

SEMIOLOGIE DCEM 1

Syndrome méningé, Hypertension intracrânienne et
Hypotension intracrânienne

-Rappel anatomique et physiologique

-Ponction lombaire

-Syndrome méningé

-Hypertension intracrânienne

-Hypotension intracrânienne

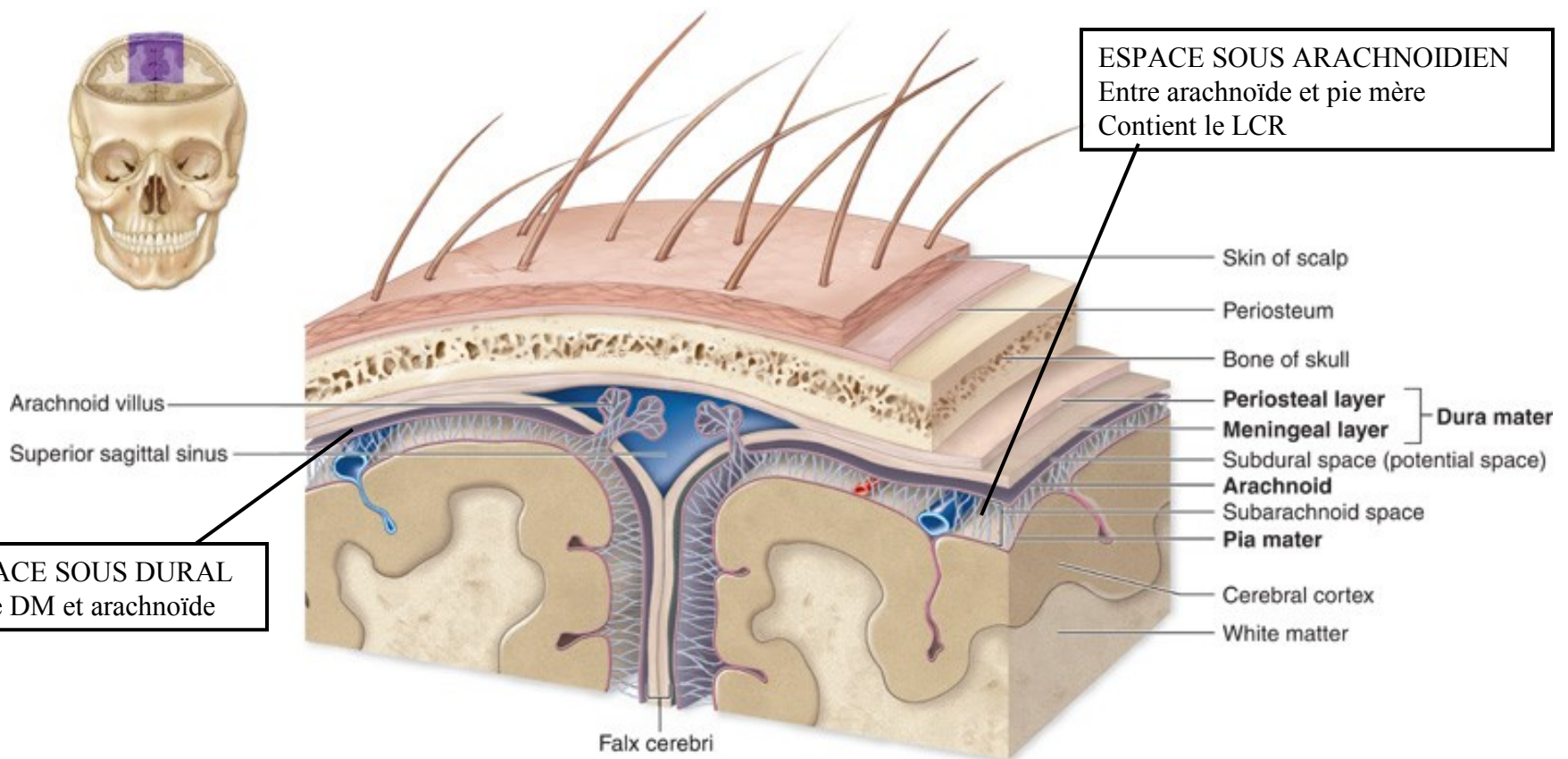
RAPPEL ANATOMIQUE

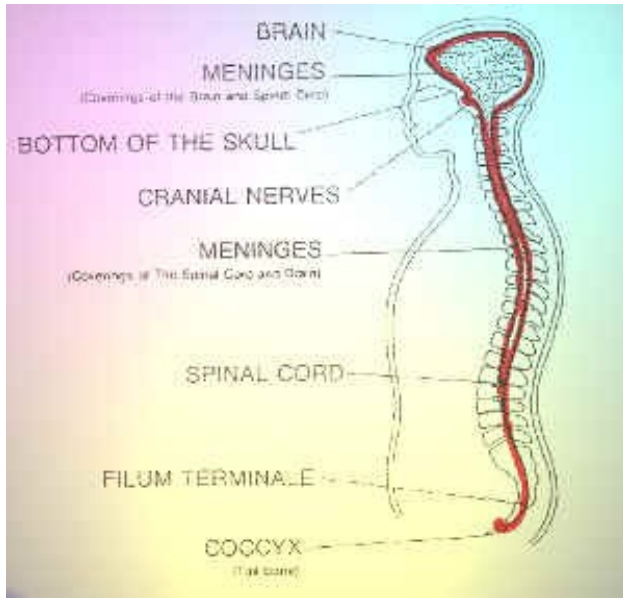
Méninges :

-Enveloppes conjonctives qui protègent le névraxe

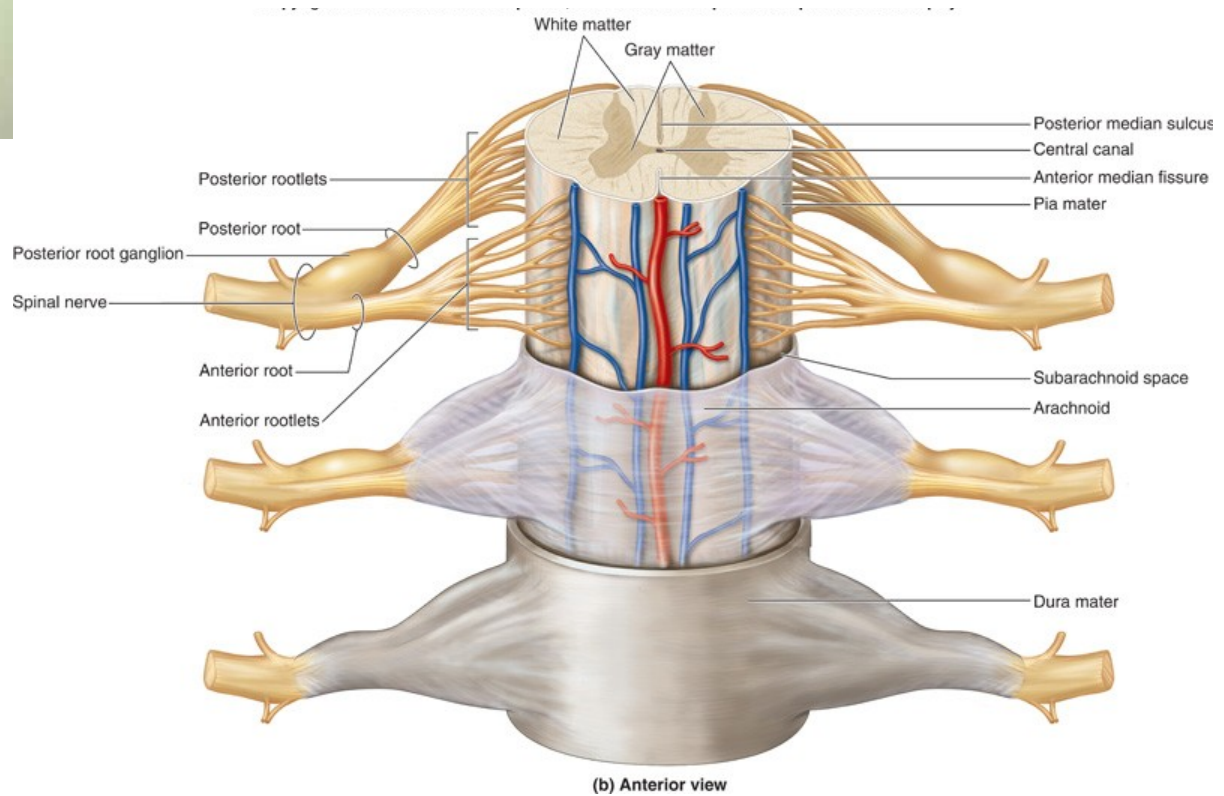
-2 types:

