

UE 21 Système neurosensoriel - TIMSIT**DATE : 18/10/2024****GROUPE : Eléonore de Coattarel, Claire Geffroy, Pol Tymen****REMARQUES : Cours similaires à l'an passé, parties grisées supprimées.**

Céphalées et Syndrome Méningé

Table des matières

I) Céphalées	2
A) Généralités	2
B) Douleur des structures crâniennes	2
C) Transmission des messages douloureux	3
D) Liquide céphalo-rachidien (LCR)	3
1) Généralités	3
2) Circulation du LCR	4
E) Mécanismes généraux de la céphalée	5
F) Orientation étiologique des céphalées	5
1) Céphalée d'installation brutale dit « en coup de tonnerre »	6
II) Syndrome méningé	10
A) Définition	10
B) Signes fonctionnels	10
C) Examen clinique	10
D) Formes étiologiques du syndrome méningé	11
1) Hémorragies méningées (vues précédemment)	11
2) Méningites	11
III) Syndrome d'hypertension intracrânienne (HIC)	12
A) Définition	12
B) Volume cérébral	12
C) Physiopathologie	12
D) Conséquences de l'HIC	13
E) Symptômes	14
IV) Céphalées récurrentes, plus ou moins bénignes → PRIMAIRES	15
A) Migraine (la plus courante)	15
1) Migraine sans aura ou commune	15
2) Migraine avec aura	16
B) Névralgie essentielle du trijumeau	17
V) Conclusion	20
QCM d'entraînement	20

I) Céphalées

A) Généralités

Définition : Il s'agit d'une **douleur** ressentie au niveau de la **boîte crânienne** en rapport avec une atteinte des **structures crânio-faciales** (motif de consultation **très fréquent** +++ aux urgences, c'est soit bénin soit très grave).

L'encéphale est insensible donc la douleur vient de structures crânio-faciales tout autour de l'encéphale.

Lors d'une chirurgie éveillée (chirurgie à cerveau ouvert) des tumeurs : on teste les fonctions du patient alors qu'il est éveillé : il n'a pas mal car l'encéphale est insensible.

B) Douleur des structures crâniennes

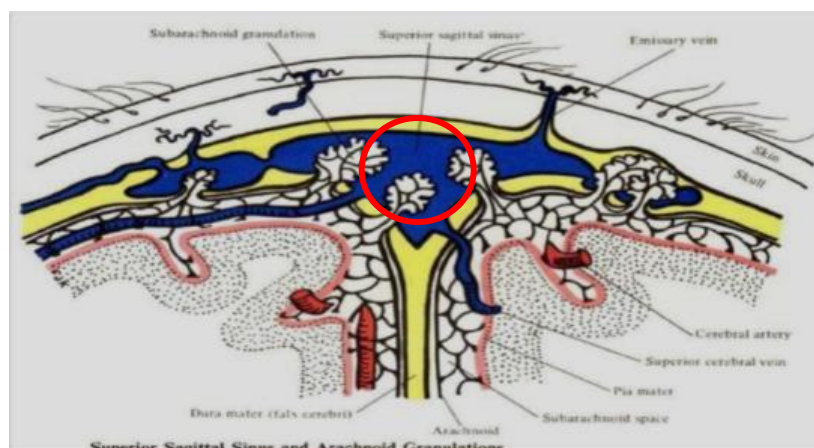
La sensibilité à la douleur concerne :

- **sinus veineux** (collecte le sang non oxygéné du cerveau) : thrombophlébite cérébrale (atteinte du sinus sagittal supérieur)
- **artères** : vasospasmes (vasoconstriction des vaisseaux)
- **dure-mère** : atteintes infectieuses
- toutes les **structures extra-crâniennes** (face + sensibilité : cuir chevelu, les sinus, la face, les oreilles, le cou...)

L'insensibilité à la douleur concerne :

- **parenchyme cérébral** (d'où la possibilité des opérations à crâne ouvert avec un patient conscient) : permet de faire de la chirurgie éveillée
- **épendyme**
- **plexus choroïdes**
- **pie-mère**
- **arachnoïde**
- **dure-mère à la convexité** (fixée à l'os)
- **crâne**

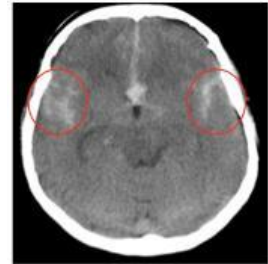
Le sinus veineux est un accolement de membranes qui vont créer une cavité dans laquelle le sang veineux va s'écouler. Il se draine dans la veine jugulaire. (ici en bleu sur la coupe coronale)



Le sinus sagittal supérieur (entouré en rouge) draine l'ensemble du flux veineux du cerveau.

On peut avoir une migraine avec **vasodilatation ou vasoconstriction** qui donne mal à la tête, on peut aussi avoir des inflammations locales.

Une thrombophlébite cérébrale donne mal à ma tête par occlusion d'un sinus veineux. L'occlusion d'une artère donne aussi mal à la tête. (visible au scanner, tâches blanches de chaque côté)



Ce qui peut faire mal :

- Une compression ou dilatation du sinus sagittal supérieur
- Une inflammation méningée (dure-mère mais pas l'arachnoïde)
- Une occlusion ou dilatation (migraine) d'une artère.

C) Transmission des messages douloureux

2 grands systèmes pour véhiculer la douleur :

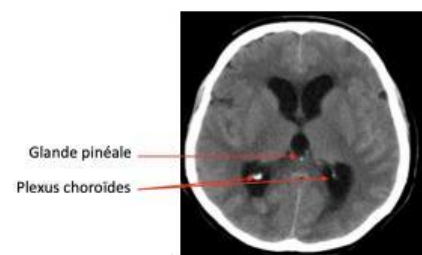
Via le nerf trijumeau (V)	Via les trois racines cervicales
<ul style="list-style-type: none"> • Sinus frontaux (sinusite) • Cavités orbitaires (glaucome) • Articulation temporo-maxillaire • Artère temporale superficielle (branche de la carotide interne). Elle est touchée dans <u>la maladie de Horton</u>, qui est une inflammation des vaisseaux, et donc une vascularite gigantesque superficielle. • Structures intracrâniennes sensibles situées au-dessus de la tente du cervelet (SSS, artères vertébrales, veines et dure-mère, otites) 	<ul style="list-style-type: none"> • Premières articulations vertébrales : C1, C2, C3 • Muscles cervicaux (douleurs du cou peuvent donner mal tête) • Oreille moyenne et mastoïde (otites) • Portion extra crânienne de l'artère vertébrale, artère occipitale • Structures intracrâniennes sensibles situées en dessous de la tente du cervelet, régions sus-tentorielles <p>=> explique que des douleurs du cou font mal à la tête</p>

D) Liquide céphalo-rachidien (LCR)

1) Généralités

Le **LCR** est un liquide « **eau de roche** » physiologiquement produit par les **plexus choroïdes** surtout dans les ventricules latéraux (à moindre degré dans les 3ème et 4ème ventricules) → calcifiés au scanner (physiologiquement).

