

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

UNIVERSITE FERHAT ABBAS SETIF

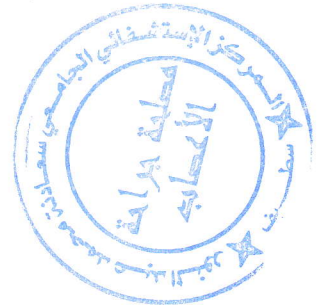
Faculté de Médecine de SETIF

CHU SETIF

Module de NEUROLOGIE

5^{ème} Année __ Médecine

ANNEE UNIVERSITAIRE 2014 – 2015



HYPERTENSION INTRACRANIENNE

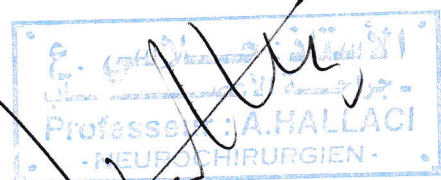
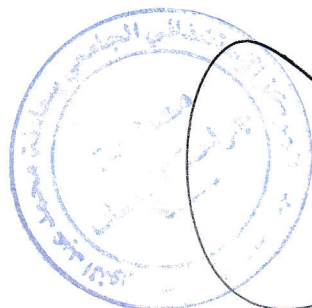
Dr. BOUBLATA
PDT CPRS-EST
NEURO - Chirurgie

Dr MECHICHE Zohir – Neurochirurgien – CHU SETIF



Plan du cours :

- I - DEFINITION
- II - INTERET DE LA QUESTION
- III - RAPPEL ANATOMO - PHYSIOLOGIQUE
- IV - PHYSIOPATHOLOGIE
- V - DIAGNOSTIC CLINIQUE
- VI - EXAMENS PARA-CLINIQUES
- VII - ETIOLOGIES
- VIII - TRAITEMENT
- IX - CONCLUSION



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique
Faculté de Médecine de SETIF
CHU SETIF
Module de NEUROLOGIE
5^{ème} Année __ Médecine
ANNEE UNIVERSITAIRE 2019 – 2020

HYPERTENSION INTRACRANIENNE

Dr MECHICHE Zohir – Neurochirurgien – CHU SETIF

Plan du cours :

- I - DEFINITION
- II - INTERET DE LA QUESTION
- III - RAPPEL ANATOMO - PHYSIOLOGIQUE
- IV -PHYSIOPATHOLOGIE
- V - DIAGNOSTIC CLINIQUE
- VI -EXAMENS PARA-CLINIQUES
- VII - ETIOLOGIES
- VIII - TRAITEMENT
- IX - CONCLUSION

I- DEFINITION :

L'HYPERTENSION INTRACRANIENNE (H.I.C) se définit comme l'augmentation de la pression à l'intérieur de la boîte crânienne au delà de 15 mm Hg.

II- INTERET DE LA QUESTION :

Il s'agit d'une urgence médicochirurgicale dont la suspicion impose une hospitalisation immédiate en service spécialisé (1)

III- RAPPEL ANATOMO - PHYSIOLOGIQUE :

- La boîte crânienne est inextensible, elle contient : (2)
 - Le parenchyme cérébral (88%)
 - Le liquide céphalo-rachidien (L.C.R) (09%)
 - Le volume sanguin (03%)
- D'après la loi de MONROE – KELLIE (3)

$$V \text{ cerveau} + V \text{ LCR} + V \text{ sang} = \text{Constante}$$

- Si le volume de l'un des compartiments augmente, il le fait systématiquement au dépend des autres compartiments.
- La PIC est directement liée à la PPC (Pression de Perfusion Cérébrale) et à la Pression Artérielle Moyenne :

$$PPC = PAM - PIC$$

IV- PHYSIOPATHOLOGIE :

1. COURBE PRESSION/VOLUME DE LANGFITT - (Voir Fig 1) :

- En Phase d'**HIC COMPENSÉE** : L'augmentation des volumes n'entraîne pas une augmentation importante de la PIC
- Arrivé à un volume critique (**Vc**) : Il existe une augmentation importante de la PIC, pour une variation minime du volume : c'est **LA PHASE DECOMPENSEE DE L'HIC** .