Pachyméninges (Dure-Mère) et Leptoméninges (Arachnoïde et Pie-Mère)





Organisation des méninges au niveau de la moëlle épinière



RAPPEL PHYSIOLOGIQUE : LCR

Villosités arachnoïdiennes

Le LCR est réabsorbé par les sinus veineux à travers les villosités arachnoïdiennes

Plexus choroïdes

Situés dans la paroi des ventricules I, II et III
Sécrètent le LCR

Liquide céphalorachidien (LCR)

Circule librement dans les ventricules et les espaces sous arachnoïdiens

Rôles principaux :

- protection mécanique du système nerveux central contre les chocs par amortissement des mouvements,
- protection contre les infections (contient les médiateurs de l'immunité humorale et cellulaire)
- transport hormonal

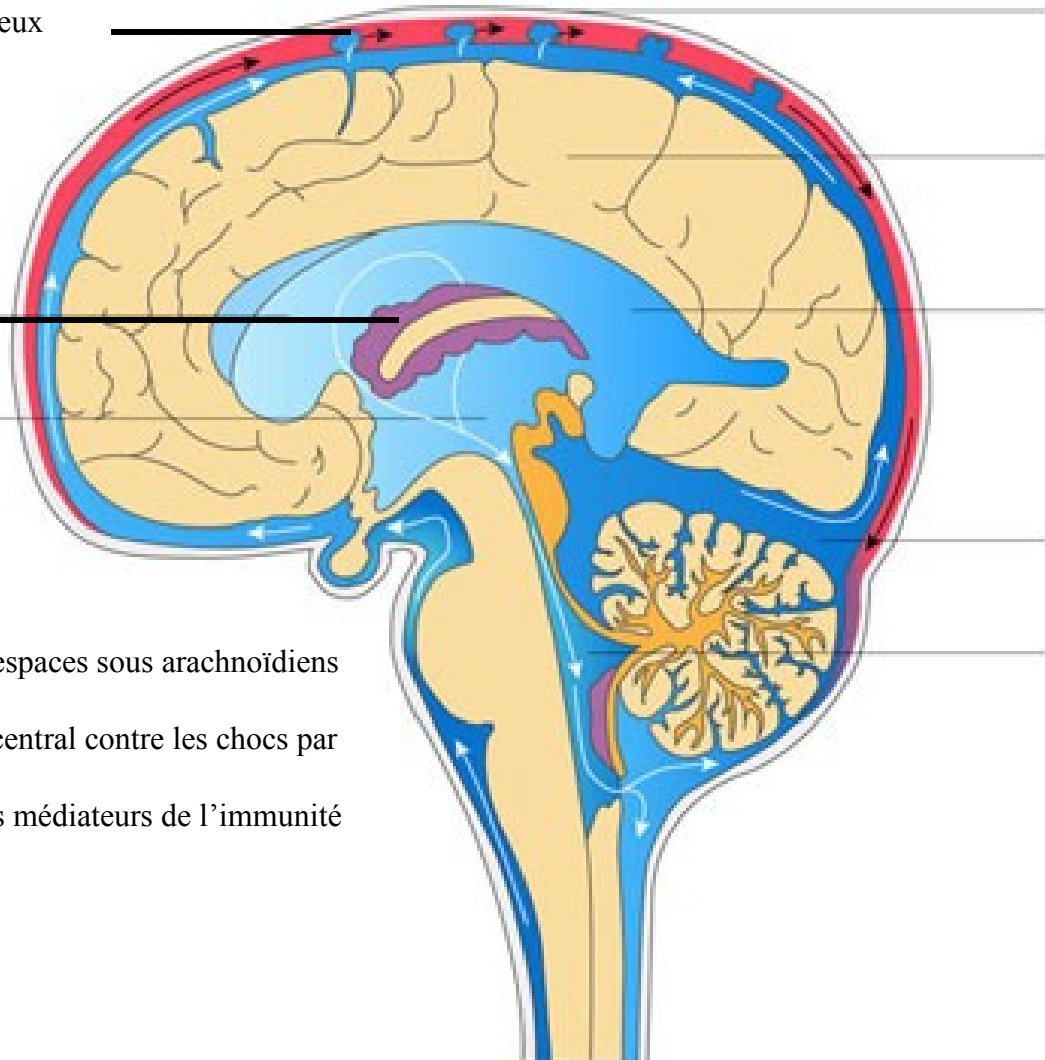
Caractéristiques :

