars cerebrals i les vasculitis inflamàtores són poc freqüents a pediatria però les cefalees per vasodilatació ja tenen una incidència més notòria en ser l'etiologia fonamental de les

cefalees febrils. La commoció cerebral, la cefalea posttraumàtica, les crisis epilèptiques i la hipertensió arterial són altres causes components del grup. El dolor sol ser de característiques pulsatives, de localització variable i empitjora amb els moviments bruscs.

- **Associades a malalties sistèmiques.**
 - **Vinculades a trastorns metabòlics**, com és el cas de l'hipoglucèmia després d'un dejuni prolongat, que pot ocasionar cefalea associada a altres símptomes d'hipoglucèmia com sudoració, mareig, debilitat i pal·lidesa. És característic d'escolars que van a l'escola sense haver menjat res. Els nens afectats per apnees del son poden patir una cefalea diürna amb hipersòmia i disminució del rendiment escolar. Altres causes metabòliques com la hipòxia o la intoxicació per monòxid de carboni són molt més rares.
 - **Produïdes per malformacions cerebrals.**
 - **Secundàries a trastorns epilèptics.**
 - **Provocades per la contracció sostinguda de la musculatura del coll.** Són cefalees de caràcter opressiu i d'intensitat lleu que responen bé als analgèsics habituals i no sempre és fàcil distingir-les de les cefalees tensionals.
 - **Ocasionades per trastorns visuals.** Rarament produeixen mal de cap, però si un problema habitualment de refracció ocasiona una cefalea, aquesta apareix a la tarda o nit a causa de l'esforç visual escolar, però mai al matí a l'hora de llevar-se.
 - **Ocasionades per sinusitis.** Produeixen mal de cap coincidint amb un quadre catarral amb secreció mucosa nasal i/o congestió facial i/o febrícula. Si dura molt temps i no s'acompanya de quadre catarral, difícilment és conseqüència d'una sinupatia. Els canvis posicionals del cap poden incrementar el dolor.
-

Cefalees cròniques

L'increment progressiu de la simptomatologia és un signe de mal pronòstic. Les **cefalees cròniques progressives** s'associen a patologia intracranial diversa que causa, en general, hipertensió intracranial. La simptomatologia, molt variable, depèn de la causa, de l'edat del nen i del temps d'evolució del procés. Una fontanel·la tensa, un augment del perímetre cranial i uns ulls en sol ponent en un lactant són indicatius d'una hipertensió cranial que en nens més grans es pot manifestar per vòmits a raig, cefalea matinal, augment del dolor en realitzar la maniobra de Valsalva i papil·ledema o afectació dels parells cranials.

La cefalea tensional crònica, la cefalea posttraumàtica i la cefalea per abús d'analgèsics encapçalen el grup de **cefalees cròniques no progressives**.

La **cefalea tensional crònica** es diferencia de la tensional episòdica per una presentació superior als 15 dies al mes durant tres mesos.

La **cefalea posttraumàtica** és la que persisteix passades les vuit setmanes del traumatisme i obliga a descartar un hematoma subdural.

La **cefalea per abús d'analgèsics** no és infreqüent i es manifesta com una cefalea bilateral no pulsativa, d'intensitat lleu o moderada al menys 15 dies al mes durant els darrers 3 mesos en els que s'ha estat prenent analgèsics.

Maneig de la cefalea a l'atenció primària

L'anamnesi. Què s'ha de preguntar?

La història clínica és el pilar fonamental, especialment en el cas de les cefalees. Només en situacions molt concretes cal recórrer a exàmens complementaris a l'exploració física per obtenir un diagnòstic correcte.

L'anamnesi, especialment rellevant, ha de ser pacient, meticulosa i pautada donada l'especial dificultat del nen per expressar els símptomes i sensacions que li produeixen els mals de cap; sovint, interpretats per la subjectivitat dels pares. Convé deixar que el nen s'expressi abans d'iniciar un interrogatori orientat i sistemàtic. L'espontaneïtat de les explicacions donades pel nen i pels pares ja poden encarrilar el diagnòstic. És aconsellable, en realitzar el qüestionari, transgredir l'apressa metodologia acadèmica de començar la història clínica amb el registre dels antecedents familiars i personals: els temors que sovint neguitegen el pacient i la seva família aconsellen l'anàlisi immediata de la cefalea deixant els antecedents pel final.

Tot seguit s'exposa i justifica l'anamnesi orientada:

1. El mal de cap, és sempre igual?

Cal tenir en compte que en un 10% dels casos de cefalea s'associa la migranya i la cefalea tensional.

Si presenta més d'un tipus de cefalea, s'hauran d'investigar individualment.

2. La primera vegada que vas tenir mal de cap, va coincidir amb alguna circumstància especial?

S'han d'investigar els possibles factors físics. El començament de la cefalea podria estar relacionat amb un traumatisme i s'hauria de descartar una lesió intracranial o amb factors emocionals, com podrien ser el naixement d'un germà, la separació dels pares, la mort d'un avi o el canvi de col·legi, per exemple, que orientarien al diagnòstic envers una etiologia tensional.

3. Des de quan tens mal de cap?

Una cefalea de mesos o anys de durada rarament serà secundària a un trastorn definit. En canvi, una cefalea brusca de nova aparició i contínua des de fa dies o setmanes és més sospitosa d'un problema important.

4. Cada quant et fa mal el cap?

Els patrons temporals proposats per Rothner, ja exposats (Fig. 1), són de gran utilitat.

5. Quant duren habitualment?

Les cefalees tensionals poden allargar-se durant dies, setmanes o fins i tot mesos, mentre que les migranyes solent durar hores o, com a màxim, un o dos dies. Les cefalees orgàniques, inicialment matinals, progressivament es van convertint en contínues i permanents i, ben aviat, s'hi associen símptomes neurològics.

6. Tenen algun predomini horari?

La cefalea tensional és contínua i tendeix a incrementar al llarg del dia de manera que sol ser més intensa al vespre. Les cefalees orgàniques també poden ser contínues però habitualment ja es manifesten al matí, a l'hora de llevar-se. Les crisis de migranya poden tenir preferència horària però també poden presentar-se a qualsevol hora del dia i no solen despertar el nen si no tenia cefalea abans de dormir. La cefalea per hipertensió intracranial també pot ocasionar que el pacient es desperti ja que és freqüentment nocturna o matutina. Si la cefalea produeix despertades freqüents a la nit és un signe d'alarma de patologia intracranial. La cefalea per dèficit visual és molt poc freqüent però se sol manifestar al final del dia. La cefalea per apnees del son també és de predomini matinal.

7. Hi ha alguna cosa que et produeixi o t'agregui el mal de cap?

Alguns aliments com la xocolata, els fruits secs, les carns condimentades o fumades, el menjar xinès (per el contingut amb feniletilamina, tiramina o glutamat), la cafeïna, els refrescos amb cola o els cítrics, juntament amb alguns fàrmacs com el metilfenidat o anticonceptius orals en adolescents, així com la calor, el sol, l'exercici físic, la manca de son, l'alcohol o la menstruació poden desencadenar una migranya. L'ansietat, l'estrès o la depressió poden ser l'origen tant d'una cefalea tensional com d'una crisi de migranya.

Entre els agreujants, la tos pot induir a confusió ja que, si bé empitjora la migranya, també pot augmentar el dolor si es tracta d'un procés expansiu intracranial.

8. Has tingut algun símptoma previ al mal de cap?

Els símptomes –especialment visuals– que precedeixen les migranyes amb aura (visió borrosa, escotomes, inestabilitat, estat confusional, trastorns de la parla, etc.) ajuden molt al diagnòstic.

9. On es localitza el dolor?

Un dolor localitzat se sol correspondre amb processos infecciosos locals.

La localització occipital, holocranial difusa o en banda és suggestiva de cefalea tensional; la migranya sol localitzar-se a la zona bifrontal, bitemporal o biparietal, i menys freqüentment, a diferència de l'adult, hemicranial; mentre que la cefalea secundària a tumoracions intracranials és de localització variable. La cefalea en clusters sempre és unilateral i la cefalea occipital obliga a descartar una lesió orgànica.

10. Quina intensitat té?

Una valoració orientativa de la intensitat del dolor es pot obtenir mitjançant la valoració directa, preguntant al nen o a l'adolescent que li posi una puntuació en una escala de l'1 al 10, o bé mitjançant la valoració indirecta tot analitzant l'actitud quan li fa mal, que si no altera l'activitat lúdica i social, és de baixa intensitat. El dolor en la migranya sol ser moderat-greu, suficient per interrompre les activitats diàries i buscar la tranquil·litat i el son. En la cefalea tensional, amb dolor lleu-moderat, no se sol interferir l'activitat diària d'una manera clara, i en la cefalea en clusters el dolor sempre és greu.

11. Com és el dolor?

Expressar amb paraules les característiques del dolor resulta difícil per al nen. Cal ajudar-lo intentant no suggestionar-lo. Un recurs que pot resultar útil és oferir opcions: és com si et premessin el cap o com si fos el batec del cor, com si et donessin cops? És com una punxada o com si tinguessis formigues al cap? D'altra banda, cal tenir en compte que quan a un nen petit se li ofereixen dues opcions tendeix a triar la darrera. Una cefalea pulsativa és típicament migranyosa mentre que una cefalea de caràcter opressiu es pot correspondre amb qualsevol tipus de cefalea, ja sigui primària o secundària.

12. El mal de cap, s'acompanya d'altres símptomes?

Quan n'hi ha, és una dada molt valuosa pel que fa a l'orientació etiològica. Els mateixos factors possibles inductors d'una cefalea tensional es poden detectar durant la crisi: el neguit, la irritabilitat, els marejos, els trastorns del son i el rebuig escolar. La simptomatologia vegetativa (nàusees, vòmits i mareig) en la majoria dels episodis, no en episodis aïllats, és orientativa de migranya, com també la fonofòbia i la fotofòbia conjuntes. D'altra banda, la simptomatologia neurovegetativa i els dolors abdominals poden ser tant ostensibles, sobretot en el nen petit, que emmascarin la cefalea. Vòmits matinals a l'hora de llevar-se i alteracions neurològiques es poden atribuir a una cefalea orgànica. Els vòmits propis de la hipertensió intracranial no es produeixen en el context d'una cefalea sinó de manera independent i repetint-se prolongadament en el temps. Una rinorrea mucopurulenta pot ser l'avis d'una sinusitis.

