

IMAGERIE dans les céphalées: Pour qui? Pourquoi?

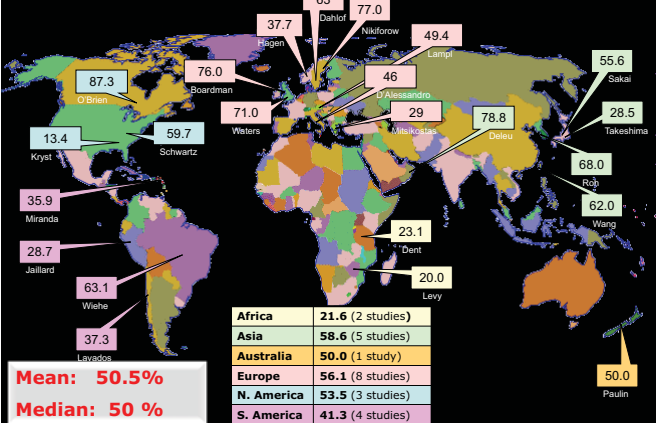
Unité de Recherches sur les Céphalées
Dépt. de Neurologie et GIGA-Neurosciences
Université de Liège

Jean Schoenen
Professeur Ordinaire
ULg

GIGA-Neurosciences
CHU-Sart Tilman

Headache in adults: 1-year prevalence

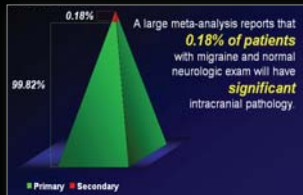
Population or community-based
surveys of >500 participants
covering ages 25-60 y



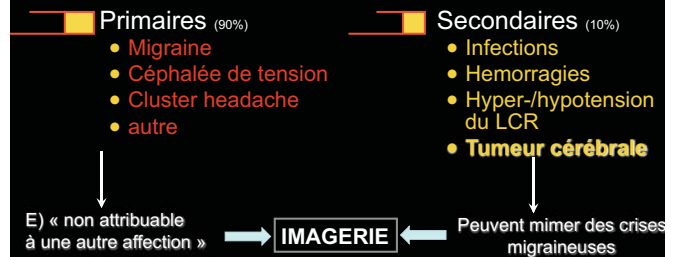
Questions du jour

Chez quel patient faut-il une imagerie ?

Quels sont les apports de l'imagerie ?



Céphalée "primaire" ou "secondaire"



Des critères de diagnostic précis (ICHD-II Cephalalgia 2004)

1. Les céphalées « classiques »

Critères de diagnostic IHS

Migraine

n ≥ 5

4 - 72 h



Tension

n ≥ 10

30 min - 7 jours



Normal

ICHD-II (Cephalalgia 2004)

1.1. Migraine sans aura (MO) : 80%

1.2. Migraine avec aura (MA) : 20%

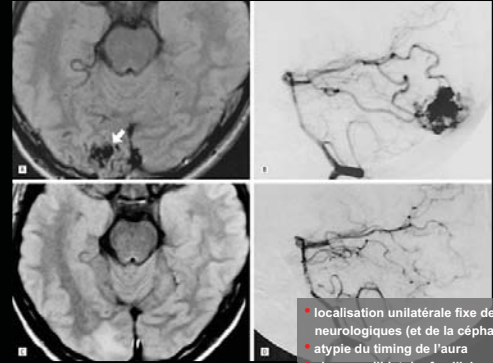
- symptômes visuels et/ou sensitifs à la fois « positifs » (scintillations/picotements) et « négatifs » (scotome/engourdissement)
- installation progressive en ≥ 5 minutes
- chaque symptôme dure ≥ 5 ≤ 60 minutes
- symptômes visuels d'abord: 90%
- symptômes visuels sont en noir/gris/blanc, et non colorés
- la céphalée commence dans les 60 minutes après l'aura, mais elle peut être absente

cas 1

- femme de 26 ans
- depuis 3 ans, crises de paresthésies **toujours droites** débutant à la main, remontant jusqu'à l'hémiface droite; parfois associées à des troubles de la parole
- **troubles visuels exceptionnels** pendant la crise
- durée: 20-40 min
- suivies ou accompagnées par des hémicrâniées **toujours gauches** avec photophobie, mais sans troubles digestifs

Quel est votre diagnostic ?