Eau de roche

Stérile

Protéine < 0.4 g/l

Glucose < 0.5 g/l (1/2 glycémie)



PONCTION LOMBAIRE

Objectif :

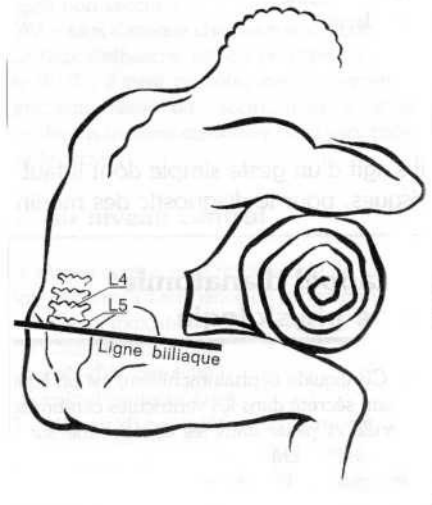
- Analyse du LCR
- Mesure de Pression du LCR
- Soustraction du LCR

Conditions de réalisation:

- Patient assis, jambe pendante, dos rond ou décubitus latéral, jambes parallèles (mesure de la pression du LCR ou risque d'engagement)
- Asepsie stricte
- Repérage de l'apophyse L4 sur la ligne bi-iliaque
- Introduction de l'aiguille entre 2 apophyses de façon médiane au dessous de L2
Prendre l'aiguille la plus fine possible pour prévenir le syndrome post PL
- Mesure de la pression si besoin
- Recueil de quelques millilitres dans au moins 3 tubes
- Acheminement rapide au laboratoire ou conservation de courte durée à 4°C

PONCTION LOMBAIRE

Position du malade.



1-REPERAGE



2-DESINFECTION



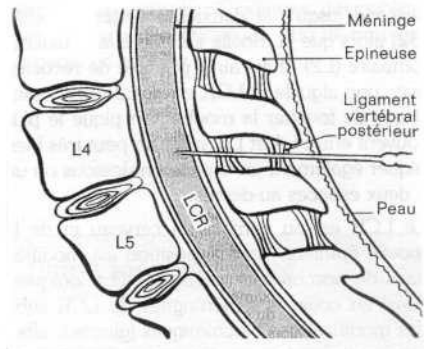
3-INTRODUCTION



4-PRELEVEMENT



Ponction lombaire.