13. Hi ha alguna cosa que t'alleugereixi el dolor?

Els analgèsics, el repòs tranquil en un lloc silenciós i a les fosques milloren les migranyes però molt menys les tensionals i les orgàniques.

14. Tens algun símptoma entre les crisis de dolor?

En la cefalea tensional pot persistir un dolor lleu continu entre les crisis, no així en les migranyes que entre episodis de dolor resten asimptomàtiques. En cefalees secundàries a processos expansius intracranials, pèrdues de memòria, canvis de personalitat, alteracions visuals, nàusees, vòmits o trastorns de la marxa poden aparèixer amb o sense cefalea.

15. Valoració dels antecedents personals.

Interessa especialment la incidència de síndromes periòdiques precursors de la migranya, com són els vòmits cíclics, la migranya abdominal, el vertigen paroxíctic recurrent o el tortícol paroxíctic benigne. Cal valorar també el rendiment escolar, les relacions socials, la història prèvia de crisis epilèptiques, de trastorns del son o de trastorns de l'aprenentatge, que es poden associar amb molta més freqüència a cefalees.

16. Valoració dels antecedents familiars.

Cal interrogar sobre possibles antecedents de cefalees, de síncope i de problemes psicològics i/o psiquiàtrics.

Fins al voltant d'un 80% dels migranyosos tenen antecedents de migranya i, en famílies disfuncionals, és freqüent observar cefalees cròniques no progressives.

Amb la informació obtinguda ja es pot sospitar de quin tipus de cefalea es tracta.

L'exploració física. Què s'ha d'explorar?

La sospita diagnòstica proporcionada per l'anamnesi ha de ser ratificada amb una exploració física especialment dirigida a descartar l'afectació de l'SNC.

A més de l'exploració general i de les constants vitals, sense oblidar la tensió arterial, s'han d'explorar el parells cranials i s'ha de fer una exploració neurològica completa. Cal descartar sistemàticament l'existència de discromies cutànies que podrien ser indicatives d'una facomatosi; si la clínica és suggestiva, s'ha de valorar —per percussió— la sensibilitat del sins maxil·lars i frontals; cal explorar la mobilitat de l'articulació temporomandibular, així com la possible contractura de la musculatura cervical i la cranial; i és necessari mesurar el perímetre cranial i explorar el fons d'ull, per descartar papil·ledema. (Fig. 2-7)

L'exploració del fons d'ull no s'ha d'oblidar mai. Un edema de papil·la pot ser, juntament amb la cefalea, el símptoma inicial d'una hipertensió i/o un procés expansiu intracranial.

Els exàmens complementaris rara vegada estan justificats a l'atenció primària, ja que la presència de signes d'alarma que els validarien són indicatius de derivació hospitalària.

Exploració del fons d'ull

L'exploració del fons d'ull és una exploració imprescindible en un nen amb mal de cap recurrent

Per visualitzar el fons d'ull —si es considera necessari— es pot recorre a la utilització del col·liri de Tropicamida com a dilatador pupil·lar d'acció ràpida i curta durada. Després d'instil·lar les gotes es pot explorar el fons d'ull passats uns 25-30 minuts. L'efecte midriàtic es manté durant unes 3 hores si bé la pupil·la no es normalitza fins les 6 hores. Per aplicar-lo, el més pràctic és estirar el nen a una llitera i deixar caure una gota el fons de sac conjuntival inferior, repetint el procediment 5 minuts després i esperar uns 30 minuts per obtenir una bona midriasi. En moltes ocasions i especialment en nens grans, no cal recórrer a la Tropicamida.

Per fer l'exploració cal fer asseure el nen i dir-li que miri a un punt fix al front, a qualsevol objecte com la mà del pare o bé a un estímul lluminós col·locat davant seu. La qüestió és que mantingui l'ull quiet durant l'exploració. Aleshores, s'utilitza el focus de llum de l'oftalmoscopi directe apuntant a uns 10 graus nasalment a l'eix visual (fòvea). En arribar a l'interior es troba la papil·la. Sempre s'ha d'explorar l'ull dret del pacient des del seu costat dret i amb l'oftalmoscopi posat a l'ull dret de l'explorador; i l'ull esquerre, des del costat esquerre i l'oftalmoscopi posat a l'ull esquerre de l'explorador. Pot ser que en un primer moment només es vegin vasos sanguinis, aleshores és convenient anar seguint els vasos des del calibre més prim al calibre més gruixut. Això porta a la papil·la on el vasos són més gruixuts. A vegades, és convenient adequar la mida del diàmetre de la llum de l'oftalmoscopi a la mida del diàmetre de la pupil·la perquè si hi ha poca midriasi es veu millor amb un diàmetre de llum més petit.

Per poder enfocar bé la retina cal adequar l'enfocament mitjançant les lents positives en el cas que tingueu presbícia o hipermetropia (verdes), i lents negatives en el cas que sigueu miops (vermelles). Ho aconseguireu movent la rodeta dentada que podeu trobar als costats del capçal de l'oftalmoscopi i observant el número i color que surt a una petita lupa que hi ha a la cara posterior de l'oftalmoscopi, que és la que ens acostem a la cara per mirar pel visor.



Fig. 2 - Fons d'ull normal

L'eix visual coincideix amb la **fòvea**, petita sobrelevació central més fosca situada al centre de l'àrea macular, on està concentrada la major part del fotoreceptors anomenats cons, responsables de la percepció fina i visió dels colors (agudes visual).

La **papil·la** o disc òptic situat nasalment respecte a la fòvea està format per la confluència dels axons de les cèl·lules ganglionars de la retina que van a formar el nervi òptic. A la part central de la papil·la hi ha una petita excavació per on surten els vasos sanguinis responsables de la irrigació de la capa més interna de la retina. Les vores de la papil·la són ben definides i delimitades i han de presentar un color rosat excepte en la zona de l'excavació central (més o menys visible) que es mostra blanquinosa. També és important valorar la presència de pols venós, que indica que no hi ha un augment de pressió intracranial. Si no s'obté el pols venós, cal intentar provocar-lo mitjançant la compressió suau i posterior descompressió de l'artèria oftàlmica i, aleshores, valorar si hi ha pols venós. Quan el nervi òptic està atrofiat s'observa una papil·la blanca.

En cas de dubte, cal fer una consulta urgent a l'oftalmòleg per aclarir i confirmar/descartar el papil·ledema.

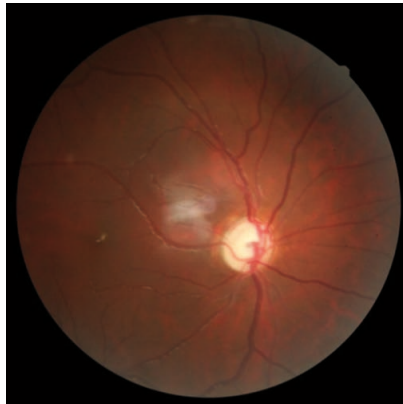


Fig. 3 - Atròfia òptica de l'ull esquerre

Papil·la de color molt pàl·lid gairebé blanca amb unes vores molt ben definides.

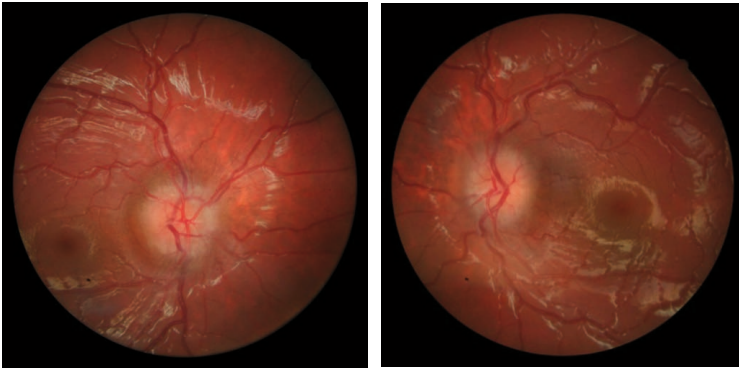


Fig. 4 - Papil·ledema incipient bilateral

En aquestes imatges s'observa un esborrament i sobrelevació dels marges papil·lars i un disc òptic amb un color rosat més intens, desapareix l'excavació papil·lar i s'aprecia més tortuositat vascular. Si progressa en el temps, l'edema fluirà cap a les capes de la retina circumdant a la papil·la.

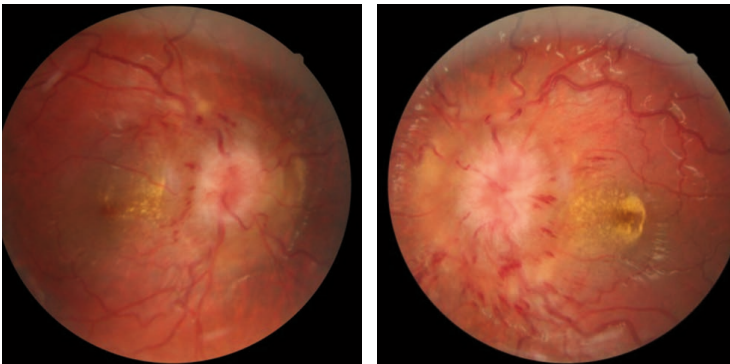


Fig. 5 - Papil·ledema agut bilateral asimètric

Quan el papil·ledema és agut s'observen també hemorràgies i exsudats al voltant de les vores de la papil·la i tortuositat vascular més manifesta. Si es manté en el temps acaba afectant la zona foveal i mostra una imatge d'estrella formada pels exsudats, amb la consegüent pèrdua d'agudes visual.