Angiome pariéto-occipital mimant une migraine avec aura



Algie vasculaire de la face / Cluster Headache

- Douleur unilatérale (péri)orbitaire insupportable
- Début rapide (5 – 15 min) / durée limitée (45 – 90 min)
- Patient "agité" (n'arrête pas de bouger)
- Crises nocturnes
- Evolution cyclique/saisonnnière
- Signes autonomes ipsilatéraux
 - Larmoiement et injection conjonctivale
 - Obstruction nasale/ rhinorrhée
 - Ptosis et myosis
 - Oedème paupières/face

= « Céphalée trigéminal autonome »



Episodique (90%)

Chronique (10%)

- Depuis plus d'1 an, grappes sans rémission spontanée d'au moins 1 mois
- ? 1-2% réfractaires aux traitements médicaux

Cas 2

- ✓ homme de 57 ans: depuis 10 ans algies susorbitaires droites subintrantes
- ✓ pas de rythme saisonnier, pas de rémission
- ✓ la douleur est modérée à intense, dure +/- 2 hrs and survient 2-3 x/semaine
- ✓ elle est associée à une injection conjonctivale ipsilatérale avec larmoiement et obstruction nasale
- ✓ les crises peuvent être déclenchées par l'alcool
- diagnostics précédents: «neuralgie du V» (MG), «cluster headache»(Neuro)

✓ Scanner RX: adenome hypophysaire

✓ biologie: hyperprolactinémie

✓ disparition des douleurs 2 semaines après instauration Rp par bromocriptine

✓ diagnostic : macroprolactinome



Questions du jour

Chez quel patient faut-il une imagerie ?

- Céphalée primaire « atypique »
- Céphalée trigéminal autonome
- Céphalée de « tension »
- Céphalée « alarme »
- Céphalée inexpliquée

2. La céphalée « alarme »

- **S**ignes neurologiques et/ou systémiques
- **C**aractère des céphalées change
- **A**ggravation progressive d'une céphalée
- **N**ouvelle céphalée (surtout chez sujets âgés)
- **E**xplosive ou « plus intense que jamais »
- **R**ésistance aux médicaments symptomatiques et/ou escalade des doses



La céphalée en «COUP DE TONNERRE »

Céphalée avec

- début explosif (fraction de seconde)
- intensité insupportable
- souvent suivie de nausées, photophobie

SANS

- raideur nucale
- signes neurologiques focaux
- trouble de la conscience

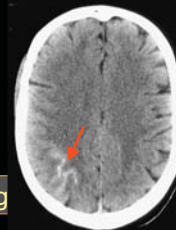
Est-elle secondaire (30%) ou primaire (bénigne) (70%) ?

Ne vous posez pas la question ! Envoyez-le aux Urgences !

Céphalée

Anamnèse
Ex. clinique

Suspicion d'hémorragie sous-arachnoïdienne



Ang

Positivité du Scanner RX

- 98% : 12 premières heures
- 90% : 24 hrs après
- 76% : 48 hrs après
- 58% : 5 jours après

PL
-Spectrophotométrie LCR +
100% jusqu'à 2 sem.
40% jusqu'à 4 sem
• Cytologie LCR: pigmentochages
détectables jusqu'à 3 mois

Chercher autre étiologie

Chirurgie

Répéter après 1-2 semaines

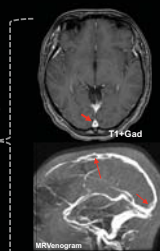
Céphalées en « coup de tonnerre »