PONCTION LOMBAIRE

Mesure de la pression du LCR



Pression normale < 15 cm

PONCTION LOMBAIRE

Contre indications :

- Troubles de l'hémostase (risque de compression de la queue de cheval par hématome épidural)
- Suspicion d'HTIC (sauf cas particulier)(risque d'engagement)
- Compression médullaire (risque d'aggravation)
- Suspicion de spondylodiscite et dermatoses infectieuses de la région lombaire (risque de méningite d'inoculation)

Prévention du syndrome post PL :

- Prendre des aiguilles les plus fines possibles +++



Aiguilles traditionnelles



Aiguilles avec mandrin +++

SYNDROME MENINGE

• **Cause** : Pathologie des leptoméninges, le plus souvent HEMORRAGIE OU INFECTION

• **Symptômes et signes:**

1/ Céphalée

- Constante et peut être isolée.

- Permanente avec des paroxysmes provoqués par la lumière, les mouvements de la tête, le bruit.

-Type :

Violente, diffuse, souvent pulsatile.

Sensations d'éclatement, d'étau, irradie vers le cou et le rachis

-Signes associés:

Parfois accompagnée de rachialgies

Photophobie, phonophobie

Hyperesthésie diffuse

2/ Vomissements

- Faciles, en jet

SYNDROME MENINGE

Symptômes et signes (suite):

3/ Contracture méningée

- Raideur de nuque invincible et douloureuse (signe le plus précoce et le plus constant)

- Signe de Kernig:

La flexion des cuisses sur le bassin, jambes étendues est douloureuse et oblige le patient à fléchir les cuisses et les jambes.

-Signe de Brudzinski:

Flexion involontaire des MI quand on essaie de fléchir la tête sur le tronc

-Attitude en chien de fusil



SYNDROME MENINGE

Symptômes et signes (suite):

