

INFECTIONS BACTERIENNES PRECOCES

à la maternité

Gen/p'titmip 11/04/2013



DEFINITIONS

- **Infection précoce** : 72 premières heures de vie
- **Infection certaine** : un germe, dans au moins un site normalement stérile (sang, liquide céphalo-rachidien, poumon, urine).

En pratique, hémoculture positive ou méningite

- **Infection probable**: anomalie clinique et /ou biologique (CRP \geq à 20 mg/l) et documentée par des prélèvements bactériologiques périphériques positifs à un seul germe pathogène



DEFINITIONS

- ***Infection possible*** : diagnostiquée par une anomalie clinique et /ou biologique, mais non documentée (bactério stérile)
- ***Colonisation*** : présence d'un germe pathogène dans un ou des prélèvements périphériques sans signe clinique ni biologique.



CRITERES D'ANAMNESE INFECTIEUSE

critères majeurs

- Chorioamniotite
- Jumeau atteint d'IMF
- Fièvre maternelle $\geq 38^{\circ}$ avant ou début de travail
- Prématurité spontanée < 35 SA
- RPDE ≥ 18 heures
- RPDE < 35 SA
- Si pas d'antibioprophylaxie maternelle complète :
 - ATCD d'IMF à Strepto B
 - PV + à Strepto B
 - Bactériurie à Strepto B (dernier mois de grossesse).

CRITERES D'ANAMNESE INFECTIEUSE

critères mineurs

- ○ 12 heures \leq RPDE < 18 heures
- ○ 35 SA \leq RPDE < 37 SA
- ○ anomalies du RCF
- ○ asphyxie fœtale inexpliquée
- ○ LA teinté ou méconial
- ○ antibioprophylaxie maternelle complète
(1 injection d'antibiotique au moins 4h avant l'accouchement)

SIGNES CLINIQUES EVOCATEURS D'INFECTION

Tout nouveau-né qui va mal sans raison apparente est a priori suspect d'infection

- **instabilité thermique** : fièvre $> 37^{\circ}8$, hypothermie $< 35^{\circ}$
- **signes hémodynamiques** : teint gris, tachycardie > 160 , bradycardie, hypotension $< - 2DS$, allongement du TR
- **signes respiratoires** : tachypnée, geignements, apnée, détresse respiratoire inexpliquée
- **signes neurologiques** : hypotonie, somnolence, troubles de conscience, convulsions, fontanelle tendue
- **signes cutanés** : purpura, éruption, « Arlequin » (cyanose sous ombilicale et MI), ictère précoce

PRELEVEMENTS BACTERIOLOGIQUES PERIPHERIQUES

- **liquide gastrique**

examen direct (si possible, pour sa bonne valeur prédictive dans les 6 premières heures de vie) et culture

- **conduit auditif externe**

- pli inguinal ou anus

- placenta en cas de fièvre maternelle.

Prélèvements bactériologiques centraux

- **hémoculture**, (au moins 1 ml de sang)
- **PL**, à réserver aux Nnés présentant des signes cliniques de sepsis et/ou une hémoculture positive

Chez le nouveau-né, la performance des examens bactériologiques périphériques dans le diagnostic d'infection est difficile à établir

CAT à la naissance(1)

I . NOUVEAU-NÉ SYMPTOMATIQUE

- Seul cas où les ATB seront débutés d'emblée
- Signes cliniques d'infection ou né dans un contexte de chorioamniotite avérée
 - ▶ Prélèvements bactériologiques périphériques
 - ▶ Hémoculture, (exceptionnellement PL)
 - ▶ Début d'ATB IV, Clamoxyl + Amiklin
- - ▶ CRP à H12
-

CAT à la naissance(2)

II . NOUVEAU-NÉ ASYMPTOMATIQUE

- ***1 critère anamnestique majeur ou association 2 critères mineurs :***
 - ▶ Prélèvements bactériologiques périphériques
 - ▶ CRP à H12 ou H24
 - ▶ ATB à mettre en place secondairement, en fonction des résultats de la CRP (précédés d'une hémoculture)

CAT à la naissance(3)

- II . NOUVEAU-NÉ ASYMPTOMATIQUE
- 1 critère d'anamnèse mineur:
 - ▶ pas de prélèvement bactériologique
 - ▶ **surveillance clinique**
 - ▶ CRP et hémoculture en fonction signes d'infection cliniques

Score infection (réseau Aurore 2009 modifié)

Température $\geq 37^{\circ}8$	H2	H8	H14	H20	H26	H36
Hypotonie, boit mal						
Geignement						
Respiration rapide						
Cyanose						
Teint gris ou marbré						
Eruption suspecte						
Ictère <H24						