1. Primaires: 50%

- bénignes, peuvent récidiver
- évolution vers migraine/céphalées de tension

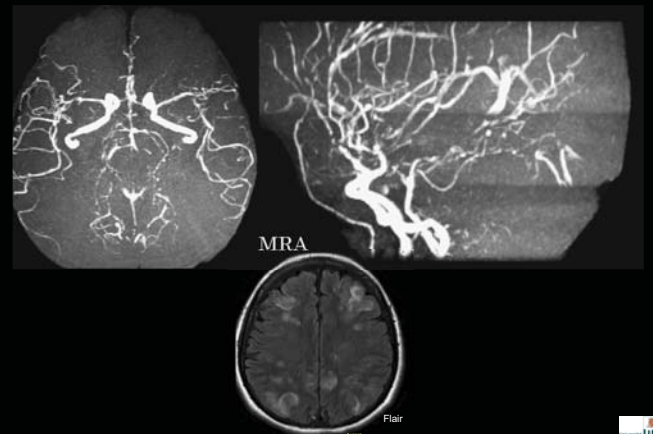
2. Secondaires: 50%

- hémorragie sous-arachnoïdienne (anévrisme)
- thrombose sinus veineux intracrânien
- hémодисsection artère carotidienne/vertébrale
- apoplexie pituitaire
- crise hypertensive
- **syndrome de vasoconstriction cérébrale réversible**



(Schweid et al. Lancet Neurol 2005)

Syndrome de vasoconstriction cérébrale réversible



Syndrome de vasoconstriction cérébrale réversible

(adapted from the International Headache Society diagnostic criteria for "acute reversible cerebral angiopathy" and the criteria proposed in 2007 by Calabrese et al)

- **céphalée** aiguë et intense, souvent « en coup de tonnerre »
- **décours** monophasique (pas de nouveaux symptômes au suivi)
- **vasoconstriction** segmentaire de plusieurs artères cérébrales démontrée en angio-CT (sensib.:80%), angio-RMN (90%) ou angio sélective (100%); MAIS peut prendre 1 semaine pour être visible!!
- **normalisation** complète des artères démontrée par angio de contrôle après 12 semaines
- **causes**: « 1° »: 40%; « 2° »: 60% - postpartum, éclampsie/ substances vasoactives (cannabis, cocaïne, vasoconstricteurs).....
- **complications**: hémorragies, ischémies, **SERP**
- **traitement**: nimodipine iv + symptomatique

La céphalée « orthostatique »

(sur hyotension du LCR)

- **Phénotype typique : céphalée orthostatique pure**
 - survient <15 min après le lever, disparaît en <15 min en position couchée
 - occipitale, frontale, ou diffuse, avec douleur et raideur nucale
 - intensité variable, habituellement constrictive, non pulsatile
 - quotidienne, parfois épisodique
- **Phénotype atypique : non orthostatique**
 - céphalée chronique quotidienne + aggravation orthostatique
 - ↑ par effort, toux, ou « en coup de tonnerre »
 - paradoxale (↑ en décubitus)
 - (céphalée absente)

Causes (ICDH-II)

- 7.2.1. dural puncture
- 7.2.2. CSF fistula
- 7.2.3. « spontaneous »

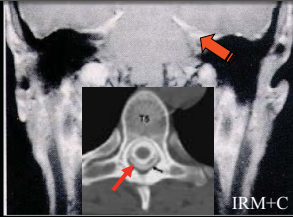
(Mokri. Mayo Clin Proc 199;74:1113, Bousser 2005)

La céphalée « orthostatique »

Hypotension intracrânienne sur fuite de LCR

Causes

- post-PL
- post-périturale « ratée »
- spontanée



Traitement

- décubitus, caféine
- ACTH, corticoïdes..
- **blood patch épidual**

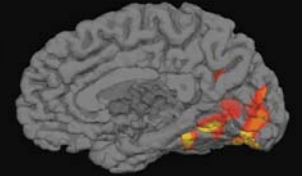
L'imagerie fonctionnelle comme outil de recherche

Hedstrom M, Sanchez del Rio et al. Proc Natl Acad Sci USA. 2011;108:4927-4932.



Cortical spreading depression (CSD)
(dépression corticale propagée)

... enregistrée en RMNF



IMAGERIE STRUCTURALE indiquée si

- Céphalées 1° atypiques
- Céphalées explosives
- Céphalées d'effort
- Céphalées trigéminales autonomes
- Examen clinique anormal