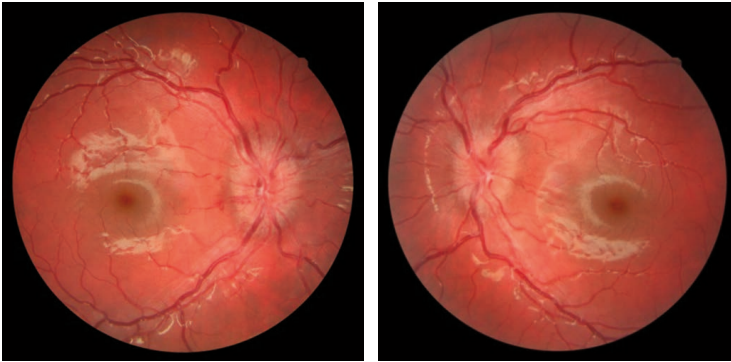


Fig. 6 - Papil·ledema crònic

Quan la pressió intracranial no és molt elevada o no augmenta de forma brusca i es manté en el temps, es pot observar un papil·ledema cronificat amb les vores del disc òptic esborrades i sobrelevades, amb el color rosat més intens però sense hemorràgies ni exsudats.



Fig. 7 – Pseudopapil·ledema per fibres de mielina (variant de la normalitat)

En aquest cas es poden veure les vores esborrades de la papil·la per un teixit molt blanc (mielina) i en forma de flama, seguint l'estructura de les fibres de la retina. Cal diferenciar-lo del papil·ledema pel color, la no tortuositat vascular ni la hiperèmia central.

En cas de dubte, cal derivar el pacient amb certa urgència a l'oftalmòleg perquè valori el fons d'ull.

Quines proves complementàries s'han de sol·licitar? ---

Les radiografies de sins paranasals com screening d'una cefalea no tenen cap mena de justificació. Fins i tot en aquells casos en què les imatges mostren una sinusitis o un edema de mucosa. En molts nens, les cefalees no hi tenen cap relació i, en acabar el tractament, persisteixen. Lògicament, si hi ha clínica de sinupatia, cal demanar radiografies per confirmar-la i tractar-la.

La indicació de proves de neuroimatge (TC o RM cranials), en general, correspon al neuropediatre. És una tasca del pediatre d'atenció primària la detecció de signes i símptomes suggeridors d'una cefalea complicada i la derivació a l'hospital. Però cal evitar pronunciar-se sobre la necessitat, o no, d'exploracions per neuroimatge (o demanar-la directament en cas de dubte) ja que d'aquesta manera s'eviten possibles conflictes en cas que en opinió de l'especialista no calgui fer-les.

El compliment d'un **calendari de cefalees** pot ser de molta utilitat per fiançar el diagnòstic i per valorar el grau d'afectació de la qualitat de vida i decidir la instauració d'un tractament preventiu (Annex 3).

Els errors de refracció només s'haurien de valorar en cas de sospita clínica.

Quines cefalees s'han de tractar a l'atenció primària? ---

Considerant que en la majoria dels nens la cefalea no repercuteix de manera important en la qualitat de vida i que la incidència de les cefalees potencialment greus o complicades que requereixen tractament especialitzat és baixa, el tractament li correspon majoritàriament al pediatre d'atenció primària. Un tractament que haurà de ser individualitzat segons l'edat del nen, la intensitat, freqüència i durada de les crisis, l'existència de desencadenats coneguts i el grau d'interferència amb l'activitat habitual.

Les mesures terapèutiques es poden dividir en tres apartats:

Mesures generals i tractament no farmacològic

Són diverses les estratègies no farmacològiques que cal aplicar com a primera forma d'intervenció:

- El temor a una neoplàsia intracranial és el principal motiu de preocupació per a les famílies i els pacients, fins i tot, abans que el propi dolor. És evident, així doncs, que la primera fase del tractament s'ha d'orientar a tranquil·litzar-los, descartant etiologies greus. Resulta indispensable explicar la naturalesa del procés i la possible evolució, i transmetre plena seguretat en el diagnòstic.
- Cal promocionar una bona higiene del son, és a dir, afavorir horaris regulars amb el nombre d'hores de son adequades a l'edat. Un dèficit d'hores de son pot ser l'origen conegut de cefalea, però també ho pot ser un excés ("cefalea del cap de setmana") a causa d'un intent de recuperar el son perdut entre setmana, típic dels adolescents.
- S'ha de fomentar l'autoregulació de l'activitat física tenint en compte que l'esgotament o l'exposició al sol poden ser un desencadenant.
- Evitar el dejú, recomanar una alimentació saludable, una hidratació adequada i evitar l'obesitat són altres aspectes a considerar. És freqüent que en una crisi migranyosa el nen no vulgui menjar.
- Són nombrosos els factors que poden actuar com a possibles desencadenats (estrès, manca de son, dejuni prolongat, ambient calorós, ús de videojocs, etc). L'associació de les cefalees infantils amb factors alimentaris o dietètics és molt menor respecte a l'adult, la qual cosa desaconsella l'evitació indiscriminada. No és raonable donar al nen un llistat de coses que no pot fer o substàncies que no ha de prendre si no s'han detectat prèviament com a desencadenants de les seves migranyes.
- S'ha d'aconsejar al nen que s'estiri en un lloc fosc, fresc i tranquil, allunyat de sorolls ambientals. L'ús de draps freds al front pot ser beneficiós.
- En alguns nens, sobretot en cas de cefalees tensionals, resulta efectiu l'ús de tècniques de relaxació.

Tractament farmacològic de l'episodi agut

Primera opció:

Ibuprofèn, paracetamol

Segona opció:

Naproxèn, sumatriptan intranasal

L'objectiu principal és obtenir una resposta ràpida sense recaigudes posteriors.

L'administració ha de ser precoç, durant les primeres 2 hores posteriors a l'inici de l'episodi i a la dosi eficaç habitualment superior a l'antipirètica. Cal propiciar l'autonomia del nen promovent-ne la utilització a l'escola però, a la vegada, evitant-ne l'ús indiscriminat.

Tant l'ibuprofèn com el paracetamol s'han mostrat efectius i segurs en el tractament farmacològic de la fase aguda malgrat que hi ha estudis que posicionen l'ibuprofèn com a primera elecció, pel seu major poder antiinflamatori en comparació amb el paracetamol^(17,18,19). Si es tracta d'una crisi d'un pacient afectat per cefalees de repetició, atesa la variabilitat individual de la resposta als analgèsics, s'haurà d'escollir aquell fàrmac que habitualment li resulta més efectiu.

Fàrmacs de primera línia

L'**ibuprofèn** s'ha de dosificar a 10-15 mg/kg/dosi, segons pes i edat, dosi que es pot repetir a les 4 hores si no cedeix la cefalea. Per a dosis successives s'haurà d'esperar un mínim de 6 hores i no es pot sobrepassar la dosi màxima de 40 mg/kg/dia. L'experiència clínica en el maneig de la migranya suggereix que dosis inicials elevades d'analgèsics són més efectives i redueixen la quantitat total de fàrmac requerida⁽²⁰⁾.

Els efectes adversos més habituals són: l'aparició de reaccions d'hipersensibilitat i trastorns digestius (dispèpsia, sagnat gastrointestinal) que es podrien reduir amb l'administració conjunta amb aliments.

El **paracetamol** es dosifica a 15 mg/kg/dosi, i es pot repetir cada 6 hores. Si després de la primera administració el dolor no ha remès, es pot administrar una segona dosi, si cal, 4 hores després de la primera administració. Alguns efectes adversos típics són: malestar, augment de transaminases, hepatotoxicitat i hipotensió.

Quan no s'obtingui resposta amb algun d'aquests dos fàrmacs, es pot canviar per l'altre.

Fàrmacs de segona línia

En nens majors de 12 anys amb migranya també està indicat el naproxèn o el sumatriptan intranasal (Taula 6).

El **naproxèn** es recomana a una dosi inicial de 10 mg/kg seguida de 2,5-5mg/kg/dosi cada 8 h, sense sobrepassar els 15 mg/kg/dia. Els efectes adversos més habituals són: somnolència, cefalea, vertigen, trastorns gastrointestinals (molèsties abdominals, vòmits).

Malgrat que el **metamizole** no compta amb evidència científica en el maneig de les cefalees o migranyes pediàtriques⁽²²⁾, podria ser una alternativa en aquells pacients que no responen als fàrmacs anteriors però sempre tenint en compte els efectes adversos.

Com a efectes adversos del metamizole destaquen: nàusees, vòmits, leucopènia, agranulocitosi, trombocitopènia, hipotensió. En cas que aparegui agranulocitosi o trombocitopènia es recomana interrompre immediatament el tractament i monitorar hematològicament.

De tots els triptans comercialitzats, el **sumatriptan intranasal** és l'únic agonista del receptor 5-hidroxitriptamina autoritzat per l'*Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios* (AEMPS) per ser usat en el tractament de migranyes en nens a partir dels 12 anys, sempre que no hi hagi contraindicació. No té activitat preventiva ni disminueix el nombre de crisis. L'absorció nasal és molt ràpida, assolint, en el cas dels adolescents, la concentració plasmàtica màxima a les 2 hores de l'administració. La dosi recomanada és una instil·lació de 10 mg en una fosa nasal. Si no hi ha resposta no s'ha de prendre una segona dosi pel mateix atac. En aquests casos l'atac es pot tractar amb paracetamol o AINE. Si hi ha hagut resposta a la primera dosi però els símptomes recorren, es pot administrar una segona dosi de sumatriptan nasal en les següents 24 hores amb un interval mínim de 2 hores entre ambdues. La dosi màxima no ha de superar els 20 mg en 24 hores.

Les contraindicacions derivades de l'efecte vasoconstrictor –cardiopatia isquèmica, claudicació intermitent o migranya complicada– són més pròpies de l'adult. Els efectes secundaris més freqüents són disgèusia (sabor desagradable), mareig, somnolència, pertorbacions sensorials que inclouen parestèsia i hipoestèsia. Després de l'administració de sumatriptan intranasal s'ha notificat l'aparició d'irritació lleu transitòria o sensació de cremor al nas o a la gola, epistaxi i dispnea.