TOUT SIGNE  **appel pédiatre**

Stratégies de traitement

- Infection certaine:
 - hémoculture positive: traitement IV 10j (bithérapie 48h, monothérapie 8j)
 - Méningite: traitement IV 15j à 21j (bithérapie 5j)
- Infection probable: ATB IV 48h, relais PO 8j (même si CRP non normalisée à H48)



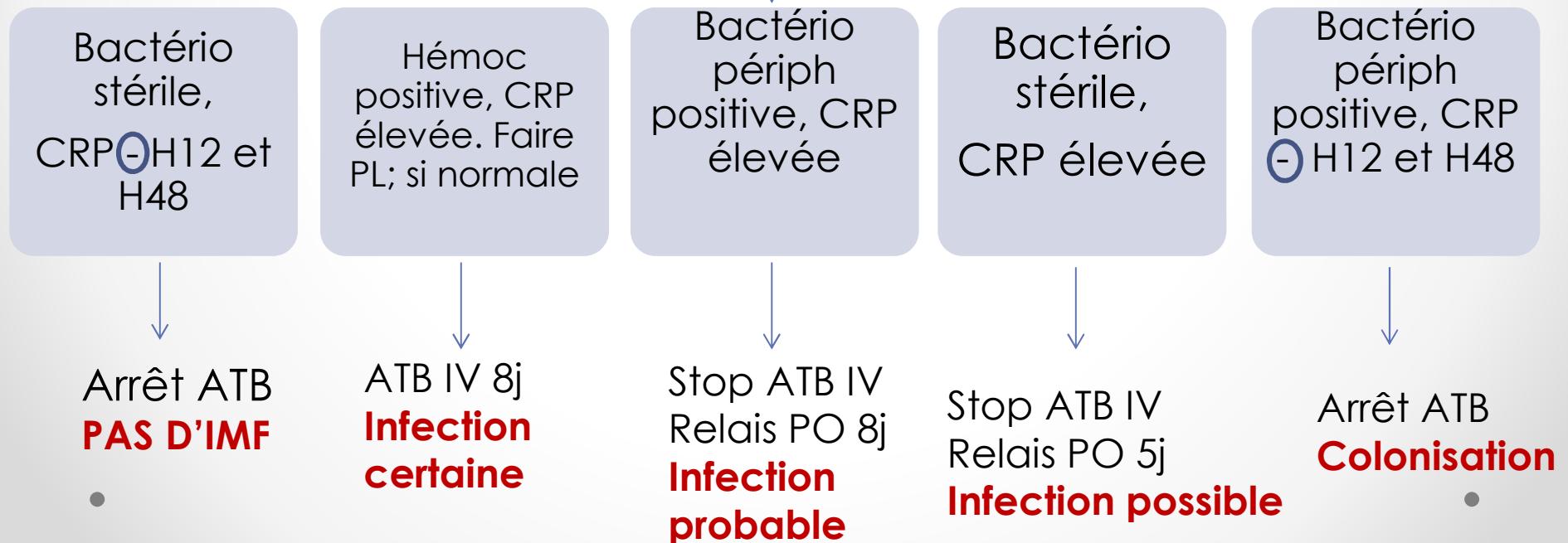
Stratégies de traitement

- Infection possible: ATB IV 2j, relais PO 5j
- Colonisation: (2 CRP négatives)
 - stop ATB
- Pas d'infection:
 - Stop atb si avaient été débutés

