

HYPERTENSION INTRA-CRANIENNE (HTIC)

A. Anatomie et physiologie

- **Augmentation de la pression intracrânienne au-delà de 20 mmHg chez l'adulte**
- La PIC (pression intracrânienne) dépend :
 - D'un contenant inextensible : le crâne (sauf chez le jeune enfant)
 - D'un contenu hétérogène :
 - × Encéphale : incompressible,
 - × Liquides (incompressibles par nature, mais à volume modulable) :
 - Le LCS (liquide cérébro-spinal = liquide céphalorachidien).
 - Le sang artériel et surtout veineux +++.
- La PIC se mesure par prise de pression parenchymateuse : capteurs intra-parenchymateux ou par prise de pression du LCR : ponction ventriculaire, ou PL, interdite en cas d'HTIC suspectée.
- **Une suspicion d'HTIC interdit formellement tout geste de soustraction de LCS intrarachidien sous peine d'entraîner un engagement amygdalien.**
- Une HTIC est donc la conséquence d'une augmentation du contenu dans un contenant inextensible. Ses principales étiologies :
 - **Traumatismes** : œdème, hématomes intracrâniens,
 - **Tumeurs cérébrales** : volume tumoral, œdème périphérique, hydrocéphalie associée,
 - **AVC** : hématomes, œdème,
 - **Infections** : abcès, empyème. Méningites et hémorragies méningées forment des HTIC dites bénignes,
 - **Malformations du contenant, hydrocéphalie,**
 - **Thrombose du sinus sagittal supérieur (TVC)**, ou en aval du système jugulaire et cave supérieur : exemple : un syndrome cave supérieur d'un cancer pulmonaire à petite cellule entraîne, entre autre, des céphalées dues à l'HTIC.
- **L'HTIC est d'autant plus grave qu'elle est de constitution rapide +++.**
- En effet, lors d'une formation progressive, l'augmentation de volume intracrânien n'entraîne pas nécessairement une augmentation importante de la PIC, par compensation sur les fluides : modifications du retour veineux, diminution du volume du LCS...

B. Sémiologie

- 4 signes cardinaux :
 - **Céphalées** :
 - × D'apparition progressive (dépend de la cause),
 - × Prédominant en fin de nuit et matinales,
 - × Diffuses, en casque,
 - × Continues,
 - × Inhabituelles, rebelles au traitement efficace sur les crises de migraines,
 - × Associées à des **nausées / vomissements en jet** qui les soulagent temporairement.
 - **Troubles de la conscience.**
 - **Troubles oculaires : œdème papillaire au FO, diplopie horizontale par atteinte du VI.**

- Ils sont rarement réunis au début, aucun n'est indispensable.
- Ce sont des symptômes d'allure banale +++.
- Chez le nourrisson, l'HTIC entraîne une augmentation du périmètre crânien et une mise en tension des fontanelles.

C. Complications

1. Les engagements

- HTIC à début sus-tentorial latéral :
 - **Engagement sous-falcarien** (diagnostic d'imagerie),
 - **Engagement trans-tentorial temporal** :
 - × Le III se retrouve coincé entre le mésencéphale et la 5^{ème} circonvolution temporale s'engageant dans l'incisure de la tente (ex foramen ovale de Pacchioni) :
 - **Paralysie complète du III avec mydriase homolatérale**
 - **Coma en décérébration et troubles neurovégétatifs (mésencéphale).**
 - **Hémiplégie contro-latérale**
- HTIC à début sus-tentorial diffus :
 - **Engagement trans-tentorial central** :
 - × Succession dans le temps de troubles diencéphaliques, mésencéphaliques, pontiques et bulbaires.
- HTIC de la fosse postérieure :
 - **Engagement occipital ou amygdalien** :
 - × Le XI se retrouve coincé entre le bulbe et les amygdales cérébelleuses s'engageant dans le foramen magnum.
 - × **Paralysie du XI** : torticolis, raideur de nuque.
 - × **Souffrance bulbaire** : troubles neurovégétatifs dont bradycardie, apnées et pâleur ; plafonnement du regard et troubles de la conscience.
- Devant toute HTIC : deux gestes à réaliser en urgence à la recherche d'un début d'engagement occipital:
 - Recherche d'une raideur de nuque, d'un torticolis
 - Prise du pouls : bradycardie ?

2. Atrophie optique

- Œdème papillaire chronique entraînant une baisse d'acuité visuelle irrécupérable, précédée d'éclipses visuelles. Au FO la papille est blanche (ischémie).

3. Ischémie cérébrale

- L'HTIC est également responsable d'un certain degré d'ischémie cérébrale par diminution de la pression de perfusion cérébrale = pression artérielle moyenne – PIC. Quand la PIC dépasse 30mmHg apparaît une augmentation de la PA (HTA) associée à une bradycardie : c'est le **réflexe de Cushing**.