

# Méningite purulente du nourrisson et de l'enfant

## RAPPEL CLINIQUE

**Tout syndrome méningé fébrile impose la ponction lombaire**

**Chez le plus grand** : Syndrome fébrile souvent élevé +/-

- troubles du comportement (refus du biberon – hypo/hyper excitabilité – troubles de la conscience)
- vomissements
- convulsions :

**CONVULSIONS FEBRILES AVANT 12 MOIS = ponction lombaire systématique**

**(Facilement avant 18 mois)**

- purpura
- céphalées
- photophobies
- syndrome méningé : signes de Kernig (flexions douloureuses des genoux lors de l'élévation des membres inférieurs) et surtout signes de Brudzinski (flexions des membres inférieurs lors de la flexion de la nuque avec douleur lombaire).

**Nourrisson** surtout si petit : ATTENTION, les signes peuvent être aspécifiques. Il n'y a parfois pas de syndrome méningé mais une hypotonie ; la fontanelle antérieure est souvent bombée; de toute façon :

**Une ponction lombaire est systématique, chez l'enfant fébrile de moins de 3 mois.**

### **CRITERES DE GRAVITE IMPOSANT UN CONTACT AVEC LA REANIMATION**

Troubles hémodynamiques : **tachycardie (1<sup>er</sup> signe de choc chez l'enfant)**, TRC > 3 sec, oligo-anurie, TA diminuée, purpura

Signes d'engagement : anisochorie, pauses respiratoires, décérébration ou décortication.

=> transfert immédiat en réanimation.

## DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE

**La ponction lombaire doit être différée en cas d'instabilité hémodynamique ou respiratoire. Le traitement complet sera tout de même débuté en cas de suspicion de méningite (après, si possible, une hémoculture qui ne doit pas retarder le début du traitement).**

Elle peut être réalisée sans scanner même en cas de troubles de conscience, celui-ci ne sera réalisé qu'en cas de signes neurologiques focaux francs.

- Chez le nouveau-né :  
LCR normal : GB < 40 et protéinorachie < 1.2 gr/l
- Chez l'enfant et le nourrisson > 3 mois  
LCR normal : GB < 5 et protéinorachie < 0.5 gr/l
- Hypoglycorachie si glycorachie < glycémie/2

**MENINGITE BACTERIENNE** : Réactions d'intensité variable avec prédominance de polynucléaires neutrophiles, souvent altérés, mais une formule panachée est possible au cours des premières heures et une réaction décalée est possible. **Hypoglycorachie**. Augmentation parfois franche de la **protéinorachie**.

**PL traumatique : méningite si GB/GR LCR > GB/GR sang.**

**APPEL du bactériologiste** pour examen direct (parallèlement aux cultures systématiques).

**Antigènes solubles** sans LCR urines possibles pour le pneumocoque, le méningocoque et l'hémophilus ; +++ si antibiothérapie préalable.

#### **EXAMENS DIRECTS**

- Cocci gram + = pneumocoques
- Cocci gram - = méningocoques
- Bacilles gram - = hémophilus influenzae
- Bacilles gram + = listéria



**ATTENTION** à une méningite décapitée : l'hyperprotéinorachie et l'hypoglycorachie restent des signes importants.

#### **AUTRES EXAMENS BIOLOGIQUES**

NFS – CRP – bilan d'hémostase et fibrinogène – hémoculture – ionogramme sanguin et éventuellement urinaire en cas de suspicion de SIADH – bactériologie d'écoulement purulent (OMA – gorge...).

#### **TRAITEMENT**

Il constitue une urgence vitale et fonctionnelle.

Doit donc être débuté **soit immédiatement** en cas de signe de gravité (seule une hémoculture pourra être réalisée au moment de la pose de la perfusion, mais ne doit en aucun cas retarder le traitement), **soit après une ponction lombaire** si celle-ci est louche ou si elle est claire mais que la cytologie évoque une méningite bactérienne.

