

# Neuro-imagerie néonatale

## Variants de la normale

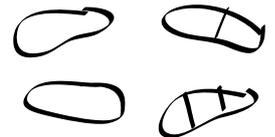
### Plexus choroïdes:

Colonise tous les ventricules sauf la partie antérieure des latéraux ( DD hémorragie sous ependymaire)  
Peuvent prendre un aspect dédoublé en avant.  
Volumineux chez le grand prématuré  
Sturge Weber: asymétrie ventriculaire avec gros plexus

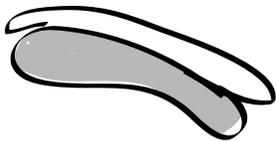


### Kystes des plexus choroïdes :

Replis épithéliaux dans glomus  
Variante de la normale mais T21 en antenatal

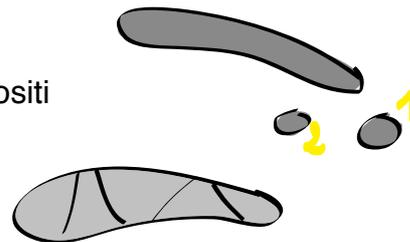


### Cavum



Cavum du septum pell se ferme d'arrière en avant: 5mm chez NN à terme  
Peut persister (kyste médian) : 10% adulte avec pfs compression et céphalées,  $\tau$  mémoire , schizo  
en avant : Cavum du SP  
En arrière Cavum vergea

En arrière ++: citerne QJ  
En dessous: kyste villi interpositi



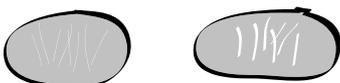
### Cloisons banales dans le ventricules (DD ventriculite)

### Agénésie du septum pellucidum

Isolée ou dysplasie septo-optique => IRM bilan

### Hyperéchogénicité des vaisseaux lenticulostrés (from ACM): dépôt periVx ou épais paroi

Si forte: banaliser  
Si CMV: plus marqué et plus brillant => trt  
Étiologies : prématuré HIV CMV ccc an chz TORCH  
1% chez enfants normaux



### Kystes para ventriculaires

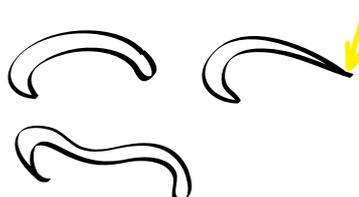
Chapelet frontal, collier de perle à côté du ventricule  
Banal dès la naissance -> disparaît à 6 sem  
Étiologie: nécrose focale ou variant (plus probable)  
Si gros : chercher an chz



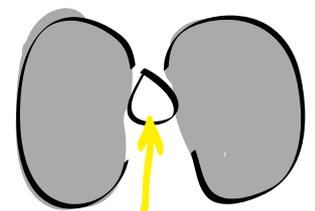
DD: kyste de leucomalacie péri ventriculaire: plus haut  
Kystes sous ependymaire : sous ventric, seq hémorragie zone germ

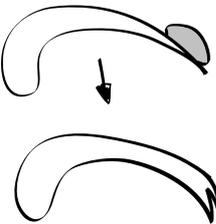


### Anomalies du corps calleux Agénésie du splenium CC ondulant



Lipome (boule hyper) NB lipome + dysgenèse CC -> hypertelorisme





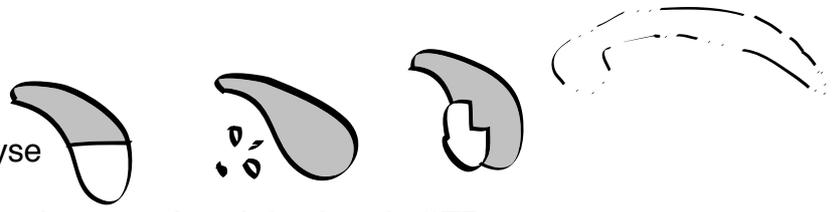
Agénésie du splenium: kyste de la ligne médiane le remplace puis régresse laissant place à un CC bifide!!

Valeur normale NN discutées : 44 MM. Long avec croissance de 0,1 mm /j

Œdème du CC: gros, échogène, mal limité -> IRM montre DWI /' : ΣHU avec IRA, anémie et thrombopénie (e coli)

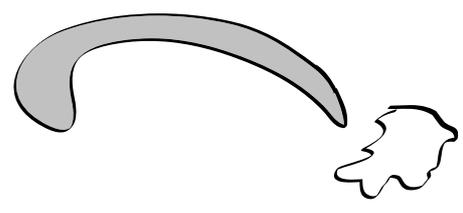
**Lésions sous ependymaires**

- Hémorragie
- Séquelles kystiques de germinolyse
- Atteinte CMV (hétérogène)
- Masse hyper US pousse dans ventric par sa face inf: tuber de STB



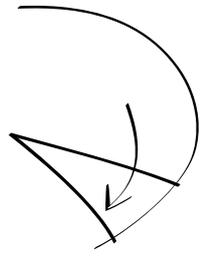
**Atteinte postérieure**

- Hémorragie de la région pinéale : plage hyper mal limitée
- Kyste en arrière du 3° V: DD Doppler!
- Anévrysme de la veine de Galien
- Citerne QJ.



