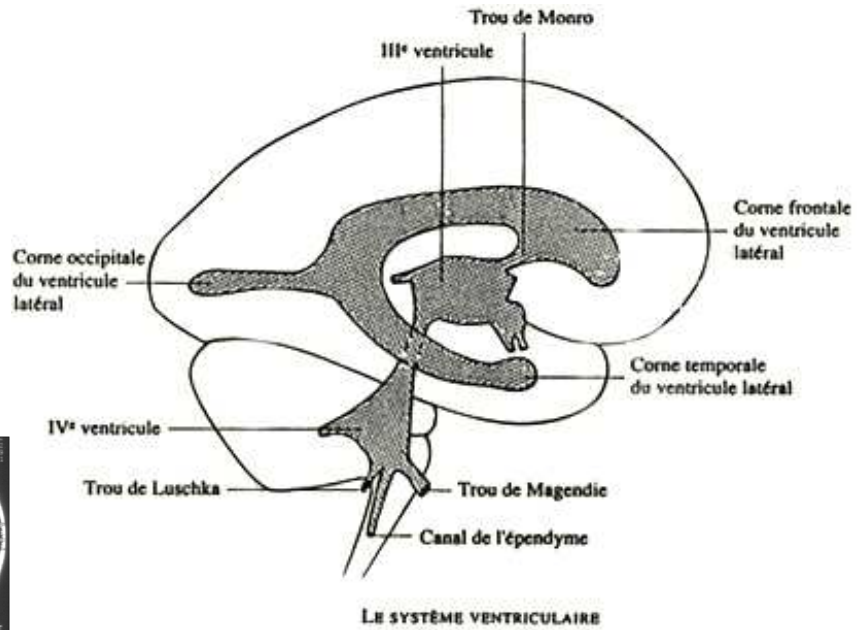
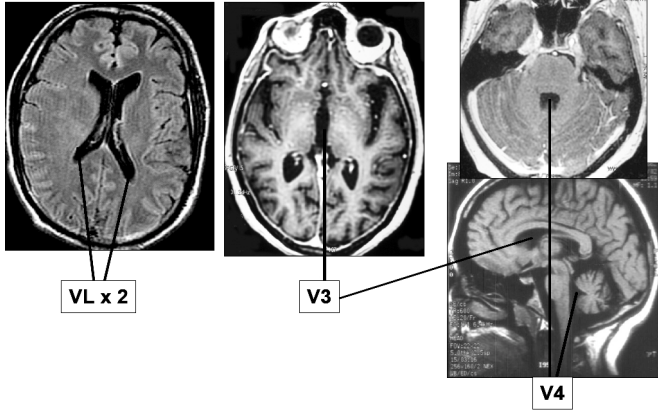


Les urgences neurologiques

1. Rappel sur la topographie du système ventriculaire

Est interne à l'encéphale. Les 2 VL communiquent avec le V3 par les trous de Moreau. Puis communication se fait au niv. du TC par le V4. Puis LCR passe par le trou de Magendie.



2. Syndrome d'hypertension intracrânienne

A. Généralités

Définition

Syndrôme regroupant en proportion et intensité variables divers signes liés à l'augmentation de pression à l'intérieur de la boîte crânienne ;

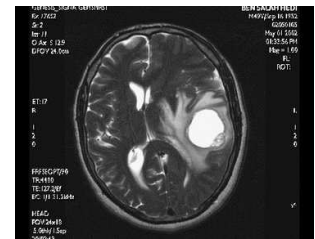
Il est la conséquence de la non-extensibilité de cette boîte crânienne.