En el tractament agut de la cefalea, l'administració d'analgèsics s'hauria de limitar a 2-3 cops per setmana amb l'objectiu d'evitar l'aparició de cefalea crònica diària a causa de l'abús d'aquests fàrmacs.^(18,21)

Taula: 6 – Fàrmacs indicats a la fase aguda de la cefalea

Principi actiu	Posologia		Efectes adversos	Precaucions	Nivell d'evidència	
	Edat (pes)	Dosis				
1a línia	Ibuprofèn	2-6 anys (10-20 kg)	10 mg/kg/6-8 h	Hipersensibilitat, alteracions digestives, hemoràgies digestives	En cas de molèsties GI, es pot administrar conjuntament amb aliments. Eviteu l'ús concomitant amb altres AINE. Eviteu en IR.	Classe I, Nivell A
		7-12 anys (21-40 kg)	10 mg/kg/6-8 h			
		> 12 anys (>40kg)	10-15 mg/kg/6-8 h			
2a línia	Paracetamol	2-10 anys (<40kg)	15 mg/kg/6 h	Malestar, augment de transaminases hepàtiques, hepatotoxicitat, hipotensió	Eviteu l'ús en al·lèrgics a salicilats o pacients amb déficit de G6FDH	Classe I, Nivell B
		> 10 anys (≥ 40kg)	500-650 mg/6-8 h			
2a línia	Naproxèn	> 12 anys	DI = 10 mg/kg Dmant= 2,5-5 mg/kg/8h	Somnolència, cefalea, vertigen, trastorns GI: molèsties abdominals, vòmits.	En cas de molèsties GI, es pot administrar conjuntament amb aliments. Eviteu l'ús concomitant amb altres AINE. Eviteu en IR.	—
		> 12 anys	10 mg/dia			
2a línia	Sumatriptan intranasal	> 12 anys	10 mg/dia	Disgeusia, mareig, somnolència.	No l'administreu conjuntament amb altres derivats ergotamínic. Eviteu l'ús en pacients amb IH o IR. L'administració nasal pot produir sensació de cremor.	Classe I, Nivell A

DI: Dosi inicial; Dmant: dosi de manteniment; GI: gastrointestinals, G6FDH: glucosa-6-fosfàtic deshidrogenasa.

Tractament farmacològic preventiu

El tractament preventiu sempre s'ha de valorar individualment però, en general, està indicat quan:

- Es produeixen més de 4 crisis al mes.
- Els pacients no responguin satisfactòriament al tractament durant les crisis agudes.
- Les crisis siguin intenses, prolongades o incapacitants.
- Les crisis interfereixin en les activitats de la vida diària (Ped MIDAS superior a 21)

La valoració de la interferència en la vida diària derivada de la migranya es fa mitjançant l'aplicació del qüestionari PedMIDAS (Pediatric Migraine Disability Assessment), internacionalment validat (Taula 7). En aquest qüestionari es comptabilitzen els dies en què la cefalea ha afectat l'assistència i/o el rendiment escolar durant un període de 3 mesos. Si el resultat és superior a 21, es considera la indicació de tractament profilàctic.

Amb la finalitat de poder lliurar a la família un sol document per al seguiment dels símptomes de la malaltia, el PedMIDAS s'ha incorporat al calendari de cefalees (Annex 2) de manera que els sis darrers ítems es corresponen amb les sis qüestions del PedMIDAS. D'aquesta manera no caldrà que la família recordi el nombre de dies que el pacient no ha anat a classe o no ha estat en condicions de rendir, només cal que marquin la casella del dia afectat i correspon al pediatre fer la suma dels dies amb les dades aportades.

L'anotació diària dels símptomes de cefalea durant 3 mesos es fa en registres de 4 setmanes i s'indica que comencin en dilluns amb la finalitat que quedin ben identificats els caps de setmana. Els altres festius que hi pugui haver cal que els pacients o familiars els senyalin marcant el dia en el registre. L'evidència gràfica d'una millora de la simptomatologia en caps de setmana i/o festius pot significar una important ajuda a l'acceptació familiar de l'enfocament que es doni al tractament.

Taula 7 - Questionari PedMIDAS (Pediatric Migraine Disability Assessment) per valorar la discapacitat de nens i adolescents afectats de migranya i decidir o no el tractament profilàctic.

Questionari en relació amb els mals de cap que ha presentat durant els últims 3 mesos:

- | | | |
|--|----------------------|----------------------|
| 1. Nombre de dies perduts a l'escola pel mal de cap | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 2. Nombre de dies perduts parcialment a l'escola per arribar tard o haver-lo de recollir-lo abans d'hora pel mal de cap | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 3. Dies en què el seu rendiment o funcionament escolar ha estat inferior a la meitat de la seva capacitat habitual pel mal de cap | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 4. Sobre les activitats a casa (deures, feines de casa): nombre de dies que no ha pogut realitzar-les pel mal de cap | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 5. Dies en què no ha pogut participar en jocs, esports o activitats socials pel mal de cap | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 6. Dies en què ha pogut participar en jocs, esports o activitats socials però amb la seva capacitat habitual disminuïda pel mal de cap | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <hr/> | | |
| Si la puntuació se situa entre 11 i 20, convé considerar el tractament profilàctic. Si és superior a 21, cal indicar tractament profilàctic. | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

El pediatre té l'opció inicial de posar tractament preventiu i, si el pacient no respon positivament o la pressió familiar no ho fa possible, pot derivar-lo al neuropediatre.

En general, es recomana la monoteràpia iniciada a dosis baixes i augmentades progressivament, amb revisió als 3 mesos de l'inici per avaluar l'efectivitat del tractament i manteniment del tractament durant 6 - 12 mesos més.

També és aconsellable, si la profilaxi resulta efectiva, suspendre-la, almenys anualment, per valorar si segueix sent necessària.

La retirada del tractament també cal fer-la de manera gradual.

Fàrmacs de primera opció per al tractament profilàctic

Primera opció a la migranya:

Flunaricina

Primera opció a la cefalea tensional:

Amitriptilina

Cefalea tensional

En els casos de **cefalea tensional** en nens a partir de 9 anys que requereixin un tractament preventiu, la primera opció ha de ser l'**amitriptilina** (Grau d'evidència no descrit en nens. En adults: Classe I, Nivell A). Indicació fora de fitxa tècnica. Cal iniciar el tractament en 0,25 mg/kg/dia administrada en dosi única nocturna per evitar així la somnolència derivada del seu ús. En funció de la resposta, la dosi es pot incrementar progressivament cada dues setmanes a ritme de 0,25 mg/kg/dia fins a una dosi màxima d'1mg/kg/dia ⁽²³⁾. La dosi diària poques vegades hauria d'excedir de 60 mg⁽²⁴⁾, en la literatura es descriu com a dosi màxima en adults 75 mg/dia d'amitriptilina ^(28,29). Les reaccions adverses més freqüents són la somnolència i els efectes anticolinèrgics: boca seca, restrenyiment, sudoració, tremolors, taquicàrdia sinusal i canvis en l'ECG. Es recomana, a més, controlar la tensió arterial i la freqüència cardíaca, ja que pot aparèixer hipotensió, com també la realització d'un ECG previ ja que està contraindicada en pacients amb Q-T llarg. La retirada del tractament cal fer-la de manera gradual ⁽²³⁾. Està contraindicat en hipersensibilitat a l'amitriptilina o altres antidepressius tricíclics. No està recomanat en pacients amb alteracions de conducció cardíaca, malaltia cardiovascular, història de crisis epilèptiques, diabetis mellitus, glaucoma d'angle estret, pressió intraocular augmentada, història de retenció urinària o oclusió intestinal, disfunció hepàtica i pacients amb hipertiroidisme o amb medicació per la tiroides.

Migranya

En nens de 9 anys o més —com a primera opció en els casos clars de migranya— es recomana la flunaricina ^(24, 25, 26), antagonista del calci d'acció vasodilatadora central i perifèrica (Grau d'evidència: Classe I, nivell B). Indicació fora de fitxa tècnica. S'administra en una dosi única nocturna

entre 2,5-5 mg/dia en pacients amb un pes inferior a 40 kg i entre 5-10 mg en pesos superiors^(27, 30). Com a efectes secundaris pot produir sedació diürna, augment de pes, reaccions extrapiramidals del tipus parkinsonisme, depressió i canvis d'humor. Està contraindicat en antecedents de depressió, alteracions extrapiramidals o hipersensibilitat al principi actiu o excipients. Durant el tractament, vigileu l'aparició de símptomes depressius i alteracions extrapiramidals.

Si després de la primera pauta de tractament profilàctic la cefalea no millora, cal remetre el pacient al neuropediatre.

Altres opcions terapèutiques

Per la diversitat d'opcions possibles, en aquest protocol s'ha considerat incloure-les com a recursos dels especialistes en neuropediatria si amb la primera opció no s'obtenen resultats favorables.

Antihipertensius: Beta-blocadors:

Propranolol. Dosi de 0,5–1 mg/kg/dia en 3 dosis. L'augment de dosi ha de ser lent (dosi màxima: 4mg/kg/dia). Està contraindicat en diabetis mellitus, asma, arítmies en esportistes d'alta competició (baixa el cabal cardíac). En alguns pacients el nadolol i l'atenolol poden ser més ben tolerats perquè causen menys depressió i astènia.

Antiepilèptics:

Topiramàt: fins a 100 mg/dia en administració única nocturna o en dues dosis i amb augment setmanals de 25 mg. Pot produir anorèxia i pèrdua de pes i s'ha de valorar la possibilitat d'efectes cognitius adversos, dèficit d'atenció i la presentació d'afàsia nominal.

Valproat sòdic: l'eficàcia del valproat en adults és clara, però no tant en nens. Les dosis utilitzades són de 15–45 mg/Kg/dia, en dues dosis. Pot produir augment de pes, nàusees, somnolència i hiperamonèmia.

Antiserotoninèrgics:

Ciproheptadina: 2-4 mg/dosi (1-2 dosis/dia). No està indicada en casos d'obesitat. Pot produir certa somnolència.

Quan i com s'ha de derivar el pacient al Servei de Neurologia de l'hospital

D'entrada, cal considerar que un episodi de cefalea intensa no és tributari de derivació si no va acompanyat de signes d'alarma.

