

Etats septiques néonataux Et risques infectieux

G. Putet

Discussions à partir des textes ANAES

**DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT CURATIF DE L'INFECTION BACTERIENNE
PRECOCE DU NOUVEAU-NE.**

www.ANAES.fr

Infection materno-fœtale bactérienne

8 à 10 ‰ des naissances vivantes

Mortalité : 25 %

Morbidité :

Infection materno-fœtale bactérienne

Colonisation dès la naissance

1 % d'entre eux s'infectent

Infection materno-fœtale bactérienne

Contamination :

- . Voie hématogène
- . Voie ascendante
- . Voie perinatale
- . Voie postnatale

Infection materno-fœtale bactérienne

Streptocoque B 40 à 60 %

E.Coli 20 à 35 %

Listeria par épidémie

Streptocoque A

Streptocoque D

Hemophylus

Pneumocoque

Staphylocoque doré

Staphylocoque blanc

Infections bactériennes d'origine materno-fœtales - 2001

Strepto B	7 (54 %)
E. Coli	2 (15 %)
Listéria	1
Hémophylus	1
Néoplasma	1
Entérocoque	1

TOTAL	13

(infection certaine ou possible)

**Prélèvements bactériologiques des infections bactériennes
du nourrisson de moins de 2 mois**

Germes	Total	Hémoc seul		Hémoc + LCR		LCR seul	
		<u>≤ 28 j</u>	<u>> 28 j</u>	<u>≤ 28 j</u>	<u>> 28 j</u>	<u>≤ 28 j</u>	<u>> 28 j</u>
E. Coli	35	17	10	6	-	2	-
Strepto B	21	3	5	6	1	2	4
Staph Aureus	12*	4	3	-	-	1	2
Méningocoque	4	-	1	-	-	-	3
Proteus	3	1	-	-	-	1	1
Haemophilus Inf.	2	-	-	-	1	1	-
Salmonella	1	1	-	-	-	-	-
Campylobacter	1	-	1	-	-	-	-
Pseudomonas A.	1	-	-	-	-	1	-
Mixte	1	1	1	-	-	-	-
Clostridium	1	-	-	1	-	-	-
Pneumocoque	1	1	-	-	-	-	-
Strepto D	1	1	-	-	-	-	-

Infection materno-fœtale certaine

Infection materno-fœtale possible

Colonisation néonatale

Absence d'infection materno-foetale

Signes cliniques

Manque total de spécificité

80 % des NNés infectés sont symptomatiques dans les 8 premières heures

- Instabilité thermique
- Détresse respiratoire, apnée, polypnée ...
- Troubles hémodynamiques
- Tachycardie ou bradycardie
- Anomalies coloration
- Hépto-splénomégalie
- Ictère
- Somnolence
- Mauvaise prise de poids
- ... / ...

Critères majeurs (grade A)

- Un tableau évocateur de chorio-amnionite
- Un jumeau atteint d'une infection materno-fœtale
- La température maternelle avant ou en début de travail $\geq 38^{\circ}\text{C}$
- La prématurité spontanée < 35 SA
- Une durée d'ouverture de la poche des eaux ≥ 18 h
- La rupture prématurée des membranes (RPM) avant 37 SA
- En dehors d'une antibioprophylaxie maternelle complète
 - un antécédent d'infection materno-fœtale à SB
 - un portage vaginal de SB chez la mère
 - une bactériurie à SB chez la mère pendant la grossesse

Critères mineurs (grade B)

- Une durée d'ouverture prolongée de la poche des eaux ≥ 12 h mais < 18 h
- Une prématurité spontanée < 37 SA et ≥ 35 SA
- Des anomalies du rythme cardiaque fœtal ou asphyxie fœtale non expliquée
- Un liquide amniotique teinté ou méconial

Les signes cliniques

- **Tout nouveau-né qui va mal, sans raison apparente, est à priori suspect d'infection**
- **Autres signes (grade C) :**
 - **Fièvre ($> 37^{\circ}8$ C) ou hypothermie ($< 35^{\circ}$ C), ou, en cas de réglage automatique d'un incubateur, modification de la température de régulation**
 - **Signes hémodynamiques : teint gris, tachycardie, bradycardie, ↗ temps de recoloration capillaire, hypotension artérielle**
 - **Signes respiratoires : geignement, tachypnée, dyspnée, pauses respiratoires, détresse respiratoire**
 - **Signes neurologiques : fontanelle tendue, somnolence, troubles du tonus, troubles de conscience, convulsions**
 - **Signes cutanés : purpura, éruption**

BIOLOGIE

- Pas d'examen biologique "miracle"
- Les décisions ne peuvent être prises que sur un faisceau d'éléments cliniques et biologiques

- **Hémogramme**
- **Protein C**
- **Interleukines (IL-6)**
- **Procalcitonine**

CRP

- **Contributive au Dg après 12 h de vie**
Dosage répété dans les premières 72 h
- **Permet d'apprécier l'efficacité des ATB et d'adapter la durée du traitement dans les infections probables**
- **" En l'absence d'argument clinique ou bactériologique, une élévation modérée isolée de la CRP n'est pas un critère suffisant pour débuter une antibiothérapie, du fait de faux positifs liés à des causes non infectieuses (grade C). Elle impose néanmoins une surveillance de l'enfant. "**