Urgence vitale ++

⇒ A évoquer devant toute céphalée prolongée

B. Mécanismes

1. Lésion intracrânienne (intracérébrale ou non) et son évolution
2. Œdème péri-lésionnel. Cet dépend de l'étiologie :
 - ✓ Lésions tumorales donnent un œdème marqué qui répond à des médicaments spécifiques (dose ++ cortisone)
 - ✓ Lésions de nature vasculaire peuvent donner une réaction œdémateuse qui ne répond pas aux cortisones.
3. Blocage à l'écoulement du LCR → hydrocéphalie



C. Sémiologie

Céphalées

- prédominance matinale
- permanentes - diffuses - évolutives
- inhabituelles
- résistantes aux antalgiques usuels

Vomissements

- faciles (en jet)
- favorisés par la mobilisation
- soulagent les céphalées
- parfois remplacés par des nausées

Signes de gravité

- ralentissement idéatoire → somnolence
- flou visuel → éclipses amaurotiques (tardif) : traduit la compression des structures rétiniennes due à l'HTIC

D. Symptômes associés

Signes de localisation

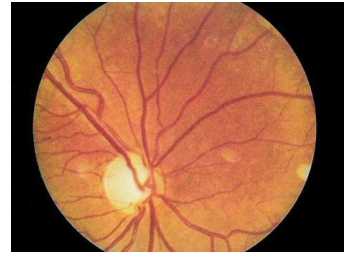
- crise épileptique (atteinte du cortex hémisphérique)
- associations syndromiques variés : pyramidaux, sensitifs, cérébelleux, paires crâniennes, etc...

Diplopie par atteinte du VI

- N'EST PAS un signe de localisation dans le contexte, car le VI est très sensible à ↑ de la PIC

E. Examen neurologique

- Recherche de signes de localisation
 - atteinte voies longues (pyramidale, sensitives, ...)
 - atteinte paires crâniennes
- Absence de raideur méningée
- Recherche d'un retentissement de l'HIC
 - cérébral : difficultés de mémoire, de concentration
 - ++ visuel → fond d'œil : stase papillaire, œdème papillaire, atrophie optique tardive. Surtout ne pas perdre de temps chez l'ophtalmo, faire le fond d'œil soit même si on sait le faire.

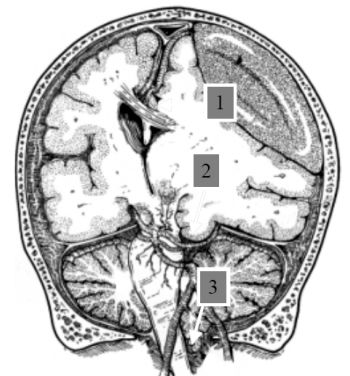


F. Risques - complications

Engagement = déplacement des structures cérébrales au delà des limites anatomiques ac 3 gds types :

1. **Cingulaire** (sous-falcoriel) = engagement lié à une lésion hémisphérique haute, la ligne médiane n'est plus respectée et la masse de tissu cérébral comprimé passe de l'autre côté et déplace la ligne médiane matérialisée par la faux du cerveau.
2. **Temporal** : résulte du passage des circonvolutions temporales internes qui se retrouvent coincées entre l'aponévrose du cervelet et le TC. A cet endroit passe le III donc un des premiers signes d'engagement temporal est la **mydriase unilatérale**.
3. **Amygdalien** (amygdale cérébelleuse) : passage des amygdales cérébelleuses au niv. du trou occipital et comprime le bulbe. On a une syncope bulbaire et une détresse cardiorespiratoire entraînant décès.

- ⇒ 2 et 3 : risque vital ++
- ⇒ Danger ++ de la ponction lombaire car aggrave l'engagement.



G. Attitude pratique - Traitement

- Toute suspicion impose une imagerie cérébrale ++
- Surtout ne pas faire de PL car si on retire du LCR dans le 2^{ème} compartiment on accentue la herniation et on tue le patient avt la fin de l'examen.
- Toute confirmation impose une hospitalisation
- Nature de la lésion et importance de l'effet de masse (ventricules, ligne médiane)

Traitement : toujours urgence médicale, parfois urgence chirurgicale

3. Syndrome méningé

A. Méninges : rappel

On a la dure-mère sur l'os, l'espace sous-dural, l'arachnoïde, l'espace sous-arachnoïdien (contient le LCR) et enfin la pie-mère, qui tapisse le cortex cérébral.