La glande pinéale produit la mélatonine jouant un rôle dans le sommeil. Ces calcifications sont physiologiques et également visibles au scanner.



Volume total du LCR dans les ventricules et les espaces sous-arachnoïdiens = **125 mL** qui sont renouvelés 4 fois par jour, ce qui donne un volume total **d'environ 500 mL/jour**. Il y a une quantité moindre autour de la moelle.

2) Circulation du LCR

Le LCR, **produit** par les **plexus choroïdes** dans les **ventricules latéraux**, entre dans le **troisième** ventricule par les **trous de Monro** (2 trous de Monro pour chaque ventricule cérébral).

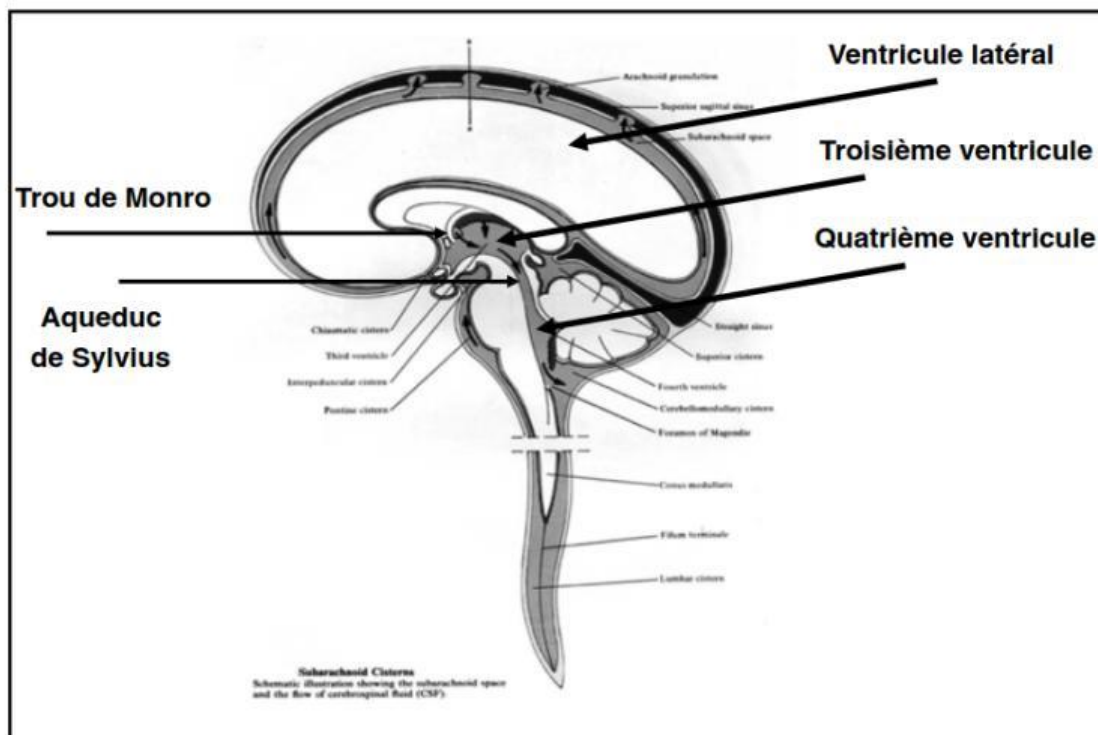
Puis le LCR passe par l'**aqueduc de Sylvius** pour arriver dans le **quatrième** ventricule. Il descend autour de la moelle puis remonte dans la convexité (passe tout autour de l'encéphale).

Du quatrième ventricule, il rejoint donc les **espaces sous-arachnoïdiens** pour entourer le névraxe.

La **résorption** du LCR se fait par les **villosités arachnoïdiennes (Granulation de Pacchioni)** dans le **sinus longitudinal supérieur**. La circulation du LCR est rapide.

En cas de thrombophlébite, il n'y a pas de résorption du LCR, ce qui produit un gonflement des ventricules et une compression. Cette compression provoque des céphalées.

Important de connaître la circulation du LCR car peut-être la source de céphalées.



Non-indiqué sur le schéma mais ne pas oublier que le LCR est également tout autour de la moelle et du cerveau.

E) Mécanismes généraux de la céphalée

Le mal de tête est dû à une atteinte des structures sensibles :

Traction sur les vaisseaux intracrâniens principaux	<ul style="list-style-type: none"> ● Processus occupant de l'espace : <u>hémorragie méningée, tumeur</u> ● <u>Hypertension intracrânienne</u>
Distension, dilatation des artères Intracrâniennes	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>Migraine</u> (phénomène de <u>vasodilatation</u>), sensibilité médiée par le nerf trijumeau
Inflammation près de structures sensibles à la douleur (intérêt des anti-inflammatoires)	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>Méningite</u> (dure-mère sensible) ● <u>Migraine</u>
Pression directe sur le nerf trijumeau ou les nerfs cervicaux, c'est assez proche de la traction.	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>Hypertension intracrânienne</u>
Contractions soutenues des muscles du scalp (crâne) et du cou	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>Migraine</u> (céphalée chronique quotidienne)
Stimulation, causes périphériques	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>Par des maladies des yeux, des oreilles, du nez et des sinus, problèmes d'accommodation, d'otite, de sinusites, etc</u>

F) Orientation étiologique des céphalées

Il faut bien distinguer une céphalée habituelle d'une inhabituelle.

Il existe 3 grands types de céphalées :

- **Céphalées d'installation brutale dit "en coup de tonnerre"**, rares :
 - hémorragie méningée (= rupture de sang dans l'espace sous-arachnoïdien)
- Céphalées avec signes neurologiques ou généraux, rares :
 - **méningite**,
 - hypertension artérielle,
 - **hypertension intracrânienne**,
 - maladie de Horton chez les patients ayant des vascularites (inflammation de gros vaisseaux)
 - c'est une **urgence** médicale
- Céphalées récurrentes ou primaires, les plus fréquentes :
 - **migraine**,
 - **névralgie du trijumeau**,
 - algie vasculaire de la face

1) Céphalée d'installation brutale dit « en coup de tonnerre »

“C'est LA chose à retenir de ce cours !”