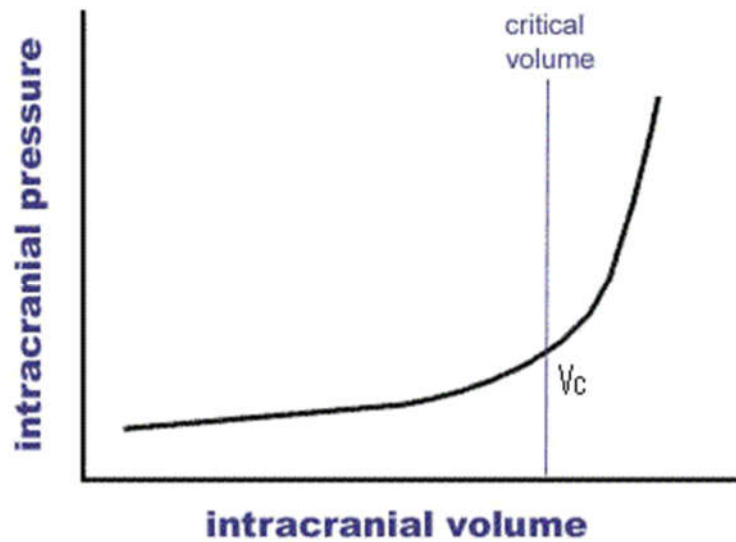


Fig 1 : Courbe de LANGFITT (4)

2. CONSEQUENCES DE L'HIC : (5)

a – L'engagement cérébral : Voir - Fig 2

Déplacement du cerveau et sa migration au travers différents orifices :

- Engagement de la circonvolution cingulaire sous la faux du cerveau
- Engagement de la 5ème circonvolution temporale au travers du foramen de Pacchioni, (engagement temporal)
- Engagement des amygdales cérébelleuses dans le trou occipital avec compression du tronc cérébral

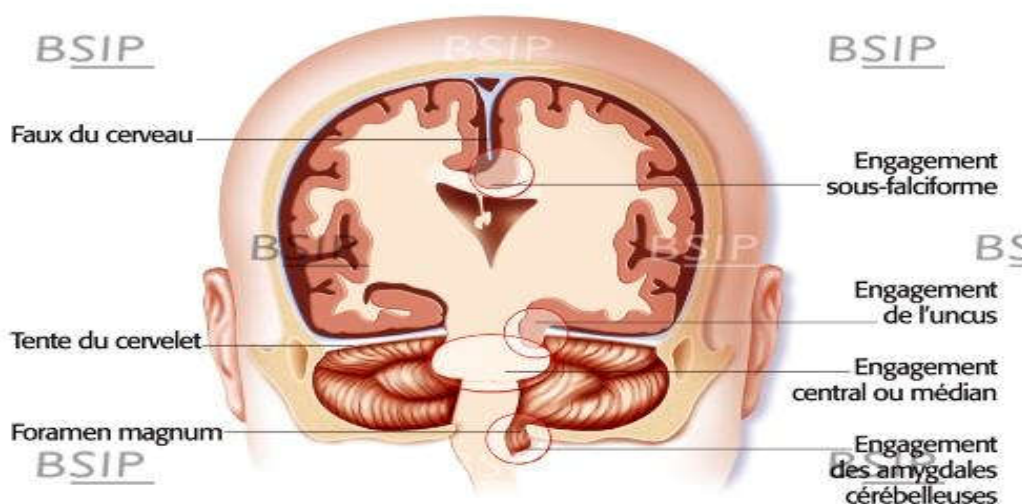


Fig 2 : DIFFERENTS TYPES D'ENGAGEMENT CEREBRAL

b – Conséquences sur le Nerf optique :

L'HIC entraîne un œdème papillaire qui évolue vers l'atrophie optique irréversible avec cécité si l'HIC se prolonge.

c – Conséquences sur la circulation :

$$\text{PPC} = \text{PAM} - \text{PIC}$$

En cas d'hypertension intracrânienne décompensée, la pression de perfusion cérébrale est réduite, ce qui entraîne **UNE ISCHEMIE CEREBRALE**.