Signification d'un taux sanguin élevé de PCR (≥ 25 mg/l) chez le Nné à terme

Thèse Lyon 2002 - Christophe BALDY

100 Nnés

CRP ≥ 25 mg/l

Infection certaine	n = 10	Tt = 11 j
Infection probable	n = 2	Tt = 6 j
Infection possible	n = 27	Tt = 6 j
Pas d'infection	n = 63	Tt = 2 j

- **Hémogramme**
- **Protein C**
- **Interleukines (IL-6)**
- **Procalcitonine**

Bilan bactériologique à pratiquer

- . Liquide gastrique
examen direct plus culture**
- . Prélèvements périphériques**
- . Placenta**

**L'adjonction de 2 prélèvements périphériques
(oreille + 1 autre au choix) est suffisant**

" La culture des PG et PP permet de mettre en évidence la colonisation du nouveau-né. Sa positivité n'implique pas une infection mais constitue un facteur de risque d'infection qui ne nécessite pas obligatoirement un traitement "

Hémoculture

- examen de référence
- veine périphérique ou KTAO, KTVO
- 1 ml au moins voire 2 ml si ATB
si $\leq 0,5$ ml = non conforme
- 48 h d'incubation pour argument pertinent permettant d'exclure infection chez asymptomatique
- sérotypage E.Coli K1 - SB agalactiae III

PL

- **Fréquence des hémocultures < 0 chez Nnés avec méningites**
- **La plupart des auteurs estiment que la PL peut être réservée aux Nnés suspects d'infections qui ont des S. cliniques et/ou une hémoculture > 0**
- **En l'absence de S. cliniques, le rendement de la PL est faible chez les Nnés dans des circonstances à risque obstétrical.**

PL - Recommandations

Au total, la PL chez les enfants de moins de 72 h est indiquée en cas d'altération de l'état général, de signes cliniques neurologiques ou de signes de sepsis (dès que l'état de l'enfant le permet), et secondairement en cas d'hémoculture positive (grade B).

PL - Recommandations

En cas de méningite, une PL de contrôle sera faite 48 h plus tard (grade B).

La recherche dans le LCR d'antigènes solubles de *S.agalactiae* et de *E.Coli K1* est un appoint diagnostique qui est utile en cas d'antibiothérapie maternelle ou néonatale préalable.

CDC 2002

- PL si enfant symptomatique (si possible)
- Si PL non faite, mais si ATB > 48 h pour suspicion d'infection
→ PL

Stratégie thérapeutique

" Si le nouveau-né est symptomatique (grade C) :

Un traitement ATB probabiliste IV doit être administré **EN URGENCE** après bilan bactériologique ... et biologique "

Stratégie thérapeutique

" Si le nouveau-né est asymptomatique (grade B) :

En l'absence de signes clinique (Nouveau-né asymptomatique), l'indication d'un traitement ATB est basé sur les arguments anamnestiques tels qu'ils ont été décrits, biologiques et bactériologiques"

Stratégie thérapeutique

- " 2 situations sont des indications d'une antibiothérapie chez le nouveau-né :
- la chorioamniotite chez la mère
 - et l'atteinte du jumeau"

Les antibiotiques

. PENICILLINE

Streptocoques

30 000 à 50 000 UI/Kg 2 à 4 fois IV
jusqu'à 100 000 UI 2 à 4 fois

Les antibiotiques

- . AMPICILLINE
- . PIVAMPICILLINE
- . AMOXICILLINE

Streptocoques

Listeria

- 50 mg/Kg x 2 IV
- p.o. non recommandé

Les antibiotiques

. Amoxicilline + Acide clavulanique

Les antibiotiques

. CEPHALOSPORINES

Streptocoque B

Enterobacter

- **Céphotaxim**
- **Ceftriaxone (! calcium)**

Les antibiotiques

. VANCOMYCINE

Les antibiotiques

. AMINOSIDES

Concentration dépendant

Choix de l'ATB selon le germe

- . Association de 2 ATB : β lactamine + aminoside

- . 3 ATB :

 - si "symptomatique avec tableau clinique préoccupant"

 - si "la mère a reçu une ATB prolongée récente"

 - Ampi/amoxicilline + céfotamine + aminoside

Choix de l'ATB selon le germe

- **Strepto B et autres streptocoques :**
Pénicilline ou ampi/amoxicilline + aminoside
La céfotaxime doit être réservée aux méningites
- **Listeria et enterocoques :**
Ampi/amoxicilline + aminosides

Bactérie à gram négatif

Céfotaxime + aminoside

- Pas de germe pressenti, selon l'écologie locale :
 ampi/amoxicilline + aminoside
 ou ampi/amoxicilline + céfotamine + aminoside
- Anaérobie :
 Pénicilline ou ampi/amoxicilline + métronidazole

SURVEILLANCE DES NOUVEAU-NES

La surveillance des nouveau-nés dans les 12 premières heures est impérative.

Une durée de surveillance d'au moins 48 h est généralement préconisée pour tous les nouveau-nés normaux ou suspects d'infection car 95 % des IMF surviennent dans les 48 premières heures

CDS 2002

Nné asymptomatique

≥ 38 SA

ATB ≥ 4 h avant naissance

Peut sortir 24 heures après la naissance

- Si les autres critères de sortie sont remplis**
- Si visite à domicile**

SINON : Observation pendant 48 heures

FIN