En canvi, sí que està indicada en el cas de tractar-se de cefalees cròniques o recurrents que es corresponguin amb les circumstàncies següents:

- Per valorar el tractament profilàctic de la migranya quan la freqüència mensual sigui igual o superior a quatre episodis; quan l'escala PedMIDAS sigui superior a 21 punts o quan les crisis siguin llargues, amb durada superior a 24-48 hores, encara que la freqüència sigui baixa i que no han respost al tractament profilàctic iniciat pel pediatre.
 - Migranyes acompanyades d'alteració de la consciència, hemiplegia i sense resposta a les mesures habituals.
 - Si hi ha dubtes diagnòstics després d'haver seguit l'evolució del pacient durant uns mesos: cefalees no migranyoses o mixtes, per exemple.
 - Si l'exploració neurològica és anormal i/o es detecten alteracions als exàmens complementaris que es puguin haver efectuat.
 - Si es tracta d'una cefalea tensional crònica amb un mínim de 15 dies de durada al mes durant tres mesos i que no millora amb les mesures habituals de profilaxi.
 - Si es tracta d'una cefalea progressiva sense resposta als analgèsics.
-

Quan s'ha de derivar el pacient al Servei d'Urgències de l'hospital?

Els signes d'alarma que determinen la derivació hospitalària es detallen a la Taula 8.

Taula 8 – Signes d'alarma i sospitosos de procés expansiu i/o hipertensió intracranial

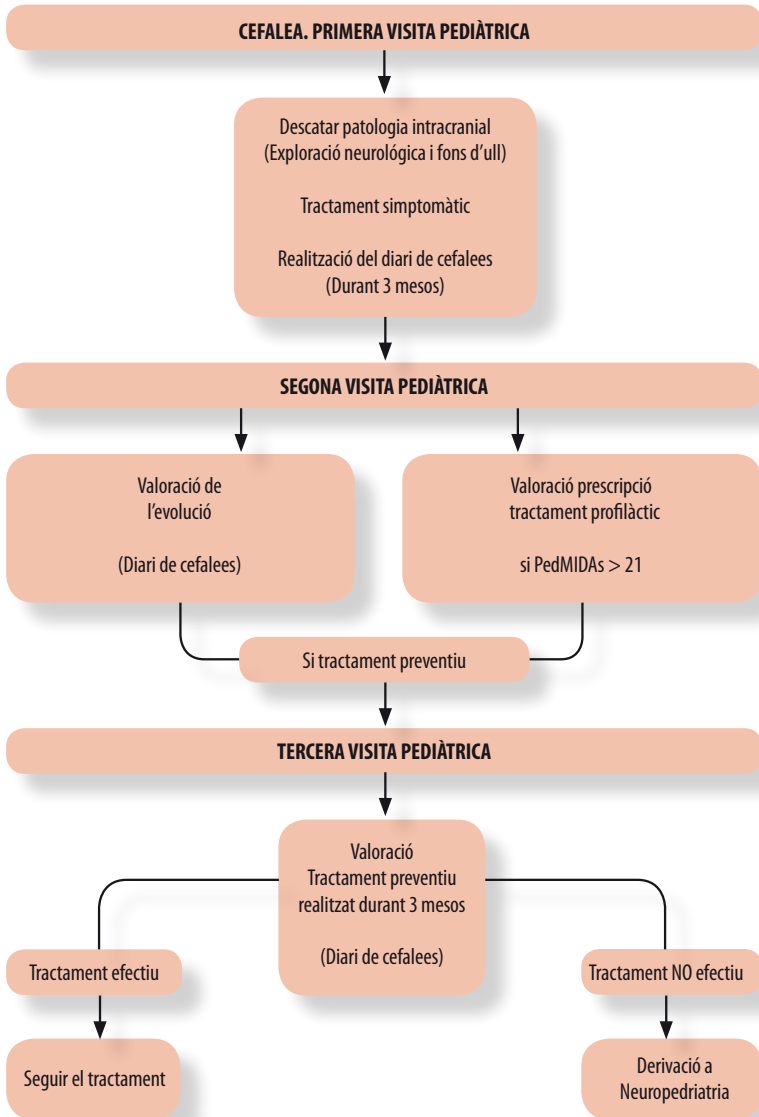
Signes d'alarma

- Exploració neurològica alterada
- Síntomes neurològics **persistents**
- Alteracions visuals **permanents no atribuïbles a la migranya**
- **Edema de papil·la**
- **Intensitat desmesurada**

Signes sospitosos

- Canvi en el patró de la cefalea
- Cefalea que desperta **freqüentment** durant el son
- Cefalea matinal **diària**
- Ràpid increment del PC. Macrocefàlia
- Cefalea amb quadre convulsiu
- Màcules hipocròmiques o "cafè amb llet"
- Cefalea desencadenada per maniobres de Valsalva
- Síntomes neurològics durant un episodi de migranya
- Cefalea unilateral **sempre** del mateix costat
- Vòmits sense causa evident que coincideixen amb la cefalea
- Cefalea persistent en menors de 5 anys
- Canvi de caràcter, apatia, tristor, disminució del rendiment escolar
- Debilitat, aprimament, endarreriment del creixement

Algoritme 1 – Pauta general de maneig i derivació de les cefalees recidivants



Pautes per a l'abordatge de la cefalea a l'atenció primària

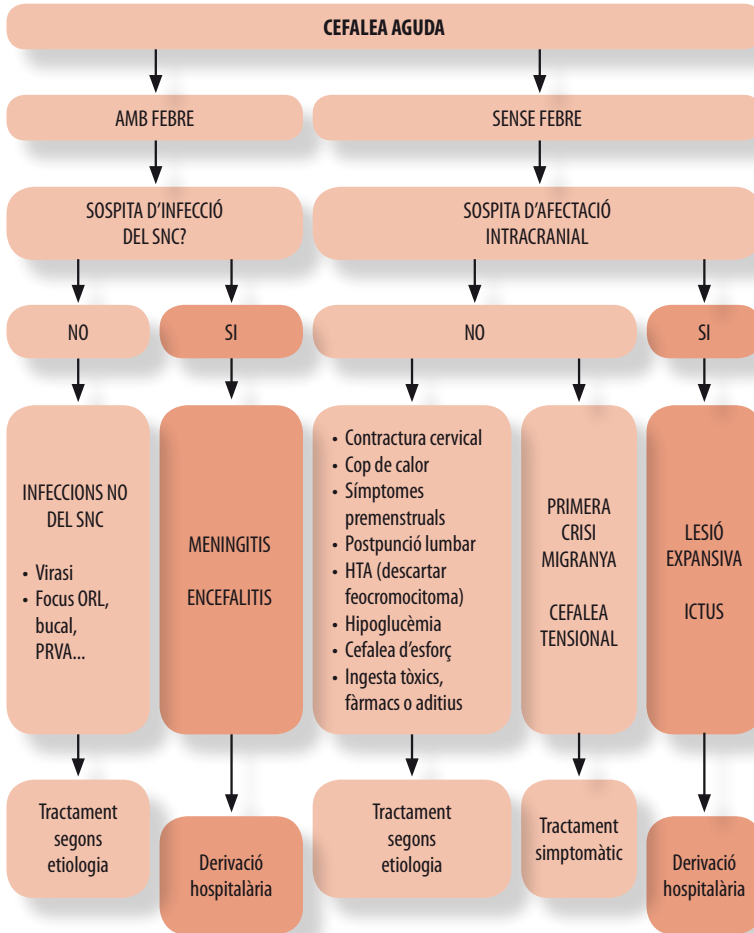
Una pauta d'utilitat pràctica en l'abordatge d'una cefalea consisteix a determinar inicialment si es tracta d'un **procés agut**, sense antecedents d'episodis previs, o d'un **procés recurrent**.

Si es constata que es tracta d'una cefalea aguda, el fet d'establir si s'acompanya o no de febre permet concretar dos grups de sospita diagnòstica: un que inclou els processos infecciosos i comporta el risc d'afectació de l'SNC, i un altre que aglutina un ampli i diversificat conjunt de patologies amb risc potencial de tractar-se d'un procés expansiu intracranial. (Algoritme 2)

Les cefalees **amb febre** es corresponen majoritàriament amb processos infecciosos. Si cursen **sense febre**, els processos expansius intracranials són la possibilitat més greu i la que primer s'ha de descartar, per a la qual cosa és imprescindible realitzar un fons d'ull.

Si la clínica i, sobretot, l'exploració neurològica no orienten envers l'afectació intracranial, l'algoritme 1 refereix les possibles causes. Si tot això queda descartat per eliminació es pot considerar que es tracta d'una primera crisi de migranya o cefalea tensional.

Algoritme 2 – Maneig de la cefalea aguda

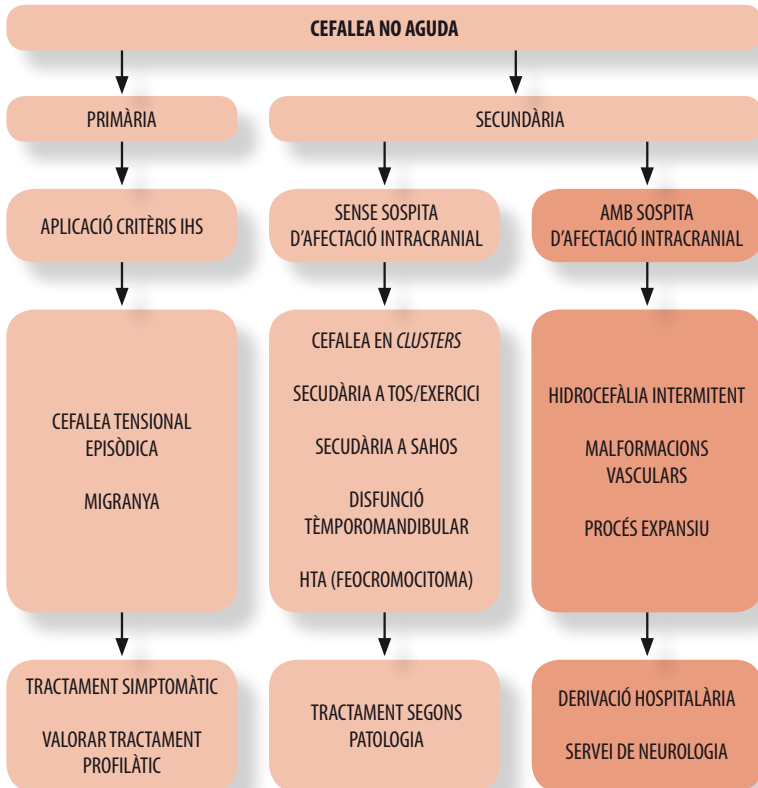


L'abordatge de les cefalees recurrents està supeditat a dos conceptes bàsics: la màxima freqüència correspon a migranyes i cefalees tensionals però hi ha risc que es pugui tractar de la manifestació d'un procés expansiu intracranial.