Hémorragie méningée en rapport avec rupture d'anévrisme. A ne surtout pas louper : urgence !

Expression : “Le coup de tonnerre dans un ciel serein”, tout va bien et d'un coup BOUM.

Définition : Céphalée **soudaine** et **sévère** qui est maximale en intensité dès le début : en **moins d'1min**. *** **Aucun prodrome**. Sensation que la tête va exploser. C'est une céphalée inhabituelle.

Douleur EVA (échelle/évaluation visuelle analogique) de 0 à 10 : **9 ou 10 en moins d'une minute**. Les gens sont souvent assez précis et c'est toujours très fort (“première fois que j'ai ça m'arrive, mal à 10”, la pire de sa vie). C'est très rapidement très fort.

C'est toujours une urgence médicale !/, quelque soit les examens complémentaires. Même si le scan est normal, il faut y penser ! L'interrogatoire est la base du diagnostic.

La cause principale est :

- **hémorragie méningée** en rapport avec une rupture d'anévrisme

Mais il existe d'autres étiologies graves moins fréquentes :

- **thrombophlébite cérébrale** (occlusion d'un sinus veineux)
- **dissection carotidienne** (hématome dans la paroi carotidienne)

Il ne faut pas passer à côté de ces céphalées car elles ont des implications graves. C'est **l'interrogatoire** qui va permettre de faire le diagnostic.

Symptômes et signes en faveur d'une hémorragie méningée :

- Histoire clinique
 - Début des céphalées: soudaine, maximale au début, céphalée en coup de tonnerre
 - Sévérité de la céphalée : la pire de sa vie ou très sévère
 - Caractéristiques qualitatives : première céphalée de cette intensité, différente des céphalées habituelles chez les malades céphalalgiques
- Signes et symptômes associés sont :
 - perte de connaissance
 - diplopie
 - convulsions
 - signes neurologiques focaux (ex : aphasie, déficit moteur, troubles sensitifs...)
- Examen clinique :
 - +/- raideur méningée (on relève le cou doucement et au lieu d'être souple il est tendu, contracté, il y a comme une résistance). On fait par ailleurs un examen neurologique entier.
 - tout signe neurologique mis en évidence (troubles visuels, aphasie, signe de Babinski...)

=> Un examen neurologique normal ne veut pas dire qu'il n'y a rien ! Parfois on a des signes à l'examen, parfois pas

- hémorragie rétinienne ou sous-hyaloïde (dans le vitré, saignement visible au fond d'oeil)

On peut classer les hémorragies méningées par l'**échelle clinique de Hunt et Hess** (échelle de gravité) :

Grade	Description
I	Asymptomatique ou céphalées minimales et légère raideur de la nuque (très rare) remarquables au scanner.
II	Céphalée modérée à sévère, raideur de la nuque, pas de déficit neurologique en dehors d'une atteinte des nerfs crâniens (VI par exemple)
III	Somnolence (c'est un signe de gravité), confusion, ou déficit moteur focal modéré.
IV	Stupeur , hémiparésie modérée à sévère, troubles végétatifs, agité, transpiration (coma léger): début du coma
V	Coma profond , rigidité de décérébration (très mauvais pronostic)

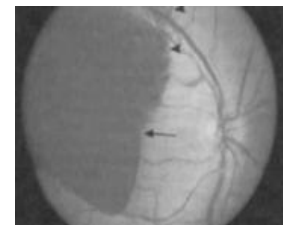
A partir du stade III, on se trouve dans une situation grave.

Examens à demander pour le diagnostic d'hémorragie méningée :

→ La première chose obligatoire à faire en cas de suspicion d'hémorragie méningée est une imagerie cérébrale avec un **scanner cérébral** ou une **IRM cérébrale** à la recherche d'un **saignement**. Faire un angioscanner des vaisseaux intracrâniens en même temps.

→ L'imagerie peut cependant être négative ! Si le scanner est normal, on va également réaliser une **ponction lombaire** à la recherche d'un saignement c'est-à-dire **d'hématies**. Si l'examen clinique montre des signes d'hémorragie, il faut continuer à chercher un saignement, même si l'imagerie est normale !

→ On peut aussi faire un **fond d'oeil**, si visible en fond d'oeil on parle d'**hémorragie vitréo-rétinienne**. (voir photo à droite témoin de l'HM avec des diffusions vers les nerfs optiques).

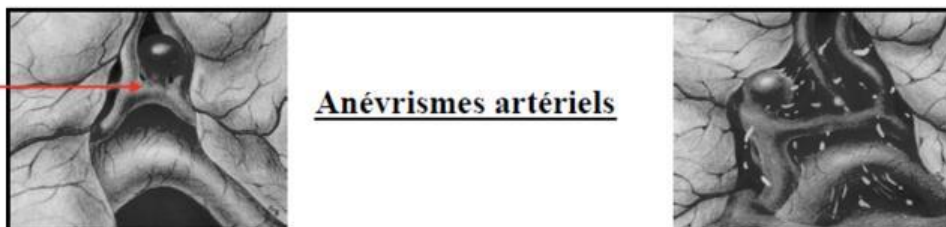
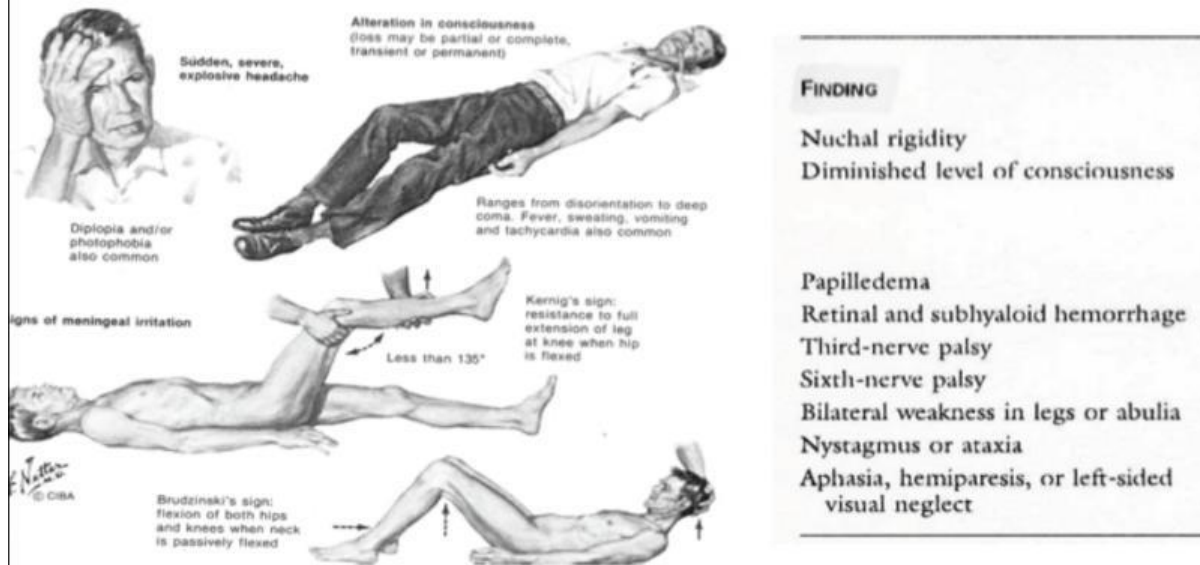


Hémorragie sous arachnoïdienne : mal de tête, raideur méningée quand on plie la tête + douleur au bas du dos quand le patient plie la jambe et coma.