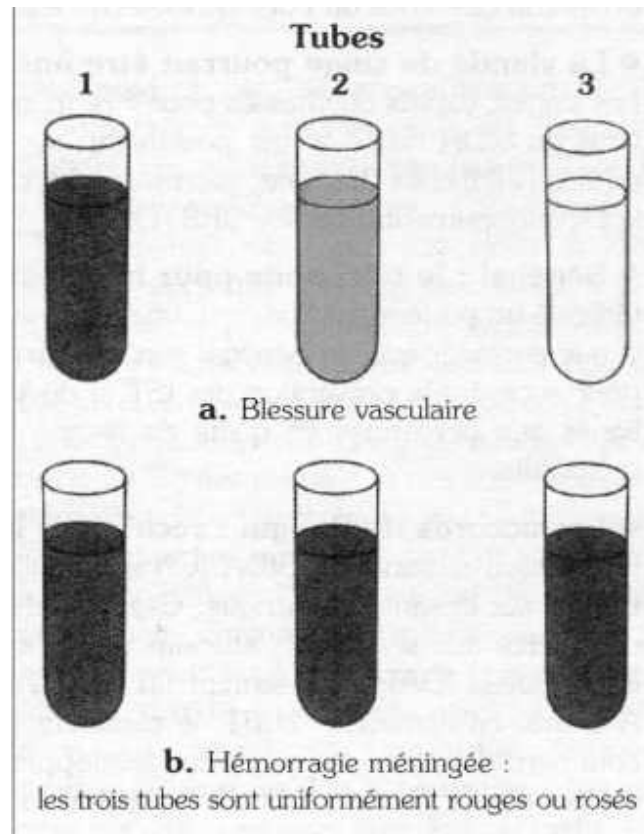
4/ Autres signes: inconstants

- Troubles végétatifs, surtout dans les formes graves : troubles du rythme cardiaque (bradycardie), du rythme respiratoire (bradypnée, pauses), élévation tensionnelle. La constipation est classique mais tardive.
 - Troubles de la conscience (obnubilation, états confusionnels, plus rarement coma), convulsions
 - Abolition ou exagération des ROT, signe de Babinski
 - D'autres signes neurologiques peuvent apparaître en fonction de l'étiologie
- dans les méningites infectieuses virales ou bactériennes, le syndrome méningé est accompagné d'un syndrome fébrile.
 - dans l'hémorragie méningée, le syndrome méningé est d'installation brutale, la céphalée est violente et les troubles de la conscience habituels.

Conduite à tenir:

Ponction lombaire

SYNDROME MENINGE



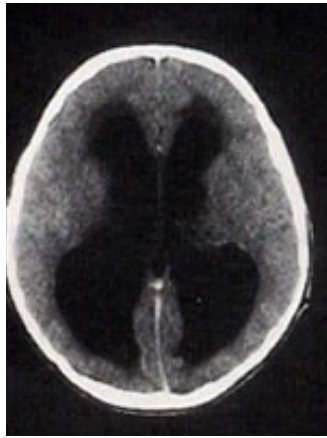
Cas de la PL hémorragique : test des 3 tubes / pigments

HYPERTENSION INTRACRANIENNE

- **Définition** : Ensemble des signes/symptômes lié à une augmentation de la pression à l'intérieur de la boîte crânienne
- **Cause** : Augmentation :
 - Du LCR (Hydrocéphalie)
 - De la masse cérébrale (Œdème, processus expansif intra cérébral)
 - Processus expansif intracrânien extracérébral



Normal



Hydrocéphalie



Tumeur



Œdème cérébral



Hématome extra dural

HYPERTENSION INTRACRANIENNE

• **Symptômes**

-Céphalée

- Souvent le seul signe d'appel

- inhabituelle

- souvent permanente à recrudescence nocturne ou matinale

- augmentant en intensité

-Vomissements : inconstants

-Signes en rapport avec la cause (hémiplégie, ...)