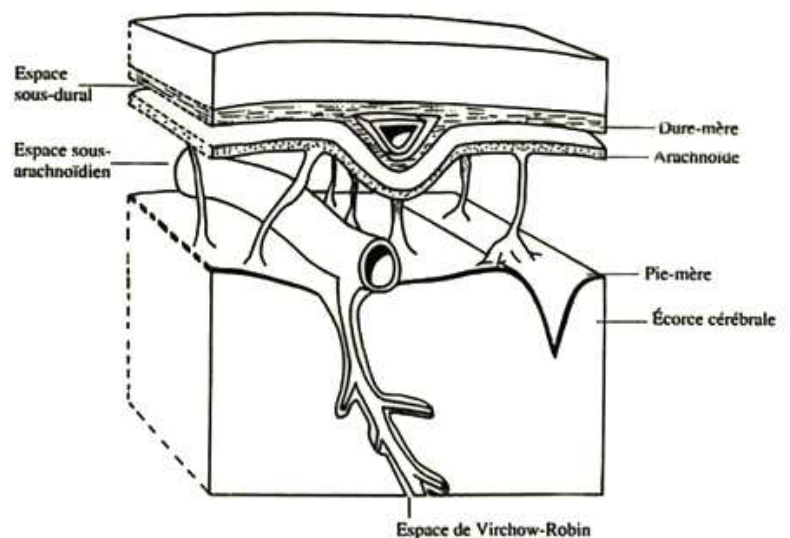
B. Généralités

Définition

Syndrome regroupant en proportion et intensité variables les signes liés à l'irritation des enveloppes méningées.

Urgence

A évoquer - devant toute céphalée prolongée - devant toute céphalée aiguë inhabituelle.



REPRÉSENTATION SCHEMATIQUE DES MÉNINGES

C. Sémiologie

Céphalées

- Intenses, diffuses, évolutives
- inhabituelles
- résistantes aux antalgiques usuels

Vomissements

- faciles
- favorisés par les stimulations
- soulagent les céphalées
- parfois remplacés par des nausées

Photophobie

- ↑ de la douleur lors de stimuli lumineux
- position caractéristique (« chien de fusil »)

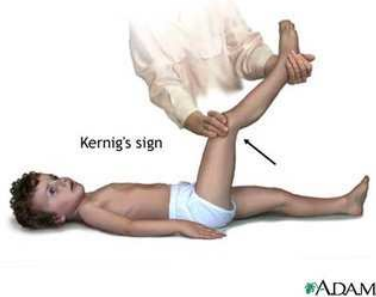


Raideur méningée

- contracture musculaire douloureuse avec limitation de l'anteflexion de la tête

Un signe, 2 manœuvres. L'enveloppe cérébrale va réagir en créant une contraction réflexe au niv. des muscles de la nuque : c'est la raideur de la nuque. Le plan post. réagit en se contractant car il est plus proche de l'enveloppe méningée. Contracture douloureuse à l'antéversion de la tête.

Signe de Kernig : décubitus dorsal, on provoque une flexion de la jambe sur la cuisse et on ramène la cuisse sur le plan du bassin et ensuite on tend progressivement la jambe en pressant sur le genou et là le sujet ressent une ↑ insupportable de sa céphalée.



Signe de Brudzinski : signe moteur avec flexion des MI.



D. Diagnostic différentiel parfois difficile ++

Si syndrome méningé :

- pas de symptôme ou de signe de localisation (éventuellement : signe de Babinski bilatéral, atteinte du VI)
- pas d'œdème papillaire au fond d'œil
- fièvre/signes cutanés possibles (cause infectieuse)

Si syndrome d'hypertension intracrânienne

- pas de raideur méningée
- pas de photophobie

E. CAT devant un syndrome méningé

Suspicion = **urgence** → hospitalisation

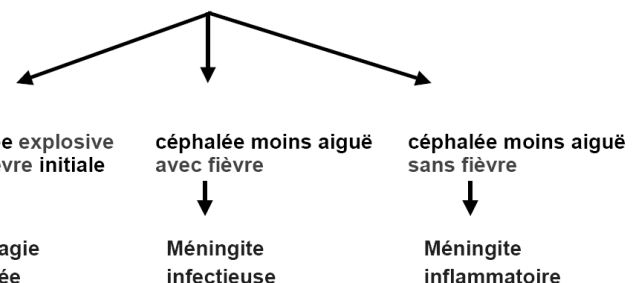
Orientation diagnostique selon :