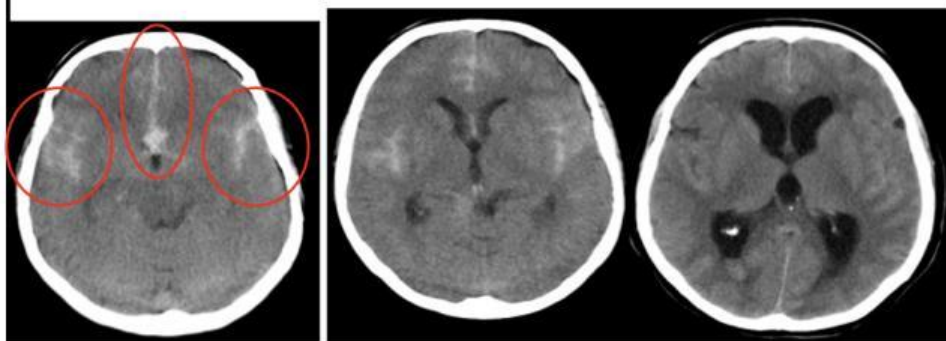
Alors que le patient est allongé, on peut observer :

- le **signe de Kernig** : incapacité à étendre la jambe, flexion de la jambe mais résistance car inflammation des méninges
- le **signe de Brudzinski** : flexion de la hanche et des genoux en réponse à la flexion de la nuque par le médecin

Hémorragie sub-arachnoïdienne spontanée



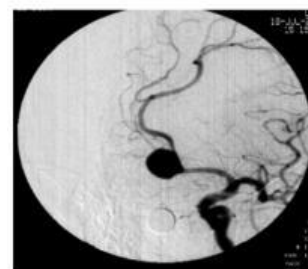
Hémorragie sub-arachnoïdienne



En haut à gauche, on voit l'artère communicante antérieure prête à se rompre. En haut à droite, elle s'est rompue et le sang s'échappe.

Au scanner, le sang apparaît blanc entre les deux hémisphères, dans les vallées sylviennes ainsi que latéralement dans les espaces sous-arachnoïdiens. Dans ces cas-là on programme un **angioscanner** en plus.

A l'**artériographie**, l'anévrisme (= dilatation de la paroi de l'artère) est visible. On peut éventuellement le traiter. Généralement dilatée au niveau de la communicante antérieure (comme ici) et de l'artère sylvienne profonde. Cette artère dilatée peut se rompre et va amener du sang dans les méninges. Cet anévrisme



peut être visible au scanner ou en IRM. Les conséquences sont également visibles à l'artériographie ou à l'angioscanner.

Il existe deux types de traitement des anévrismes :

- **Neurochirurgical** : par embolisation de l'anévrisme et la pose de clip à la base (collet de l'anévrisme) pour exclure l'anévrisme et empêcher son saignement (rare).
- **Technique endovasculaire / neuroradiologie interventionnelle** (le + souvent) : on bouche l'anévrisme via des spirales métalliques (**coils**) montées par un cathéter via les voies artérielles qui coagulent l'anévrisme et l'empêchent de saigner.

Anévrismes non rompus :

- **Céphalée et atteinte du nerf oculomoteur III intrinsèque** (= pupille) +/- **extrinsèque** (= oculomoteur) = **anévrisme ACI/ACP (mettre image réel)**
 - mydriase et paralysie oculomotrice du droit médial (branche du nerf III)
 - III partiel : mydriase OU III complet : diplopie + paralysie oculomotrice.

La mydriase est causée par le III intrinsèque alors que la paralysie est causée par le III extrinsèque.



=> Ce tableau est très évocateur d'un anévrisme de l'artère postérieure communicante qui comprime le III.

Conduite à tenir : hospitalisation + **scanner ou IRM** à la recherche de sang. Si le scanner ou l'IRM est négatif, on fait une **ponction lombaire**.

Remarque :

- Ce n'est pas parce que le malade n'a plus mal à la tête qu'il ne faut pas s'inquiéter, on peut avoir aussi un examen complémentaire normal mais avoir quelque chose de grave, donc l'interrogatoire est très important.
- La douleur peut durer plusieurs heures. Souvent elle est tellement forte que les gens comprennent qu'il y a un problème.
- Les patients peuvent avoir des antécédents de CCT et en avoir fait plusieurs (dont la douleur a cédé). Ce n'est pas parce qu'ils n'ont plus mal que ce n'est pas grave !!!

A RETENIR :

- CCT douleur max en < 1 min
- EVA à 9 ou 10
- Imagerie : scanner ou IRM à la recherche de sang
- Si négatif : ponction lombaire
- Interrogatoire important +++

II) Syndrome méningé**A) Définition**

Ensemble des symptômes qui sont liés à une irritation pathologique des enveloppes méningées du système nerveux central.

B) Signes fonctionnels

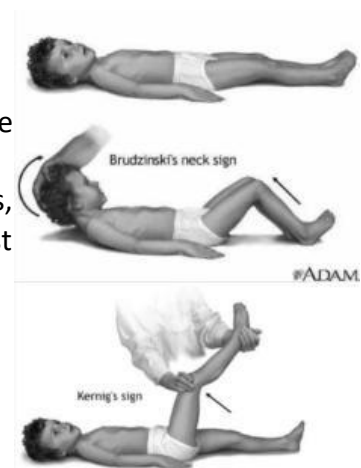
- **Céphalées** (persistantes d'apparition progressive ou soudaine en coup de tonnerre si c'est une hémorragie méningée)
- **Rachialgie** = douleur le long de la ME (dos et cou)
- **Phono-photophobie** = gêne à la lumière et au bruit
- **Vomissements**
- **Constipation opiniâtre**

C) Examen clinique

- **Raideur méningée** (contracture antalgique des muscles) : le patient a du mal à plier le cou et douleur le long de la colonne vertébrale et du cou. On plie doucement la nuque et on sent une résistance (raideur). S'il y a un syndrome méningé fébrile : penser à la méningite.
- **Malade couché sur le côté**, en chien de fusil, dos tourné à la lumière, jambes demi-fléchies (car lorsque les jambes sont étendues, ça tire sur les méninges, provoquant une douleur).