-Autres : souvent plus tardifs

- Ralentissement idéatoire, obnubilation

- Diplopie

- Eclipses visuelles

HYPERTENSION INTRACRANIENNE

- **Signes**

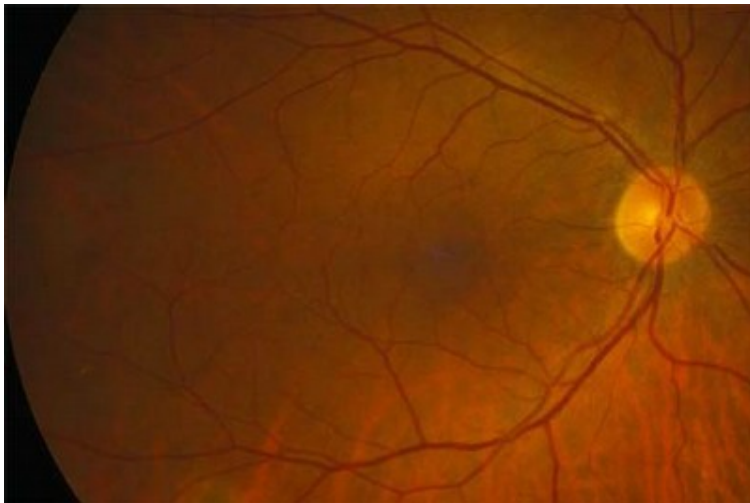
- En rapport avec l'HTIC

- Œdème papillaire, BAV

- Paralysie du VI

- Ralentissement idéatoire

- En rapport avec la cause



FO normal

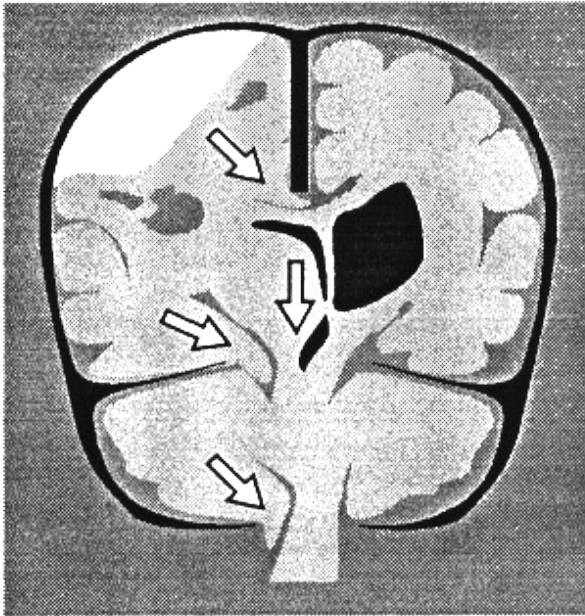


Œdème papillaire

HYPERTENSION INTRACRANIENNE

- **Risques:**

- Engagement et décès par compression du tronc cérébral
- Cécité par compression du NO



Engagement

- **CAT:**

- Imagerie cérébrale en urgence (TDM,IRM)

- PL :

- CI** si compression du V4 +++

Risque d'engagement

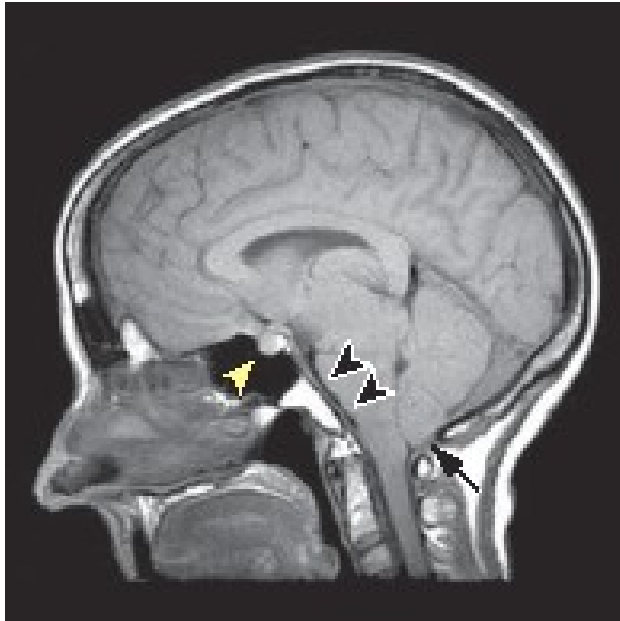
Elle doit être réalisée allongé, avec soustraction de peu de liquide

HYPOTENSION INTRACRANIENNE

•**Définition:**

•Diminution de la pression intracrânienne liée à une fuite du LCR (spontanée ou iatrogène –PL+++)

•**Conséquences**



A l'orthostatisme :

Déplacement du cerveau vers le bas

Traction sur les méninges

Traction sur les nerfs crâniens

HYPOTENSION INTRACRANIENNE

•Symptômes

-Céphalée :

-**posturale** : apparaît dans les 15 minutes la mise en position debout (parfois plusieurs heures et disparaît dans les 15 minutes qui suivent la mise en décubitus.

-Aggravation progressive en qq minutes en position debout, parfois très rapide, parfois en quelques heures

-Diffuse ou localisée (frontale, temporale, plus rarement occipitale ou sous occipitale

-Lancinante ou pas

HYPOTENSION INTRACRANIENNE

•Symptômes (suite)

Apparaissent à l'orthostatisme, disparaissent en décubitus

- Douleurs cervicales postérieures
 - Nausées, vomissements
 - Troubles de l'audition : Distorsion des sons, Acouphènes
 - Troubles de l'équilibre
 - Diplopie
 - Flou visuel
- } 50 % des cas