- mode d'installation : explosif ou non
- fièvre ou non

a. Suspicion méningite

En cas de suspicion de méningite, il faut faire une PL en urgence, mais il faut **éliminer l'HTIC avant !!!!**

- **Eléments** : plusieurs centaines GB / mm³
 - polynucléaires altérés → M purulente
 - lymphocytes : M virale, M inflammatoire, M purulente à son début
- **Hyperprotéinorachie**
- **Glycorachie normale** ou abaissée si M purulente



b. Suspicion Hémorragie méningée

Scanner cérébral sans injection en urgence → Visualisation directe du sang dans l'espace sous-arachnoïdien

Si scanner normal (mais le patient peut quand même avoir une hémorragie) → Ponction Lombar

- Sang homogène dans les 3 tubes : PL est examen opératoire et patient dépendant. On peut avoir du sang mais ne pas savoir à quoi c'est du, mais si sg homogène dans les 3 tubes alors c'est une hémorragie méningée.
- Rapport GR/GB (> 103) : si = à celui du sang, c'est sûrement un accident sanguin.
- A distance : pigments sanguins (hémoglobine dégradée)

c. Hémorragie méningée confirmée :

Urgence neurochirurgicale ++ : rupture d'anévrisme ?

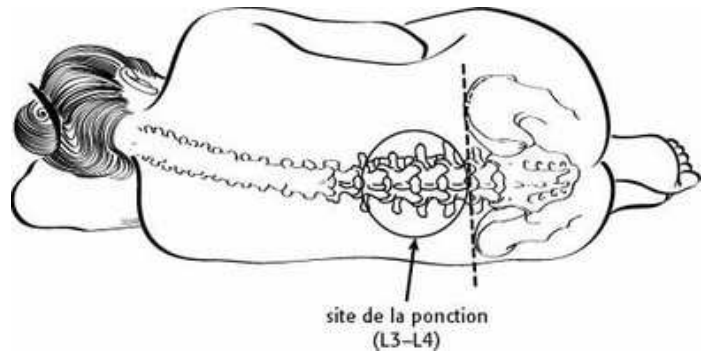
Etiologies

- Chez un sujet hypertendu, on évoque une complication de l'HTA.
- Le plus souvent c'est la rupture d'un vx intra crânien, l'hématome se vidange dans l'ESA.
- Chez un sujet jeune, c'est une HM pure, il faut faire une angiographie des vx cérébraux.

F. Ponction lombaire

1. Technique

- Au-dessous de L1 (L3-L4)
- Position assise ou allongée
- Pas douloureux si c'est bien fait
- Sujet assis, en **cyphose lombaire** pour bien ouvrir les espaces intervertébraux (position fœtale), tête sur d'un coussin. **Le secret c'est la position.** Le mettre strictement médian, si non on ripe sur la vertèbre.
- Pouce sur une épineuse. On pique horizontalement ou avec une inclinaison de 25 à 30°. On sent la résistance du ligament jaune, dès qu'elle cède, on est dans l'espace sous arachnoïdien.
- Stérilité **absolue** (désinfection + gants + champs)



2. Résultats

Analyses de base

Bactériologie

- éléments cellulaires :
 - GR = 0
 - GB < 3/mm³
- germes : pyogènes, BK, cryptococque, ; importance du milieu de culture

Biochimie

- protéinorachie : 0,2 à 0,4 g/l
- glycorachie : glycémie / 2 (2,5 mmol/l)

Autres analyses

- Anatomico-pathologique
- Sérologies, PCR
- Immunoélectrophorèse/immufixation des protéines
- Protéines particulières : interféron, LDH, ...
- etc