Deux signes d'irritation méningée :

- **Signe de Brudzinski** : on fléchit la nuque du patient et le malade fléchit la hanche et la jambe.
- **Signe de Kernig** : incapacité à étendre les jambes, résistance à l'extension de la jambe lorsque la hanche est fléchie, associée à une douleur lombaire



Autres signes associés :

- **Hyperesthésie cutanée** (douleur si on touche la peau)
- **Raie méningitique de trousseau** (lorsqu'on gratte la peau, cela provoque une rougeur persistante)
- **Ralentissement du rythme cardiaque**
- **Recherche d'un syndrome général : fièvre +++** (= méningite)

Dès qu'on a des signes neurologiques **de localisation ou encéphaliques** → **signes de gravité**.

Autres signes neurologiques :

- **Crises comitiales = crises d'épilepsie**
- **Signes de localisations** : déficit moteur, de la parole, troubles oculomoteurs qui font craindre une atteinte du cerveau
- **Troubles psychiques** (ralentissement)

Devant un syndrome méningé = hémorragies méningées en priorité mais si fièvre et perdure alors méningite.

D) Formes étiologiques du syndrome méningé

- 1) Hémorragies méningées (vues précédemment)
- 2) Méningites

Diagnostic clinique :

- **Syndrome méningé** : céphalée durable sur plusieurs jours (différent du coup de tonnerre), photophobie, vomissements
- **Raideur de nuque** avec **signe de Kernig** et **signe de Brudzinski**
- **Fièvre ++** signe majeur
- **Purpura +++** (c'est un signe de gravité dans les méningites à **méningocoque hyperurgence +++**) foudroyant et se pose la question d'un traitement antibiotique hyper urgent (ponction lombaire et on traite asap)
- **Signes neurologiques** (encéphalopathie, ralentissement psychomoteur, trouble du langage, trouble visuel...)

Signes cliniques témoignant d'une atteinte **encéphalique** (signes de gravités) :

- Troubles de **localisation** +++
- Troubles de la conscience : confusion-coma
- Crises d'épilepsies partielles ou généralisées

Ponction lombaire ou PL (en urgence) :

- Si association d'un **syndrome méningé** et d'un **syndrome infectieux**
- En l'**absence de signes de localisations neurologiques (encéphalites)**

- Si ces signes sont présents, la PL entraîne un risque **d'engagement** qui aggraverait l'hypertension.
- Si l'imagerie est normale, on fait une PL

Résultats de la PL:

- Liquide trouble si **méningite purulente bactérienne**
- Hyperleucocytose avec polynucléaires altérés si **méningite bactérienne**
- Hyperprotéinorachie (N = moins de 0,4g ou moins de 0,6 g selon le laboratoire)
- Analyse bactériologique pour permettre la mise en place rapide d'une antibiothérapie.
 - Examen direct
 - Mise en culture

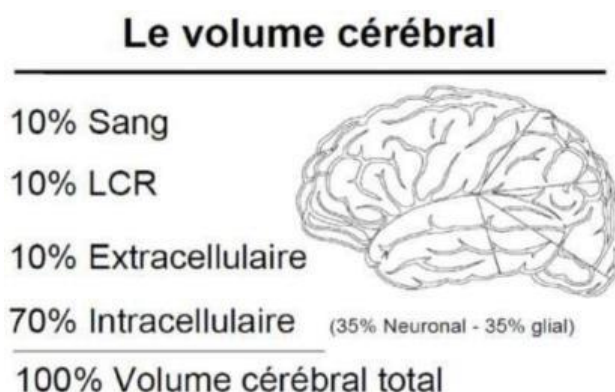
III) Syndrome d'hypertension intracrânienne (HIC)

A) Définition

Ensemble des symptômes et signes qui traduisent l'augmentation de la pression à l'intérieur de la boîte crânienne (qui est inextensible normalement). Ce syndrome peut donner mal à la tête.

Remarque : Si très gros oedème, on peut faire une hémicraniectomie (rarement).

B) Volume cérébral



L'augmentation d'un compartiment peut entraîner une HIC.

C) Physiopathologie

- **Inextensibilité de la boîte crânienne**
- **Augmentation du contenu**
 - Masse cérébrale
 - Système vasculaire : thromboses veineuses par exemple
 - Liquide céphalorachidien (écoulement bloqué)
- **Augmentation de la masse cérébrale**

- Œdèmes cérébraux (eau dans le cerveau en extracellulaire ou intracellulaire)
- Tumeurs (cellules prolifèrent et prennent de la place et vont faire de l'œdème autour des cellules)
- **Augmentation de la masse sanguine** = atteintes vasculaires
 - Obstacle à la circulation veineuse (ex : thrombophlébite cérébrale)
- **Augmentation de la quantité de LCR** (entraîne une dilatation des ventricules)
 - Hypersécrétion
 - Défaut de résorption (pas de résorption par les granulations de Pacchioni) : thromboses veineuses
 - Obstacle (tumeur) gênant la circulation du LCR (ex : au niveau de l'aqueduc, sténose congénitale ou acquise)