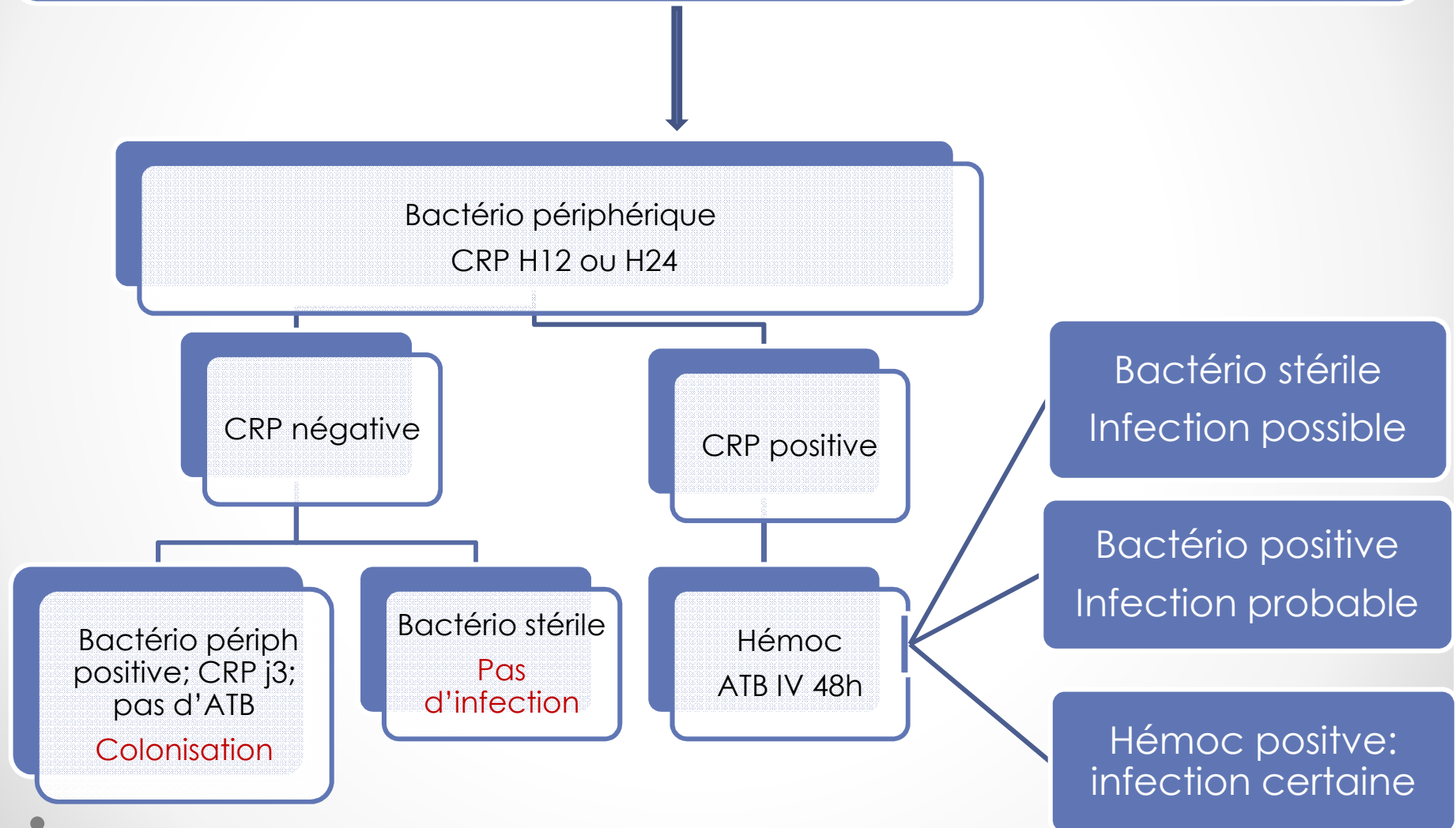


Nouveau né symptomatique à la naissance

Bactériologie périphérique, hémoculture
ATB d'emblée: Clamoxyl et Amiklin pdt 48h
CRP H12



Nouveau né asymptomatique anamnèse: 1 critère majeur ou 2 mineurs



Nné asymptomatique: 1 critère mineur

- Pas de prélèvement bactériologique à la naissance
- **SURVEILLANCE CLINIQUE EN SUITES DE COUCHES**
- SCORE D'INFECTION (réseau Aurore 2009): si le score est ≥ 2 , appel du pédiatre

ANTIBIOTIQUES IV

- Clamoxyl: 100 mg/kg/j en 2 injections IVD
- Amiklin: 15 mg/kg/j en IVL sur 1h, en 1 injection
- Lorsque les ATB sont débutés, à maintenir au moins 48h IV, soit 4 injections
- Adaptation de l'antibiothérapie en fonction des résultats bactériologiques, pas de triple antibiothérapie



ANTIBIOTIQUES PO

- Choix fonction de l'antibiogramme:
 - Clamoxyl 125 mg: 100mg/kg/j en 4 prises
 - Oroken 40mg: dose/kg , 2 fois par jour
 - Augmentin nourrisson: dose/kg, 3 fois par jour

crp

- Seuil de positivité à déterminer avec chaque laboratoire, pas avant H12
- Si une antibiothérapie IV a été débutée, contrôle de la CRP après la 4^o injection
- Lorsque la CRP est limite, à recontrôler dans les 24h



perspectives

- Procalcitonine?
- PCR streptocoqueB?

PCT et sepsis précoce néonatal : Traiter ou ne pas traiter ?

Pour exclure l'infection materno-fœtale

PCT au sang de cordon $< 0.6 \mu\text{g/L}$:
probabilité post-test d'être infecté $< 0,001\%$.

Pour réduire la durée de traitement antibiotique

2 valeurs de PCT consécutives normales :
arrêt du traitement antibiotique
(enfants nés à terme et prématurés).