V- DIAGNOSTIC CLINIQUE :

1- SYMPTOMATOLOGIE HABITUELLE :

C'est la TRIADE CLASSIQUE de l' H.I.C

- Les **CÉPHALÉES** : en casque, matinales, rebelles aux antalgiques usuels ,
- Les **VOMISSEMENTS** : faciles en jet, soulageant les céphalées ,
- Les **TROUBLES VISUELS** :
 - LA DIPLOPIE : Vision double par atteinte du nerf VI ,
 - LES PERTURBATIONS DU FOND D'ŒIL : œdème papillaire
(dans les formes évoluées : On retrouve une stase papillaire, voire une atrophie optique)

2- AUTRES SIGNES CLINIQUES :

- Troubles psychiques
- Crises convulsives
- Déficit neurologique
- Troubles de la conscience
- Chez LE NOURRISSON :
 - Augmentation du périmètre crânien
 - Un Bombement de la fontanelle
 - Un aspect des yeux en coucher de soleil
- Chez L'ENFANT : Retard scolaire

VI- EXAMENS PARA-CLINIQUES :

1. SCANNER CEREBRAL :

C'est l'examen de choix dans le cadre de l'urgence,

Il permet dans la grande majorité des cas de préciser l'étiologie de l'HIC, et de guider la conduite thérapeutique.

2. IRM CEREBRALE :

Plus performante que le Scanner, elle permet une meilleure orientation diagnostique et thérapeutique.

3. RADIOGRAPHIE DU CRANE :

- Chez l'enfant : peut montrer
 - Disjonction des sutures
 - Empreintes digitiformes sur la voûte crânienne
- CHEZ L'ADULTE :
 - Agrandissement de la selle turcique (adulte)

VII- ETIOLOGIES :

Elles sont nombreuses :

1. TUMEURS CEREBRALES : L'HIC liée

- A La masse tumorale elle-même
- A l'œdème engendré par la tumeur

2. CAUSES VASCULAIRES :

- Hématome intracérébral
- Hémorragie méningée
- Thrombophlébite cérébrale

3. CAUSES TRAUMATIQUES :

- Hématome extradural
- Hématome sous-dural
- Contusion cérébrale

4. HYDROCEPHALIES

5. INFECTIONS:

- Abscess cérébral
- Kyste hydatique du cerveau

VIII- TRAITEMENT :

1- TRAITEMENT SYMPTOMATIQUE :

- C'est celui de l'œdème cérébral en général :

OSMOTHERAPIE : mannitol 20 %

CORTICOTHERAPIE : Synacthene , Hydrocortisone

Les anticonvulsivants : BARBITURIQUES

- Mesures de réanimation en cas de troubles de la conscience

2- TRAITEMENT ETIOLOGIQUE :

- Exérèse d'une tumeur
- Evacuation d'un hématome
- Ponction d'un abcès cérébral
- Dérivation d'une hydrocéphalie

IX- CONCLUSION :

- La bonne connaissance de la sémiologie de l'HIC est primordiale pour faire un diagnostic précoce à la phase de l'HIC compensée,
- En cas de doute ne pas hésiter à demander un avis spécialisé en neurochirurgie

BIBLIOGRAPHIE :

1 - Démarche diagnostique devant une hypertension intracrânienne - B.Silhouette -Encyclopédie Pratique de Médecine- réf : 5-0730

2 - Physiopathologie de l'HTIC - DESC de Réanimation Médicale - Caroline Paricio - Nice, Juin 2004 –

<http://www.google.dz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB4QFjAA&url=http%3A%2F%2Ffreamed.ujf-grenoble.fr%2Fseminaires%2Farchives%2F2004%2Fjuin04%2Fmercredi%2Fparicio.ppt&ei=2AmPVlyIB4LDPNWxgeAM&usg=AFQjCNHDdyMVwvvp7k9DN-1eiMA8k6AsA&bvm=bv.81828268,d.ZWU>

3- Etymology: Alexander MONROE, Scottish anatomist and surgeon, 1733-1817 ; George KELLIE, Scottish anatomist, late 18th century

<http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/Monro-Kellie+doctrine>

4 - Intracranial Pressure - TRAUMA.ORG - <http://www.trauma.org/archive/neuro/icp.html>

5 – HYPERTENSION INTRACRANIENNE –Orientation DGC et CAT – NEUROLOGIE – Edition ESTEM &MEDLINE 1997 , N.DANZIGER, S.ALAMOWITCH – P 135