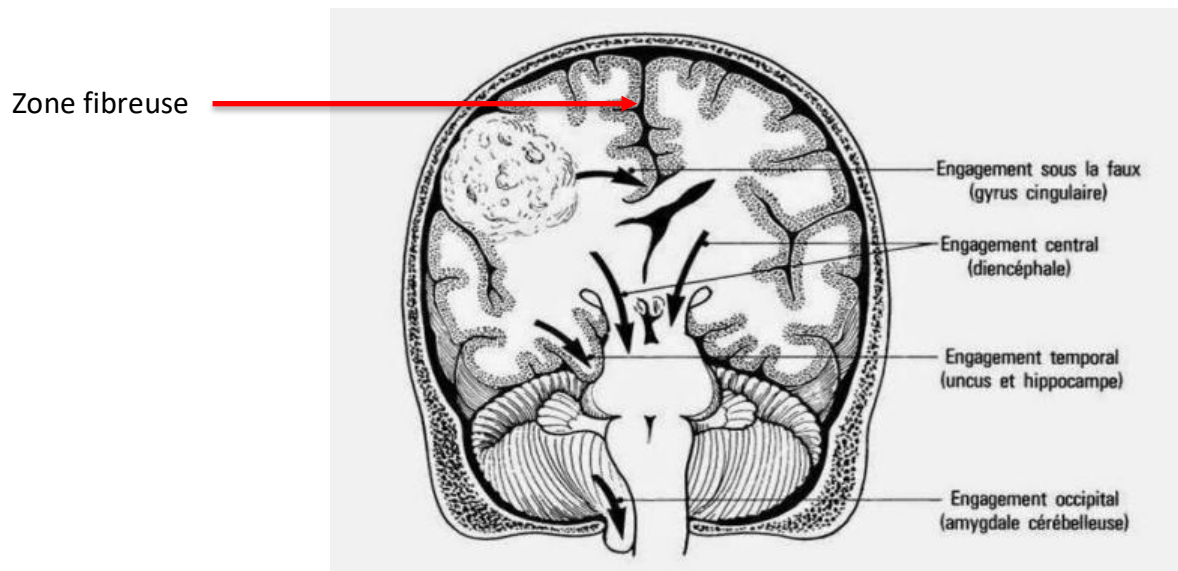
D) Conséquences de l'HIC

L'augmentation du volume cérébrale dans une boîte crânienne inextensible entraîne des conséquences sur le cerveau, les nerfs et les vaisseaux.

Engagement cérébral : La masse sous pression (tissu sain) tend à faire hernie à travers différents orifices : les tissus mous sont confrontés à des zones dans lesquelles les fibres sont rigides et avec certaines parties du cerveau, elles vont faire hernie en certains endroits.

- Engagement cingulaire (ou engagement du gyrus cingulaire / de la cingula suite à une tumeur par exemple) au-dessous de la faux du cerveau (structure veineuse). Le lobe cingulaire passe de l'autre côté du cerveau, en bas de la faux du cerveau, la ligne médiane est déplacée.
- Engagement temporal : une partie du lobe temporal passe sous la tente du cervelet (entre le TC et la tente du cervelet) et comprime le tronc cérébral. Le lobe temporal sus-tentorial passe sous la tente du cervelet et comprime le nerf III et donne une **mydriase unilatérale**.
- Engagement des amygdales cérébelleuses dans le trou occipital : l'amygdale passe par le trou occipital entre l'os et vient comprimer le TC. Une des formes les plus graves. Typique des tumeurs et saignements du cervelet, tension sous-tentorielle.
- Engagement diencephalique (central) : gros AVC, pour vers le bas et comprime les noyaux gris centraux. On aura une **respiration Cheyne-Stokes**.

Remarque : à chaque type d'engagement correspondent des signes particuliers plus les symptômes habituels.



- Conséquence sur le **nerf optique** par atteinte du retour veineux :
 - **Œdème papillaire** (observable en fond d'oeil) voire, si l'œdème perdure, atrophie optique irréversible (entraînant une cécité unilatérale) : œdème détruit la rétine
- Conséquences **circulatoires** :
 - **Ischémie cérébrale** (par exemple : compression des artères) et donc absence d'irrigation de certains territoires

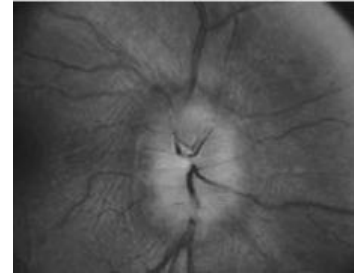
E) Symptômes

- **Céphalées ++** permanentes (ne cèdent pas), avec des pics et insomniantes :
 - Localisation variable
 - Souvent atroce, broiement, éclatement de crâne (EVA élevée)
 - Par crises de plusieurs heures avec intervalle libre
 - Quelquefois fond douloureux
 - Surviennent le matin ou en deuxième moitié de nuit
 - Exagérés à la toux, à l'effort
 - Rebelles aux antalgiques habituels (paracétamol, médicaments de palier 1...)***** Principal problème...
- **Vomissements ++**
 - Faciles, en fusée ou banaux (ces vomissements peuvent soulager)
- **Signes visuels**
 - Impression d'un brouillard devant les yeux (lors de la compression papillaire du nerf optique: retrouvé dans l'œdème papillaire)
 - Diplopie par atteinte du nerf VI qui innerve le droit latéral sans valeur localisatrice car il a un long trajet.
- **Crises convulsives généralisées** possibles
- **Modifications psychiques** :
 - Lenteur de l'idéation : les gens sont plus lents à exécuter leurs tâches

- Ralentissement psychique (le patient met du temps à répondre)
- **Troubles de la vigilance**, somnolence
 - Obnubilation légère au coma

Signes :

- **Examen du fond d'oeil** toujours intéressant car ce qui caractérise le HIC c'est l'oedème papillaire ("l'oeil est la fenêtre du cerveau")
 - **Stase papillaire**
 - **Œdème papillaire +++** : reflet de l'hypertension dans le crâne (risque de cécité) (exemple sur l'image à droite)
 - **Atrophie optique**: oedème papillaire prolongé → rehaussement de la papille au fond d'oeil, nerf optique abimé.



Lors d'HIC chroniques, qui peuvent durer plusieurs mois, le nerf III comprimé trop longtemps se nécrose et meurt.

Les femmes qui ont pris beaucoup de poids en très peu de temps ont un risque d'œdème papillaire ++ → risque de cécité à cause de la résorption du liquide et augmentation de la pression intracrânienne.

- **Examen neurologique** : normal ou signes focaux (déficit moteur trouble sensitif, aphasie)

!/ Pour les HIC, contre-indication absolue de la ponction lombaire car risque d'engagement +++ par modification des équilibres des pressions. La ponction peut provoquer ou aggraver des engagements par déséquilibre des pressions. D'abord une imagerie médicale. Dérivation ventriculaire dans le cas de dilatations ventriculaires (hydrocéphalies).

Dès qu'il y a des signes de **localisation** (aphasie, hémiplégie ...) il ne faut pas tout de suite faire une ponction lombaire mais faire d'abord une imagerie.

Les céphalées vues précédemment sont des céphalées graves, dites secondaires car secondaires à une cause.

IV) Céphalées récurrentes, plus ou moins bénignes → PRIMAIRES

3 causes :

- migraine,
- névralgie du trijumeau,
- algie vasculaire de la face

A) Migraine (la plus courante)

Le diagnostic s'établit après un **interrogatoire** et un **examen neurologique simple et normal**. L'examen neurologique est le plus normal par définition.

2 types de migraines : (tout repose sur l'interrogatoire en général)

- Migraine **sans aura** = migraine commune, banale sans signes neurologiques (que mal à la tête)
- Migraine **avec aura** = migraine accompagnée de signes neurologiques « migraine accompagnée »

Aura = manifestation neurologique.