D'entrada, cal determinar si es tracta d'una **cefalea primària o secundària** per descartar l'afectació intracranial i, si la clínica i l'exploració neurològica recolzen la sospita, s'ha de derivar amb caràcter urgent al Servei d'Urgències o de Neuropediatria.

Si no hi ha sospita d'afectació intracranial, s'hauran d'aplicar els criteris diagnòstics de la IHS per a la migranya i la cefalea tensional sempre que la clínica no orienti a les infreqüents etiologies secundàries sense alteració de l'SNC. (Algoritme 3)

Algoritme 3 – Maneig de la cefalea recurrent



Les derivacions a Neuropediatria per a estudi, sense factors de risc, hauran d'anar acompanyades d'un diari de cefalees, que ja conté el PedMIDAs, omplert durant tres mesos.

Resulta bastant habitual que, un cop tranquil·litzats pacient i família, baixi la freqüència i la intensitat de les cefalees i faci innecessària la derivació.

Per poder valorar realment l'eficàcia de les mesures adoptades i la possibilitat d'iniciar un tractament preventiu resulta fonamental fer un diari de cefalees que inclogui el PedMIDAS

Si després de la primera pauta de tractament profilàctic la cefalea no millora, estarà indicat remetre el pacient al Servei de Neuropediatria.

Casos clínics com a mostra del maneig del protocol

Cas clínic 1

En Sergi, de 10 anys d'edat, ve amb la mare amb el mal de cap com a motiu de consulta. La mare es mostra angoixada perquè diu que *"cada dos per tres té mal de cap i això, en un nen, no pot ser normal"*. En preguntar-li si li han donat alguna cosa pel mal de cap, la mare ens contesta que *"no li he donat res a l'espera que el vegi el pediatre, perquè si no mai no em creuen"*.

Durant l'anamnesi se li pregunta sobre altres símptomes que hagin aparegut juntament amb la crisi de cefalea i la mare ens referix que *"durant la nit el vàrem notar calent i ha estat tossint i amb mocs com sempre..."*.

Es fa l'exploració clínica completa inclosa l'exploració neurològica i resulta normal llevat de moc a cavum. S'orienta com a quadre catarral de vies altes amb cefalea i es pauta paracetamol/ibuprofèn simptomàtics. La mare surt de la consulta expressant el clàssic: *"Un virus! Sempre són virus!"*.

Passats dos mesos, en Sergi torna a la consulta, acompanyat dels pares, per persistència dels mals de cap. La mare entra al despatx dient-li al pare: *"ja veuràs com ens dirà que és un virus..."*. No hi ha febre afegida i expliquen que està en època d'exàmens i que al final del dia està esgotat i queixant-se de mal de cap.

L'exploració continua sent normal. Se'ls explica que l'estrès i el cansament poden ser la causa que al final del dia tingui mal de cap. El pare interromp les explicacions: *"Sempre hi ha alguna excusa! Volem que al nostre fill el visiti un especialista!"* Malgrat d'intentar explicar-los que es tracta d'episodis aïllats i que no cal que hi intervingui el neuròleg, els pares insisteixen que tenen dret a una visita amb l'especialista. Es tramita la derivació a neurologia.

Tornen novament al cap de dos mesos perquè encara no els han dit res i el nen segueix queixant-se. El pediatre els respon que això ja depèn de la programació de l'hospital i que ell ja ha fet la seva feina. Els pares se'n van enfurismats.

Al cap d'un temps tornen a la consulta perquè l'especialista ja els ha visitat i els ha fet un seguit de preguntes. "No li han fet proves ni res" i els han dit que segueixi els controls amb el seu pediatre ja que es tracta de cefalees agudes aïllades inespecífiques que no requereixen un seguiment especialitzat. Els han lliurat una carta per al pediatre:

Benvolgut col·lega,

Un cop efectuada una anamnesi detallada i una exploració neurològica completa a Sergi García Fernández, considerem que no és tributari de seguiment a la Unitat de Cefalees segons el protocol de consens entre l'atenció primària de Costa Ponent i l'Hospital Sant Joan de Déu.

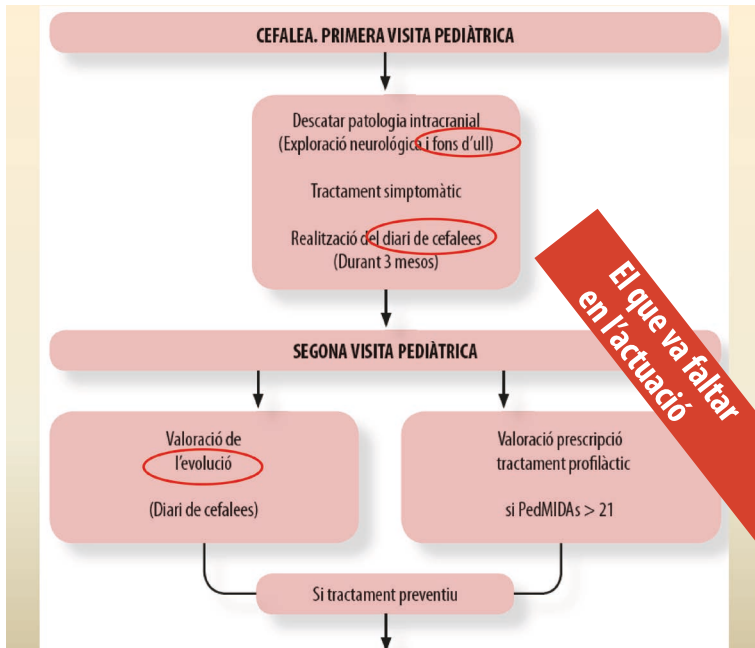
Segons el patró temporal de Rothner es tracta de cefalees agudes inespecífiques.

El Ped MIDA'S dona una puntuació de 10 per la qual cosa tampoc es tributari de tractament profilàctic.

Ben cordialment,

Un cop lliurada la carta, els pares pregunten: "I per fer això, no ho podies haver fet tu?" i abandonen la consulta.

El pediatre busca en la pàgina web de vincles de l'Hospital Sant Joan de Déu i troba el protocol de consens. Els ho comenta a la resta de pediatres del CAP i s'assabenta que també està a la intranet. Aleshores decideix refer el cas i actuar segons el protocol.



Comentaris al cas clínic 1

El pediatra hauria d'haver considerat l'estrès familiar i la por a un tumor intracranial.

- La realització d'un **fons d'ull** hagués pogut aportar tranquil·litat.
- La utilització d'un **calendari de cefalees consensuat**, on hi consten els logos de l'hospital i l'assistència primària, a més de la inqüestionable utilitat per al diagnòstic, hagués proporcionat, a la família, la sensació d'acompanyament durant el procés.
- El registre del PedMIDAS hauria fet evidents als pares les dades objectives sobre l'afectació de les cefalees en el dia a dia d'en Sergi.

Cas clínic 2

Una setmana després d'haver llegit el protocol de consens, ve en Tomàs, acompanyat del seu pare, a la consulta.

En Tomàs és un nen de 8 anys d'edat que ha canviat de pediatre *"perquè no li feien cas"*. El motiu de la consulta és la cefalea. Explica que porta uns dies amb mal de cap. El pare refereix que *"sempre li passa el mateix. Es tanca a la seva habitació i no vol que ningú li digui res. Estem molt preocupats!"*

Es realitza l'anamnesi segons protocol:

Sempre és igual el mal de cap?

- El pare diu que sí, que comença a notar-lo rar i que al cap d'una estona es tanca a la seva habitació i quan li pregunten diu que és *"com si em donessin cops de puny per dintre"*.

La primera vegada que va tenir mal de cap va coincidir amb alguna circumstància especial?.

- No ho recorden.

Des de quan té mal de cap?

- El pare diu que la primera vegada que recorda va ser el dia que va fer els 6 anys.

Cada quant té mal de cap?

- No sabrien dir-ho exactament, però durant el darrer any li ha passat 2-3 vegades i creuen que un parell de vegades més enguany.

Quan dura habitualment?

-Entre 30 minuts i 1 hora que *"no hi ha qui li parli"* i després està *"2-3 dies tocat"*.

Té algun predomini horari?

- Pensen que no però no ho saben concretar.

Hi ha alguna cosa que produeixi o empitjori el dolor?

- Els sembla que no però potser els dies que ha dormit menys.

Té algun símptoma previ al mal de cap?

- En Tomàs diu que se sent rar, però no sap explicar més.

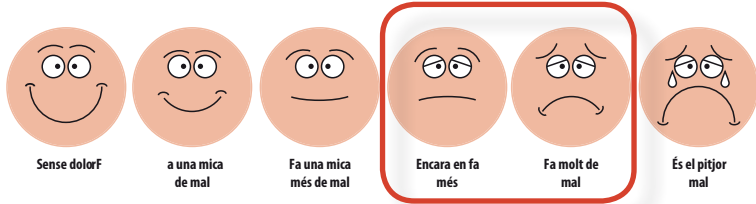
Quan et fa mal, a quin lloc del cap et fa mal?

- Diu que ara li fa mal i que és com si *"em donessin cops al costat de l'orella"*, però que de vegades també és al front.

Com és el dolor?

- *"Com cops de peu per dintre"*.

Et fa molt de mal?



S'acompanya el mal de cap d'altres símptomes?

- El pare explica que baixa les persianes i es tanca.

Hi ha alguna cosa que alleugi el dolor?

- Li donen ibuprofèn i el sol calmar.

Té algun símptoma entre les crisis de dolor?

- *"No, després d'un parell de dies és un nen feliç i normal"*.

Valoració dels antecedents personals

- Sense antecedents rellevants.