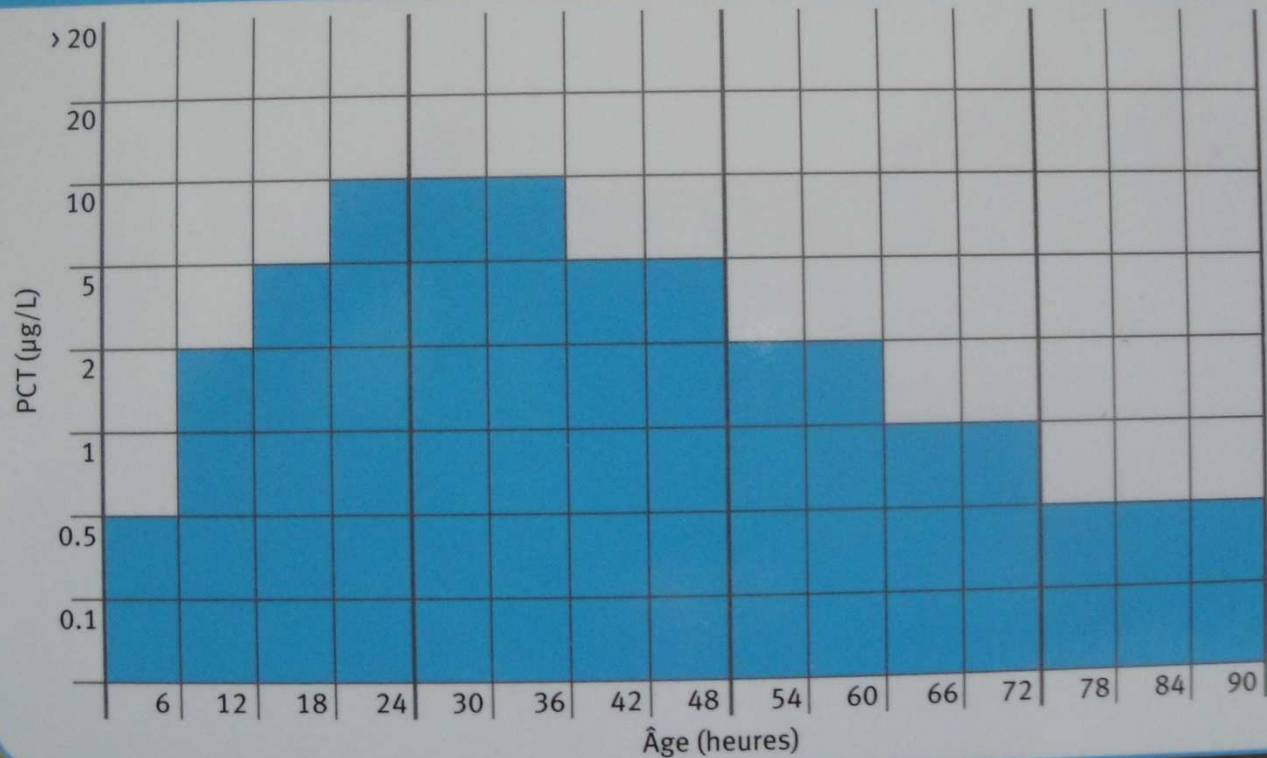
(Les valeurs de référence de la PCT tiennent alors
compte de l'âge en heures de l'enfant – voir au dos)

Joram et al. Umbilical blood cord procalcitonin level in early neonatal infections: a 4 year university hospital cohort study. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2011.
Stocker et al. Use of Procalcitonin-Guided Decision-Making to Shorten Antibiotic Therapy in Suspected Neonatal Early-Onset Sepsis: Prospective Randomized Intervention Trial. Neonatology 2010;97(2):165-74.

PCT et infections materno-fœtales : Valeurs de référence usuelles

B·R·A·H·M·S
PCT

Valeurs normales permettant d'exclure une infection bactérienne materno-fœtale.



Avertissement : Les valeurs de références indiquées doivent être considérées comme indicatives : il est recommandé de confronter les résultats de PCT à la clinique et aux autres résultats de laboratoire, et de vérifier que la technique de dosage soit adaptée au seuil considéré.

REFERENCES

- ARS 2002 : diagnostic et traitement curatif de l'infection bactérienne précoce du nouveau-né
- CDC 2010
- Eur J Clin Microbiol Infect Dis; 2011; Joram et al. Umbilical cord procalcitonine level in early neonatal infections
- Neonatology 2010; Stocker et al; use of procalcitonie guided decision making to shorten antibiotic therapy
- Science direct 2003; Infections bacteriennes neonatales precoces en maternite´ : peut-on limiter les prelevts bacteriologiques peripheriques en sdn? A. Noguier Stroebel



Merci...