1) Migraine sans aura ou commune

- Mode d'installation :
 - Céphalées le plus souvent matinales, habituelles
 - D'installation rapide mais non brutale (environ une demi-heure) mais peut durer jusqu'à plusieurs heures voir jours.
 - Précédée de prodromes durant les 24h précédant la migraine (signes/symptômes qui rendent le malade mal à l'aise : modification de l'humeur, de l'appétit, besoin de sommeil, somnolence, asthénie). Chez l'enfant, la crise de foie est en fait une migraine.
- Siège : **hémicrânie** (=douleur unilatérale), généralement sus-orbitaire voire temporale ou occipitale ou diffuse (holocrânienne: toute la tête).
 - Peut toucher alternativement un côté ou l'autre : hémicrânienne alternée
- Type : pulsatile (« ça bat comme le coeur ») et souvent aggravée à l'effort (sensation de cerveau qui cogne contre le crâne)
 - La douleur augmente avec l'effort (ex: augmente quand monte les escaliers) et la tête penchée.

Signes d'accompagnements :

- vomissements, nausées
- phonophobie (intolérance au bruit)
- photophobie (intolérance à la lumière)
- asthénie, jusqu'à la prostration
- pâleur ou rougeur de la face
- n'empêche pas le sommeil. Et souvent le sommeil améliore le pronostic. Mais peut quand même résister au sommeil !

Durée :

- Les douleurs **disparaissent très vite** après une durée de **4 à 72 heures** "au moins 4h".
- En fin de crise, la douleur disparaît assez vite et le patient récupère souvent rapidement avec une note d'euphorie libérateur.

Patients disent souvent : "je me met dans le noir, je dors et ça va mieux", c'est très typique. La migraine typique n'empêche pas de dormir.

2) Migraine avec aura

La **migraine avec aura** est une céphalée précédée par des manifestations neurologiques focalisées et transitoires.

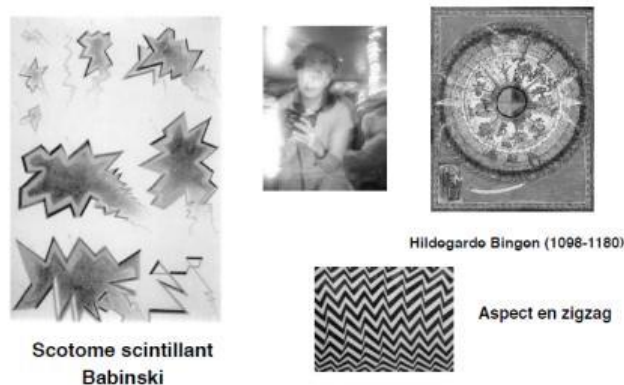
Aura : manifestations neurologiques.

L'aura peut être :

- **Visuelle** (aura visuelle) ++ : trouble de la vision, scotome scintillant (fréquent), aura ophtalmique
- **Sensitive** : trouble sensitif (fourmillements qui s'étendent progressivement, d'abord dans les mains puis jusqu'au visage pendant 1h avant d'avoir mal à la tête)
- Avec **trouble du langage** (jusqu'à l'aphasie), bcp plus rare

L'installation de ces troubles se fait selon une marche progressive : la **marche migraineuse** se développant en quelques minutes et avec une durée de <1h, et régresse sans séquelles, avec ou sans intervalle libre **avant l'apparition des céphalées**. La crise céphalalgique peut suivre l'aura migraineuse soit directement soit après un intervalle libre inférieur à 1 heure.

L'exemple typique : l'**aura ophtalmique** commence par un **scotome scintillant** (points lumineux qui scintillent comme une étoile et grossissent) s'étendant dans un hémichamp visuel progressivement, souvent latéralisé, et laissant derrière eux une traînée lumineuse donnant un aspect de forme de ligne polygonale en zigzag, d'étoile ou de fortification (genre kaléidoscope). Puis ces points lumineux disparaissent et laissent un scotome : un point noir pouvant s'étendre jusqu'à l'hémianopsie latérale transitoire et souvent retrouvée pendant ou après le phénomène scintillant. Et puis en quelques minutes la vision est récupérée. Le tout en moins d'une heure. "Au milieu on ne voit pas, tout autour c'est de la lumière qui scintille."



Signes **positifs** = signes en plus, quand il y a des points lumineux c'est très indicatif de la migraine.

Certains patients, généralement âgés de plus de 50 ans, peuvent ne plus avoir mal à la tête pendant une migraine = aura sans céphalée

B) Névralgie essentielle du trijumeau

La névralgie du trijumeau touche une des branches du nerf trijumeau V.

Nerf V formé de 3 branches : V1, V2 et V3.

- Atteinte de la composante **sensitive** du V1 (front), V2 (aile du nez) et V3 (mâchoire) ou de la composante **motrice** de V3 (muscles masticateurs).

- L'encoche massétérine n'est pas innervée par le trijumeau (= l'angle de la mâchoire).

Une lésion trigéminal **sensitive** s'accompagne de douleurs dans le territoire du nerf et de (le prof est passé vite) :

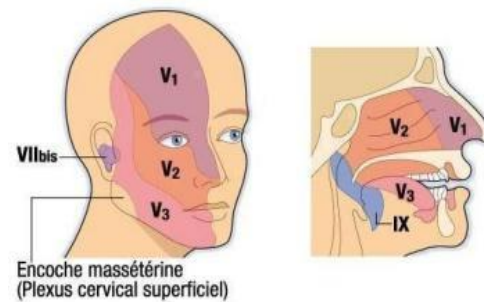
- Hypoesthésie (dans un des territoires)
- Diminution voire abolition du réflexe cornéen (la cornée est innervée par le V1).
- Des douleurs (névralgies) paroxystiques ou continues
- Paresthésies

Une atteinte trigéminal **motrice** (atteinte du V3), se traduit par (le prof est passé vite):

- Une absence de contraction des muscles masticateurs masséter et temporal
- Bouche ovalaire (déviation de la mâchoire du côté paralysé lors de l'ouverture de la bouche)
- Névralgie la plus courante est la névralgie essentielle du trijumeau - décharge paroxystique dans une branche du trijumeau

Territoires sensitifs du trijumeau

- **V1** : nerf **ophtalmique** : front, partie antérieure du scalp, paupière supérieure, orbite, cornée, dos du nez, sinus frontal, sphénoïdale et ethmoïdal.
- **V2** : nerf **maxillaire supérieure** : paupière inférieure, partie supérieure de la joue, aile du nez, lèvre supérieure, sinus maxillaire, gencive, dents du maxillaire supérieur, voûte palatine et muqueuse nasale, narine
- **V3** : nerf **maxillaire inférieur** : région temporale, partie inférieure de la joue, lèvre inférieure, menton, gencive et dents du maxillaire inférieur, muqueuse jugale et 2/3 antérieurs de la langue (sauf la sensibilité gustative).
- Encoche massétéridienne = évoque un diagnostic différentiel car non innervée par le trijumeau mais par le C2 (nerf **cervical**) donc ne doit pas être touchée en cas de névralgie du trijumeau



La cause de cette névralgie est difficile à détecter, néanmoins il est souvent démontré que c'est dû à une compression du nerf par une artère.

