

# PRISE EN CHARGE DE LA DILATATION VENTRICULAIRE POST-HEMORRAGIQUE

02/2020

Une dilatation ventriculaire post-hémorragique se voit chez 25-50% des prématurés avec une hémorragie intraventriculaire de grade 3 ou 4. Le diagnostic de dilatation ventriculaire post-hémorragique se pose sur base d'une échographie cérébrale. Cette échographie doit être faite de façon standardisée.

Pour diagnostiquer une dilatation ventriculaire post-hémorragique, différents paramètres ventriculaires doivent être mesurés. La mesure de l'index ventriculaire (IV) est la mesure la plus souvent utilisée. L'index ventriculaire est mesuré juste derrière le foramen de Monro. C'est sur la coupe coronale où on voit les scissures sylviennes en Y et les courbes de l'hippocampe parallèles à elles-même. On met ces valeurs sur une courbe. On mesure aussi la largeur de la corne antérieure (LCA) et la largeur de la corne postérieure (distance thalamo-occipitale DTO).

En plus de ces mesures, on regarde s'il y a un changement de la forme des ventricules (un « bombement » des ventricules ou ballooning). Ce « bombement » est un signe de dilatation ventriculaire.

Les signes cliniques d'augmentation de la pression intracrânienne (diminution de l'état de conscience, apnées, vomissements, yeux en coucher de soleil, fontanelle bombante) et l'augmentation du PC sont des signes tardifs chez les nouveau-nés qui n'apparaissent qu'après une nette majoration des signes échographiques. Les signes cliniques ne sont donc pas de bons indicateurs pour décider du drainage d'une dilatation post-hémorragique.

Les dernières études ont montré qu'un traitement plus précoce s'accompagne à un meilleur pronostic neurologique. Le traitement par ponctions évacuatives doit donc être commencé lorsque l'IV est >P97. (Trial Elvis: comparaison d'un drainage plus précoce (IV>P97 mais <P97+4 mm et LCA > 6 mm) versus un drainage plus tardif (IV >P97 + 4 mm et LCA > 10 mm)).

On commence le traitement selon un consensus lorsque le IV>P97 et la LCA >6 mm (ballooning).

Il n'y a pas d'évidence qu'il faut traiter lorsqu'il y a une dilatation isolée de la corne antérieure et/ou de la distance thalamo-occipitale. Lorsque l'image est asymétrique, il faut considérer les mesures du côté le moins atteint parce que le côté où le saignement a eu lieu a des mesures influencées par le saignement lui-même et que le côté sans saignement ne va se modifier que lorsqu'une dilatation ventriculaire post-hémorragique va apparaître.

Le but du traitement est de diminuer et de normaliser la pression intracrânienne. La pression normale est de 7-10 cm H<sub>2</sub>O.

Pas de drainage la première semaine en cas de saignement frais en raison du risque d'entraîner un nouveau saignement

Déroulement

Si l'Index de Levine est > 97° → ponctions évacuatives

Si progression de la dilatation ou ponctions nécessaires pour > 1 semaine → positionnement d'un réservoir d'Omayá/Richam

Si ponctions nécessaires > 4 semaines → dérivation ventriculo-peritonéale

## COMPLICATIONS POSSIBLES – A SURVEILLER

Pour éviter les complications il est important que les ponctions dans le réservoir soient faites sous conditions aseptiques strictes. La durée maximale de ponction est de 20 minutes environ. Le liquide doit être prélevé doucement, à la vitesse de 1 ml/min. Chez les enfants >2000 grammes, les premiers 10-15 ml peuvent être prélevés à la vitesse de 2 ml/min.

Pendant les ponctions, le sodium sanguin et urinaire doit être contrôlé deux fois par semaine. Contrôler une ou plusieurs fois par semaine le taux de GB dans le LCR. L'augmentation des GB est un signe précoce d'infection du système, de ventriculite.

### Complications post-PL :

Bradycardies et apnées, Infection, Fuite de liquide.

### Complications après mise en place d'un réservoir :

Hyponatrémie, Déhiscence de plaie, Infection, Fuite de liquide, Nouvelle hémorragie cérébrale.

### Complications après mise en place d'un drain ventriculo-péritonéal :

Drainage excessif, Révision nécessaire suite à un dysfonctionnement de drain ou une infection.

Pendant les ponctions lombaires et pendant la première semaine de ponctions sur réservoir, l'échographie cérébrale sera contrôlée tous les jours. Quand la situation est plus stable, la fréquence des ETF peut être diminuée.

## PROPOSITION DE SUIVI NEUROLOGIQUE

Le plan de traitement doit être expliqué aux parents et la mise en place ou non du réservoir et du drain ventriculo-péritonéal doit être discuté avec les parents. C'est un traitement de longue durée pour lequel il est important que les parents soient bien informés.

Les parents ne peuvent pas être présents lors des ponctions dans le réservoir pour raison d'asepsie.

Les parents doivent être informés de la nécessité que le bébé reste « à plat » après les ponctions.

Avant la sortie, les parents doivent être informés des signes cliniques d'hypertension intracrânienne et/ou de dysfonction du drain. Ils doivent aussi être informés de ce qu'il faut faire en cas de fièvre.

Le follow-up est organisé selon la situation clinique et échographique de l'enfant au moment de la sortie de l'hôpital.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

.Levine 1981

Brouwer et al, 2012

Davies et al, 2000

De Vries L, Early versus late treatment of PHVD: results of a prospective study Acta Pad 2002, 91(2): 212

Cizmeci MN, Assesment of brain injury and brain volumes after posthemorrhagic ventricular dilatation: the ELVIS trial The Journal of Pediatrics 2019, 208:191