Valoració dels antecedents familiars

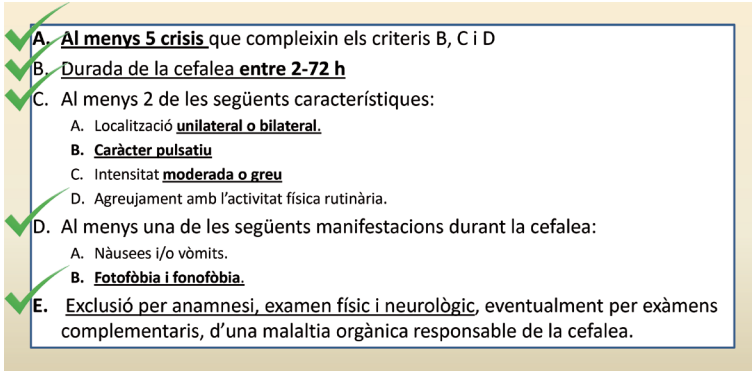
- El pare explica que *"la mare pateix de migranyes i la sogra també"*.

S'efectuen exploració física i neurològica completes que resulten normals.

La TA és de 98/58 mm Hg. Normal per sexe, talla i edat.

Es realitza un fons d'ull que també és normal.

S'apliquen els criteris de l'IHS de migranya sense aura.



- ✓ **A. Al menys 5 crisis** que compleixin els criteris B, C i D
- ✓ **B. Durada de la cefalea entre 2-72 h**
- ✓ **C. Al menys 2 de les següents característiques:**
 - A. Localització **unilateral o bilateral.**
 - B. **Caràcter pulsatiu**
 - C. Intensitat **moderada o greu**
 - D. Agreujament amb l'activitat física rutinària.
- ✓ **D. Al menys una de les següents manifestacions durant la cefalea:**
 - A. Nàusees i/o vòmits.
 - B. **Fotofòbia i fonofòbia.**
- ✓ **E. Exclusió per anamnesi, examen físic i neurològic, eventualment per exàmens complementaris, d'una malaltia orgànica responsable de la cefalea.**

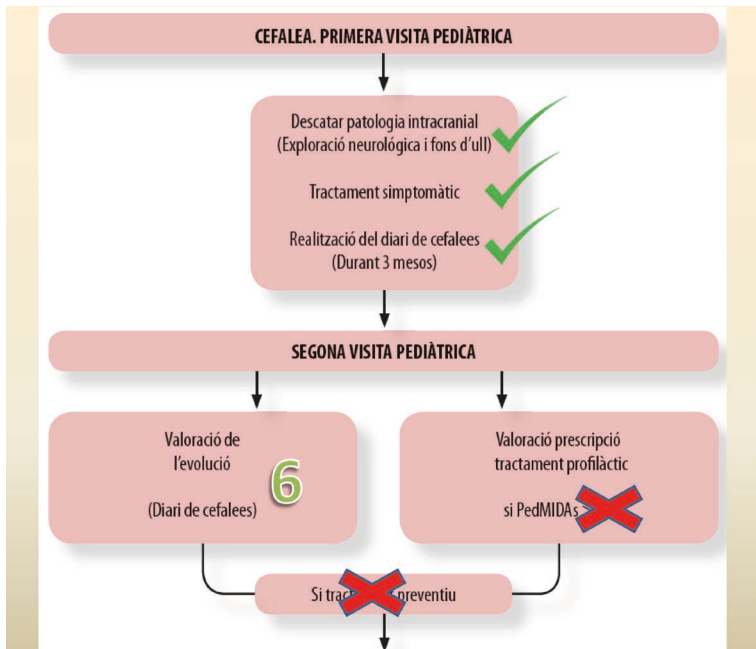
Compleix criteris de migranya sense aura.

Se'ls mostra i lliura el **calendari de cefalees del protocol de consens** que han d'omplir i se'ls explica que es tracta d'un protocol consensuat amb l'Hospital Sant Joan de Déu. Se'ls comenta que estem avançant una feina que faria l'especialista quan el visités.

El pare surt tranquil i amb el compromís de tornar als tres mesos amb el calendari omplert.

El pediatre els refereix que si hi ha algun canvi en la clínica, que tornin abans.

Tres mesos després tornen en Tomàs i el seu pare amb el calendari omplert. Només ha tingut una crisi i la puntuació del PedMides és de 6 punts.



S'explica al pare que es tracta d'una cefalea que compleix amb els criteris de migranya i que no reuneix els criteris per indicar un tractament preventiu.

Es recomana començar el tractament específic ràpidament un cop iniciada la cefalea.

Cas clínic 3

La Laia té 12 anys i ve a la consulta amb la motxilla plena i enfurrunyada amb la seva mare perquè l'ha portat al metge i té exàmens l'endemà. Porta també la bossa d'esports perquè a les 8 comença l'entrenament de bàsquet. El motiu de consulta són les cefalees.

La mare explica que té mal de cap molt sovint i des que va començar el curs, quan arriba a sopar, després de l'entrenament de bàsquet, a dos quarts de deu els dilluns, dimecres i divendres. Diu la Laia que ja surt amb mal de cap de l'activitat extraescolar d'anglès però que no pot faltar a l'entrenament. Els dimarts i els dijous va amb el seu pare i la mare diu. *"l'ell sempre diu que tot va bé"*. Els pares estan separats. Els caps de setmana els sol passar bé però els diumenges a la tarda comencen altra vegada els mals de cap.

Es du a terme l'anamnesi segons protocol:

Sempre és igual el mal de cap?

- *"Gairebé sempre... Noto una pressió com si fos una diadema que m'estreny ... i així tota l'estona... de vegades dura un parell d'hores... però de vegades dura un parell de dies..."*

La primera vegada que vas tenir mal de cap va coincidir amb alguna circumstància especial?

- No ho recorda.

Des de quan tens mals de cap?

- Respon la mare: *"Aquest any ha empitjorat molt... Ha canviat de col·legi, la separació... En aquest col·legi exigeixen molt..."*

Cada quan et fa mal el cap?

- *"Gairebé tots el dies almenys una estona..."*

Quanta estona et dura habitualment?

- *"Des d'un parell d'hores fins a un parell de dies"*

Tenen algun predomini horari?

- *“Comença a mitja tarda, amb les extraescolars, i fins que s’adorm”, apunta la mare. “Alguns dies ja s’aixeca amb mal de cap però normalment es comença a queixar més tard”.*

Hi ha alguna cosa que et produeixi o empitjori el mal de cap?

- La Laia diu que no i afegeix : *“Et queden moltes preguntes? És que arribaré tard a l’entrenament...”*

Tens algun símptoma previ al mal de cap?

- *“No”.*

A quin lloc del cap et fa mal?

- *“A la zona de la diadema”*

Cóm és el dolor?

- *“Com si m’estrenyessin el cap”.*

Et fa molt mal? Valora'l del 0 al 10.

- *“4”.*

S’acompanya el mal de cap d’altres símptomes?

- *“No”, diu la Laia. “Està més intractable”, diu la mare. No presenta vòmits ni nàusees.*

Tens algun símptoma entre les crisi de dolor?

- *“No” diu la Laia. “Però gairebé sempre està així”, afegeix la mare.*

Valoració dels antecedents personals.

- Sense antecedents rellevants.

Valoració dels antecedents familiars

- No en refereixen cap.

Es realitza l’exploració física i neurològica que resulta normal.

La TA és de 123/79 mm Hg i la FC de 100 bpm.

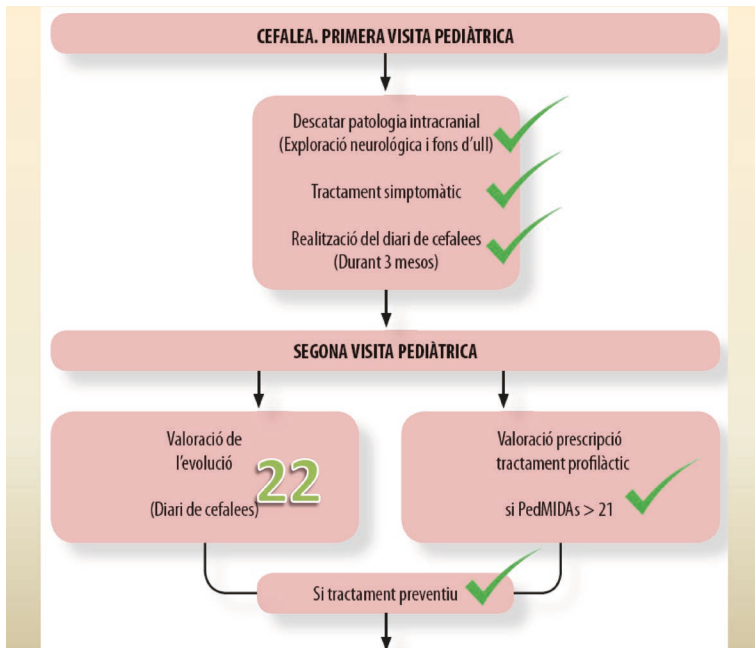
El fons d'ull és normal.

Compleix criteris de cefalea tensional.

- A. ✓ Com a **mínim 10 episodis** previs de cefalea que compleixin els criteris B, C i D
- B. ✓ La cefalea dura **entre 30 minuts i 7 dies**.
- C. ✓ Com a mínim 2 de les següents característiques del dolor:
 - A. **Caràcter opressiu.**
 - B. Intensitat **lleu/moderada**.
 - C. **Localització bilateral.**
 - D. ✓ **No empitjora amb l'activitat física.**
- D. ✓ Els 2 següents:
 - A. **Absència de nàusees i vòmits.**
 - B. **No fotofòbia o fonofòbia**, o només una de les dues.
- E. ✓ Com a mínim un dels següents.
 - A. La història clínica, **examen físic i proves neurològiques no suggereixen cap malaltia.**
 - B. Si hi ha sospita d'alguna malaltia però la cefalea tensional no ha aparegut per primera vegada en relació amb aquesta malaltia.

El pediatre explica que compleix els criteris de cefalea tensional, tranquil·litza la mare i la Laia explicant que la TA és una mica alta i que li prendran la pressió en tres ocasions en tres dies diferents per assegurar-se que no hi ha cap problema. Se'ls lliura el calendari de cefalees del protocol de consens perquè l'omplin durant 3 mesos. Se'ls indica que si es produeix algun canvi en la clínica, que tornin abans.