La névralgie essentielle du trijumeau est caractérisée par :

- Affection fréquente le plus souvent chez la femme de plus de 50 ans
- **Essentielle** : absence de cause détectable, souvent compression du nerf trijumeau par un vaisseau à sa sortie du tronc cérébral
- **Salves douloureuses paroxystiques dans le territoire du V** et intenses au niveau de la face, souvent ressenties comme des **décharges électriques fulgurantes**.
- Salves successives : accès durant de **quelques secondes à 2 minutes** séparés par des intervalles libres sans douleur
- Les accès se répètent une ou plusieurs fois par jour pendant une période variant de quelques jours à plusieurs semaines
- Au début de l'évolution
 - Toujours **unilatérale**
 - Territoire d'une seule branche du V (surtout V2 et V3)
- Les accès sont
 - Spontanés
 - Le plus souvent déclenchés par la parole, la mastication, l'effleurement d'une **zone gâchette** cutanée ou muqueuse
 - La patient interrompt toute activité et fait une grimace : « **tic douloureux** »
- Examen neurologique normal : pas d'anesthésie cornéenne, pas d'hypoesthésie

Douleur si forte qu'elle peut pousser au suicide. (important de poser le diagnostic pour comprendre)

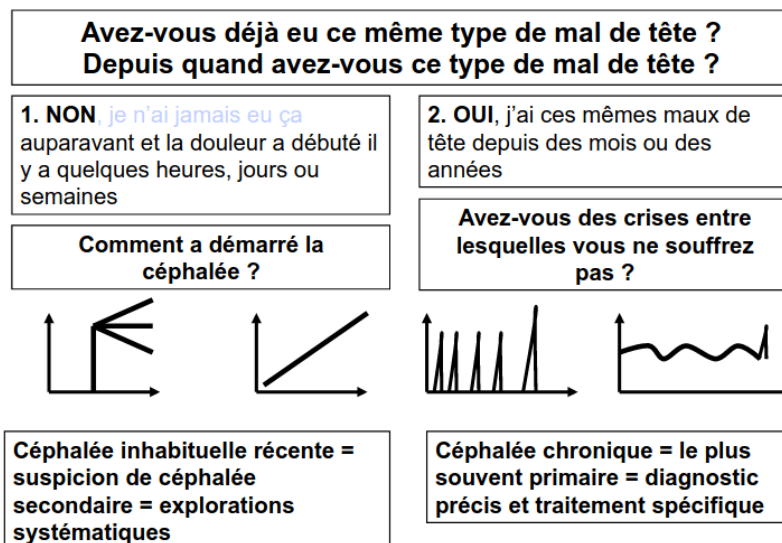
Traitement :

- Médicamenteux
- Chirurgical, isoler le contact de l'artère avec le nerf par un « patch » quand on n'arrive pas à traiter d'une autre manière. On peut proposer une chirurgie (rarement) pour créer un espace entre l'artère et le nerf

La démarche diagnostique repose sur l'examen clinique :

- **Interrogatoire capital** (mais parfois difficile) :
 - **Mode d'installation et profil évolutif**
 - Caractère de la céphalée, circonstances d'apparition, antécédents, symptômes associés
- **Examen physique général, neurologique et local**

L'interrogatoire et l'examen clinique permettent de sélectionner les céphalées à explorer.



Avez-vous déjà eu ce même type de mal de tête?

Non : Céphalées inhabituelles qui ont débuté il y a quelques heures/ jours/ semaines ↳ Début brutal ou progressif : Comment a démarré le mal à la tête ?	Oui : Céphalées habituelles depuis des mois ou des années <ul style="list-style-type: none"> ● Par crises entrecoupées → migraines ● Plus ou moins constantes avec crises → céphalées de tension musculaire ↳ Avez- vous des crises entre lesquelles vous ne souffrez pas ?
Céphalée inhabituelle récente : suspicion de céphalée secondaire → explorations systématiques, ça fait penser à céphalée en coup de tonnerre (et donc hémorragie méningée).	Céphalée chronique : le plus souvent primaire (sans cause) → diagnostic précis et traitement spécifique (migraine, algie vasculaire de la face etc)

Il faut faire une exploration rapidement quand on évoque une céphalée secondaire, il faut toujours s'inquiéter.	
---	--

Classification des céphalées :

Céphalées primaires	Céphalées secondaires (toujours s'inquiéter)
<ul style="list-style-type: none"> ● Migraine ● Céphalées dites de tensions (patients stressés) ● AVF (= algie vasculaire de la face) et céphalées trigémino-autonomiques ● Céphalées diverses 	<ul style="list-style-type: none"> ● Traumatisme crânien ● Anomalies vasculaires ● Anomalies intracrâniennes non vasculaires ● Toxique, iatrogène ou de sevrage ● Infections non céphaliques ● Désordre de l'homéostasie ● Anomalie crâne, yeux, oreilles, nez, sinus, dents...

+ **Névralgies** = typiquement du trijumeau, généralement sans cause

V) Conclusion

- Importance de l'interrogatoire pour l'examen neurologique
- Céphalée en coup de tonnerre → hémorragie méningée. Urgence ++++
- Méningite avec syndrome méningé et fièvre, c'est une urgence avec PL rapide si pas de signe de localisation neurologique
- HIC (rupture anévrisme notamment). Urgence ! Attention, pas de PL (ponction lombaire) !
- Céphalées récurrentes c'est fréquent et bénin : migraine, névralgie V ne sont pas des urgences.

QCM d'entraînement

1) Concernant la céphalée en coup de tonnerre :

- Elle est maximale en moins d'une heure
- Elle est maximale en moins d'une minute
- C'est une céphalée inhabituelle
- C'est toujours une urgence
- Il faut toujours évoquer une hémorragie méningée

Réponse : BCDE

2) Concernant la migraine :

- Elle peut être associée à une agoraphobie
- Elle peut être associée à une photophobie
- Elle est le plus souvent hémicrânienne

- D) Elle est typiquement pulsatile
- E) Elle peut être associée à des nausées

Réponse : BCDE