**Hypoplasie ponto-cérébelleuse: an génétique**

- Megagrande citerne post
- Pente de la tente trop verticalisée
- Petit Vermis
- TC an

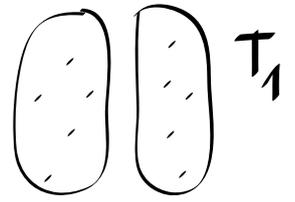


**Grande citerne**

- Structure normale! -> si absente: CHIARI!
- Mega

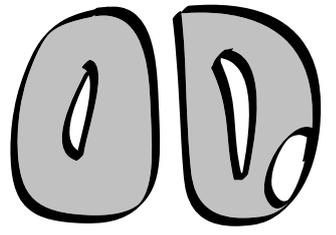
**Pétéchies hémorragiques**

- Spots hyper US et hyperT1
- DD: SWI: - gliose
- + Hémorragie
- Peut s'associer à des hyperUS péri ventriculaire > leucomalacie



**Lésions périphériques**

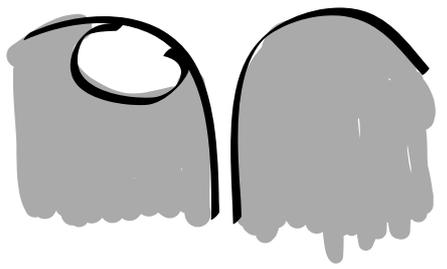
- Masse hyperUS: hémorragie ou infectieux -> guidé par le contexte
- INFECTIEUX
- Ex: omphalite avec KTO infecté
- Effet de masse puis liquéfaction : encéphalite à SERRATIA



ATTENTION: les abcès de NN n'ont pas de paroi -> célébrite devient liquéfaction évolue en ventriculite

**HÉMORRAGIE**

- Ex: accouchement traumatique
- Hémorragie par lésion de veine corticale
- IRM: atteinte corticale typique
- Évolue aussi vers la liquéfaction





DD : cocaïne qui peut tout donner!!!! Y compris un aspect hyper du cortex  
En effet puissant VC donc hémorragie, infar cortex, pachygyrie, schiz, kystes

### Lésions disséminées

Multiples spots pleins (pastilles)

Micro abcès CANDIDA (70% des grands prématurés)



Images en cocarde

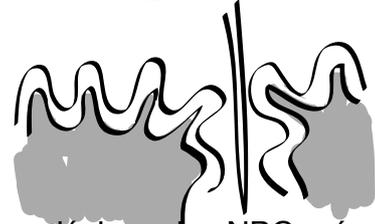
Micro abcès à staph



### Lésion sous corticale

HyperUS sous corticale para sagittale bilatérale

typique ischémie par asphyxie (correspond aux lésions des NBC prématuré)



### Lésions des NBC

HyperUS isolée PÛT/PAL bilatérale avec restriction DWI

Soit souffrance PERInatale mais si bonne adaptation?

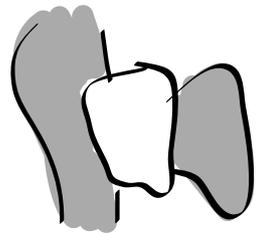
Penser alors maladie métabolique

HyperUS pallidum et insulaire

Ex: citrullinémie (anomalie du métabolisme de l'urée)

### Lésions de la fosse post

Hémorragie centrée sur le 4° V -> HC et atrophie vermiennne 2aire (grave)



### DIVERS

Malformation vasculaire du plexus choroïdes

Hémorragie inondant les ventricules (preuve par Å) chez le NN à terme

DD papillome du plexus choroïde : hyperUS mais Doppler +

TVP (sinus droit) responsable d'une

Hémorragie thalamus (NGC)-> aspect hyperUS, hétéro, incompréhensible-> MRI

Fistule piaie

Hémorragie spontanée de la vallée sylvienne chez NN à terme

DD: MAV n'existe pas chez NN!!!

Lésion hyperUS NGC ant avec caractère hémorragique en IRM

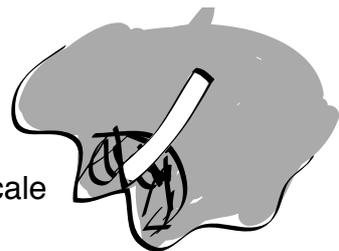
Telangiectasie qui saigne dans un contexte de dysplasie corticale (schizo encéphalite(fente), cortex épais)

Infarctus veineux

Hyper US péri ventriculaire

IRM veine profonde dilatée, thrombose avec image en MÉDUSE SWI

DWI dégénérescence walerienne Jusqu'au faisceaux thalamotriés



Hémorragie spontanée du NN à terme: 1ère cause: thrombose de veine corticale

Aspect hyperT1 linéaire IRM

Lésions spots hyperUS sous ventriculaire mobiles au niveau des vx thalamotriés :

Embolie gazeuse