Tornen passats els tres mesos amb el calendari omplert. La puntuació del PedMIDAS és de 22. Gairebé la totalitat dels dimecres fins als divendres i algun diumenge. En total 13 al mes.



El pediatre els explica que compleix els criteris de cefalea tensional i que, segons protocol, caldria valorar el tractament profilàctic amb amitriptilina. Els explica el efectes secundaris més freqüents i que abans d'iniciar-lo caldria fer-li un ECG. Demanen temps per pensar-s'ho.

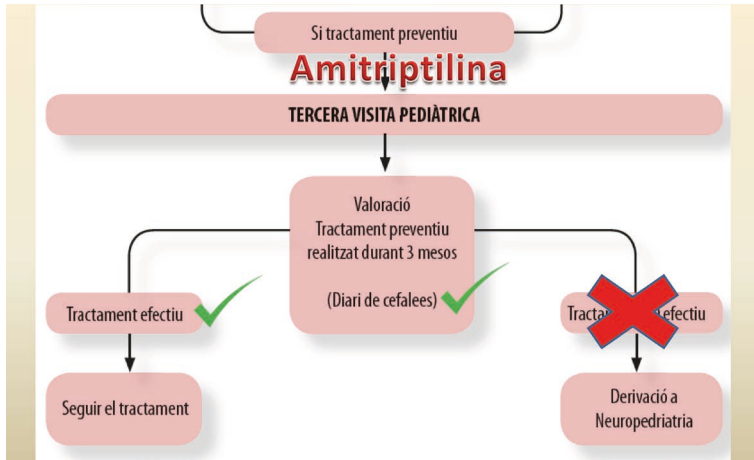
A cap d'un mes tornen, han començat els exàmens i està pitjor. Han decidit fer el tractament preventiu.

Es fa l'ECG que resulta ser normal. Es torna a prendre la TA que es manté dintre de valor de normalitat i es pauta amitriptilina a dosi d'inici de 0,25 mg/kg/dia en presa única nocturna de 12,5 mg durant 15 dies i se cita per a control.

A les dues setmanes es comprova que la tolerància ha estat bona sense somnolència ni sequedat de mucoses, però persisteixen les cefalees. La TA és de 116/76 mmHg. Es decideix augmentar la dosi a 0,5 mg/kg/dia: dosi de 25 mg i es torna a citar per dintre de 15 dies.

Passats els 15 dies, la tolerància continua sent bona però ha aparegut una somnolència que l'ajuda a tenir un son més tranquil. La Laia està molt contenta, ja no té mal de cap. La TA és de 115/76 mm Hg. Se li manté la dosi d' Amitriptilina i se li lliura un nou calendari perquè l'omplin durant tres mesos més.

Als tres mesos es comprova que la tolerància continua sent bona i que l'afectació ha disminuït amb un PedMIDAS de 8.




Es decideix continuar el tractament i es tornarà a valorar al cap de tres mesos més i, aprofitant que vénen les vacances, s'intentarà treure-li el tractament.

Annexos

Annex 1 - Anamnesi dirigida en cas de cefalea

1. El mal de cap, és sempre igual?
2. La primera vegada que vas tenir mal de cap, va coincidir amb alguna circumstància especial?
3. Des de quan tens mals de cap?
4. Cada quan et fa mal el cap?
5. Quan dura habitualment?
6. Té algun predomini horari?
7. Hi ha alguna cosa que et produeixi o t'agregui el mal de cap?
8. Tens algun símptoma previ al mal de cap?
9. On es localitza el dolor?
10. Quina intensitat té?
11. Com és el dolor?
12. El mal de cap ve acompanyat d'altres símptomes?
13. Hi ha alguna cosa que t'alleugereixi el dolor?
14. Tens algun símptoma entre les crisis de dolor?
15. Valoració dels antecedents personals.
16. Valoració dels antecedents familiars.

Annex 2 - Pla de seguiment coordinat de les cefalees



Institut Català de la Salut
Direcció d'Atenció Primària
Costa de Ponent

Sant Joan de Déu
HOSPITAL MATERNINFANTIL - UNIVERSITAT DE BARCELONA

Pla de seguiment coordinat de les cefalees
Neurologia Hospital Sant Joan de Déu - Pediatria Assistència Primària

(Aquest qüestionari ajudarà a valorar el tractament més adequat pel seu fill/a. Cal omplir-lo durant 3 mesos)

Cognoms, Nom: _____
Mes num.: _____

	MESOS												TOTAL		
	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	7 ^a	8 ^a	9 ^a	10 ^a	11 ^a	12 ^a			
Dia del mes (especificar festius)															21
On fa mal? ⁽¹⁾															C
Quant ha durat el dolor? (en hores)															S
Et feia molt de mal? ⁽²⁾															7
Has hagut de prendre analgèsics?															7
Resposta als analgèsics? ⁽³⁾															R
Et molestava el llum?															R
Et molestaven els sorolls?															R
Tenies nàusees i/o vòmits?															R
Abans del mal de cap tenies sensacions a la vista? ⁽⁴⁾															R
T'ha despertat a la nit el mal de cap?															R
Has faltat a l'escola/institut?															R
Has hagut d'entrar tard o sortir abans d'hora de l'escola/institut?															R
T'ha afectat el rendiment escolar?															R
Has hagut de deixar de fer els deures a casa?															R
Has hagut de deixar de fer jocs, esports o activitats socials?															R
Has pogut participar a jocs, esports o activitats socials però la capacitat habitual ha estat disminuïda?															R

(1) T = tot el cap; F = al front; D = al darrera; C = a un costat; 2C = als costats; V = variable • (2) De 1 a 10 (1 = pocíssim; 10 = no es pot aguantar)

(3) B = bona; R = regular; D = dolenta. • (4) Llumes, visió borrosa, etc. Si la resposta és si, omple el requadre; si és no, posi un punt.

Bibliografía

1. III Edición de la Clasificación internacional de cefaleas. Versión beta (marzo 2013). *Cephalalgia* Julio 2013 vol. 33 no. 9, 629-808
2. Cancho Candela R. Cefalea en el niño. *Pediatr Integral* 2011; XV(9): 868-875
3. Dominguez Salgado M, Medeter Hengstl S, Santiago Gómez, R. Cefalea en la infancia y la adolescencia. Aportaciones basadas en la evidencia. *Acta Pediatr Esp.* 2007; 65(6): 269-276.
4. Fernández Rodríguez M, Orejón de Luna, G. Mesa redonda. Migraña en la infancia. *Rev Pediatr Aten Primaria Supl.* 2012; (21): 29-35.
5. Herraz JL, Argumosa A. Cefaleas. *Bol Pediatr* 2000; 40: 100-108.
6. Eiris-Puñal J, Gómez-Lado C, Castro-Gago M. Cefaleas. *An Pediatr Contin.* 2006; 4(1): 12-23.
7. Grupo de trabajo. Protocolo para el manejo de la cefalea en Atención Primaria. Servicio Canario de salud. 07/06/2011.
8. Melián R.M. Protocolo de cefalea en el niño en Atención Primaria Can Ped Volumen 32, nº3. Setiembre-Diciembre 2008.
9. Rothner AD. Hedache. En: Swaiman KF, Ashwal S, editors. *Pediatric neurology*. 3rd edition. St. Louis: Mosby-Year Book; 1999. P.747-58
10. Rothner AD. Headache in children and adolescents: Update 2001. *Semin Pediatr Neurol.* 2001; 8:2-6
11. Eiris Puñal, J. Alonso Curcó X. Cefalea infantil. *An Pediatr Contin.* 2013; 11 (6): 301-11
12. Herranz Fernández JL. Me duele la cabeza, ¿Qué hacemos en Atención Primaria? En AEPap ed. *Curso de Actualización Pediátrica 2012*. Madrid: Exlibris Ediciones 2012. P. 73-80
13. Rufo Campos M. Manejo de las cefaleas infantiles en Atención Primària. Glaxo Smith Kline, S.A. 2005
14. Campistol J, Lopez Casas J. Cefaleas en el niño y adolescente. Preguntas y respuestas. Ed Janssen Cilag, Madrid, 2007
15. Campistol, J. Protocolo de actuación en migraña de la infancia y adolescencia. V Reunión Anual de la Sociedad Asturiana de Pediatría de Atención Primària 2005.
16. Campistol J. Cefaleas en Pediatría. Manual de Neurología para Pediatras Ed Panamericana Madrid, 2011.
17. Bonthius D.J., Lee A. Approach to the child with headache. Dec. 2013. UpToDate
18. O'Brien H.L, Kabbouche M.A., Kacperski J., Hershey A. Treatment of Pediatric Migraine. *Curr Treat Options Neurol* (2015) 17: 1 che (JR Couch, Section Editor)
19. D. Lewis, S. Ashwal, A. Hershey, et al. Practice Parameter: Pharmacological treatment of migraine headache in children and adolescents. *Neurology* 2004;63;2215
20. Guía oficial para el diagnóstico y tratamiento de las cefaleas 2011. Guía oficial de la Sociedad Española de Neurología
21. Acute treatment of migraine in children. UpToDate 2016
22. Guía de recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de la migraña en la práctica clínica (SEN, SEMFYC, SEMERGEN, SEMG).

23. Tension type headache in children. UpTo Date 2015
 24. Preventive treatment of migraine in children. UpTo Date 2015
 25. O'Brien HL, Kabbouche MA, Kacperski J, Hershey AD. Treatment of pediatric migraine. *Curr Treat Options Neurol.* 2015; 17:326
 26. Tajti J, Szok D, Csati A, Vécsei L. Prophylactic Drug Treatment of Migraine in Children and Adolescents: An Update. *Curr Pain Headache Rep* (2016) 20:1
 27. Lewis D, Aswal S, Hershey A, Hirtz D, Yonker M, Silberteín S. Partis Parameter: Pharmacological Treatment of migraine headache in children and adolescents
 28. Hickman C., Lewis KS, Little R, Rastogi RG, Yonker M. Prevention for pediatric and adolescent migraine. *Headache* 2015;55: 1371-1381
 29. Guia oficial de diagnòstic i tractament de la cefalea de la Societat Catalana de Neurologia
 30. Micromedex Flunarizine pediatric dosage in migraine
-



Generalitat de Catalunya
Departament de Salut



Mimos es preocupa per la salut dels nens