### Chez l'enfant > 3 mois :

- 1) SOLUDECADRON® systématique : 0.15 mg IVD/6h, soit 0.6 mg/kg/jour, avant ou en même temps que l'antibiotique
- 2) Antibiothérapie
  - *Pneumocoque non exclu* (la plupart des situations) :
    - CLAFORAN® : 50 mg/kg ivl 20 min x 4/j soit 200 mg/kg/jour,
    - VANCOMYCINE 15 mg/kg ivl 60 min x 4 /j soit 60 mg/kg/jour.
  - *Pneumocoque à priori exclu* Bacilles gram (-) ou Ag solubles positifs pour Haemophilus Influenzae, cocci gram (-) ou Ag solubles positifs pour méningocoque :
    - CLAFORAN® : 50 mg/kg ivl 20 min x 4/j soit 200 mg/kg/jour,
  - Listeria (méningite lymphocytaire / hypoglycorachie / BG (+)) => + CLAMOXYL® 200mg/kg/j, + GENTAMICINE (3mg/kg/j)

**En cas de difficulté d'abord veineux, dans un purpura fulminans une injection de ROCEPHINE® à la dose de 100 mg/kg peut être réalisée en IM sans dépasser 2 gr.**

La ROCEPHINE® peut remplacer le CLAFORAN® (100 mg/kg IV lent sur 60 min), mais seulement si la dose totale est < ou = 2g/j sinon utiliser le CLAFORAN®

**Chez l'enfant âgé < 3 mois :** traitement comme une infection materno-fœtale tardive à dose méningée :

#### **Age inférieur à 7 jours :**

- CLAMOXYL® 200 mg/kg/jour en 2 injections/j
- + CLAFORAN® 200 mg/kg/jour en 2 injections/j
- + AMIKLIN® 15 mg/kg/jour en 1 perfusion sur 1 heure

#### **Age égal ou supérieur à 7 jours**

- CLAMOXYL® 200 mg/kg/jour en 3 injections/j
- + CLAFORAN® 200 mg/kg/jour en 3 injections/j
- + AMIKLIN® 15 mg/kg/jour en 1 perfusion sur 1 heure

**Méningite chez un enfant porteur d'une valve de dérivation ventriculo-péritonéale ou ayant bénéficié d'une chirurgie intra-crânienne récente :** Staphylocoque epidermidis ou aureus est le plus probable (BGN en post opératoire) :

- CLAFORAN® 50 mg/kg ivl 20 min x 4/j soit 200 mg/kg/jour,  
(Ou ROCEPHINE® 100 mg/kg en une injection lente de 60 min si dose < 2 gr/jour)).
- VANCOMYCINE 15 mg/kg IV lente 60 min x 4 /j soit 60 mg/kg/jour.

### **TRAITEMENTS ASSOCIES**

- **Hydratation** (bien hydrater en fonction de l'âge de l'enfant), l'enfant est le plus souvent en hypovolémie comme dans une infection grave. Restriction hydrique à 50cc/kg/jour en cas de SIADH notable.
- **Antithermique** : PARACETAMOL IV ou IR.
- **Convulsions** : pas de traitement préventif ⇒ VALIUM IR à la dose de 0.5 mg/kg sans dépasser 10 mg pouvant être renouvelé 5 min après. En cas de convulsions récidivantes suivre le protocole de « ETAT DE MAL EPILEPTIQUE » avec préférence pour le DILANTIN®
- **Surveillance de type soins intensifs** de préférence aux urgences, en SMC ou en réanimation la 1<sup>ère</sup> nuit pour les enfants reçus pendant la garde.

**En cas de signes de gravité** : traitement du choc en coordination avec la réanimation. Eventuellement MANNITOL à 20 % (0.25 à 0.5 gr/kg soit 2.5 à 5 ml/kg) IV lent en 15 min.

## POURSUITE DES TRAITEMENTS

Méningocoque 5-7 jours

Pneumocoque 10–14 jours

CMI à la pénicilline < 0.1 mg/l ⇒ poursuivre la C3G à la même dose et arrêt de la VANCOMYCINE.

CMI à la pénicilline > 0.1 mg/l et CMI C3G >0.5 mg/l ⇒ pneumocoque résistant : poursuivre l'association de C3G et de VANCOMYCINE

Hémophilus influenzae 10-14 jours (C3G seule)

Bacille gram- et listéria 3 à 4 semaines.

Infection de valve (30 jours ?)

- un **staphylocoque aureus ou coagulase négative MétiS**:
  - BRISTOPEN 200 à 300 mg/kg/jour
- un **staphylocoque Méti R** :
  - VANCOMYCINE à 60 mg/kg/jour
  - + RIFAMPICINE par la bouche à la dose de 20 mg/kg/jour.

Ces données sont à adapter à l'évolution clinique

Bilan immunitaire : systématique pour une 1<sup>o</sup> méningite bactérienne communautaire : NFS, dosage pondéral des IgG, A et M, sérologies post vaccinales (anti diphtérie et anti pneumocoque si réalisé)