



## Procalcitonine : Pourquoi s'en priver ?

### Qu'est-ce que la PCT ?

La procalcitonine (PCT) est une pro-hormone sécrétée par de nombreux organes en réponse à une stimulation pro-inflammatoire en particulier d'origine bactérienne.

### Contribution de la PCT dans la gestion des sepsis.

#### Un marqueur précoce et spécifique de l'infection bactérienne et du sepsis.

Comparée aux autres marqueurs biologiques (VS, CRP, IL-6 et IL-8) la PCT est le marqueur le plus performant pour établir l'origine bactérienne d'un syndrome inflammatoire.

En cas de sepsis, les valeurs atteignent souvent 10 à 100 ng/ml voire davantage selon l'intensité de réponse à l'infection.

#### La cinétique de la PCT peut être utilisée pour évaluer l'efficacité du traitement.

Dès l'infection maîtrisée, les concentrations de PCT chutent régulièrement jusqu'à des taux inférieurs à 0,5ng/ml selon une demi-vie de 24 heures (baisse du taux de PCT de 50% en 24h).

**PCT élevée : un excellent marqueur de la sévérité de l'infection et de la défaillance multi-viscérale (SIRS, sepsis, choc septique).**

### Contribution de la PCT dans la gestion des infections respiratoires basses (IRB).

#### Identifier les patients atteints d'une IRB nécessitant un traitement antibiotique.

Chez les patients susceptibles de recevoir un traitement ATB dont les valeurs de PCT sont faibles (<0,25 ng/ml), il est recommandé de ne pas administrer d'ATB, et pour les patients dont les valeurs sont très faibles (<0,1 ng/ml), le traitement ATB est fortement déconseillé.

#### Ajuster la durée d'antibiothérapie.

L'initiation et la durée d'un traitement ATB peuvent être guidées par le dosage de PCT. La réévaluation à J4, J6, J8 permet d'arrêter la poursuite du traitement ATB.

#### Pourquoi doser la PCT ?

- Différencier infection bactérienne et inflammation.
- Introduire, suivre, réévaluer voire arrêter un traitement ATB.
- Réduire les dépenses en ATB et le nombre de jours de ttt (coût, BMR).
- Intérêt diagnostique, pronostic et suivi des sepsis (cinétique +++).

Chez le sujet sain, la PCT est <0,05ng/ml.

La PCT est peu ou pas augmentée dans les infections localisées.

Les concentrations de PCT sont faibles en présence d'infection virale, de troubles inflammatoires chroniques ou de pathologies auto-immunes.

En réanimation : un dosage fréquent (48h) permet de suivre une infection bactérienne, guider la durée de l'antibiothérapie.

## Quelques limites :

Augmentation de la PCT dans certains cas :

- Nnés de <48h de vie,
- premiers jours suivant un traumatisme ou une chirurgie majeure,
- grands brûlés,
- cancer du poumon à petites cellules,
- carcinome médullaire à cellules C de la thyroïde,
- Crise de paludisme à *P. falciparum*,
- traitement par OKT3, par médicaments stimulant la libération de cytokines pro-inflammatoires, ...

## PCT vs CRP

Plus sensible et plus spécifique que la CRP, la VS ou la NF, la PCT permet de différencier une inflammation d'une infection, une infection bactérienne d'une infection virale.

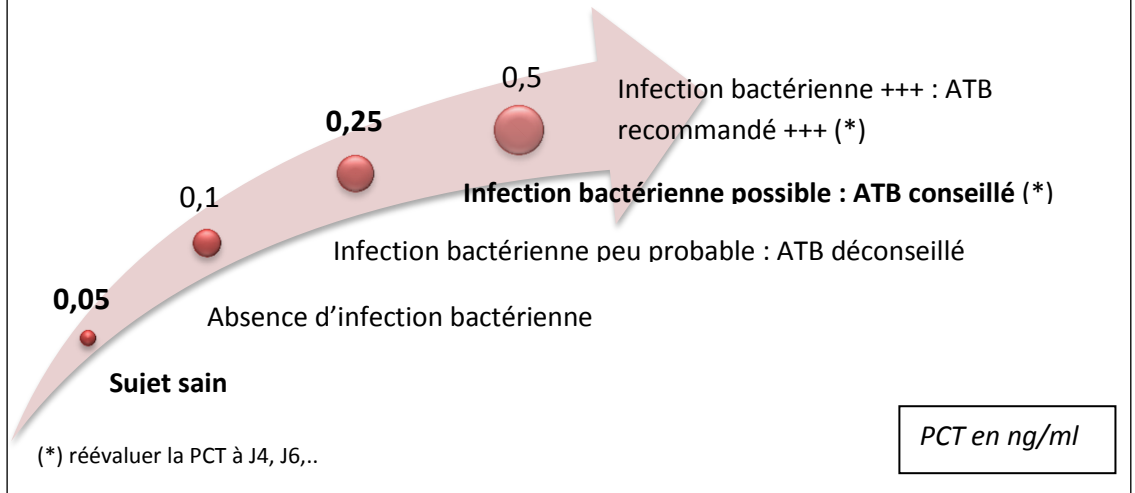
Le taux de PCT corrélé à la gravité de l'infection en fait un excellent biomarqueur pronostique (pas la CRP).

**Attention :** N'étant pas validée dans toutes les situations cliniques la **PCT ne doit pas remplacer la CRP mais être utilisée en complément.**

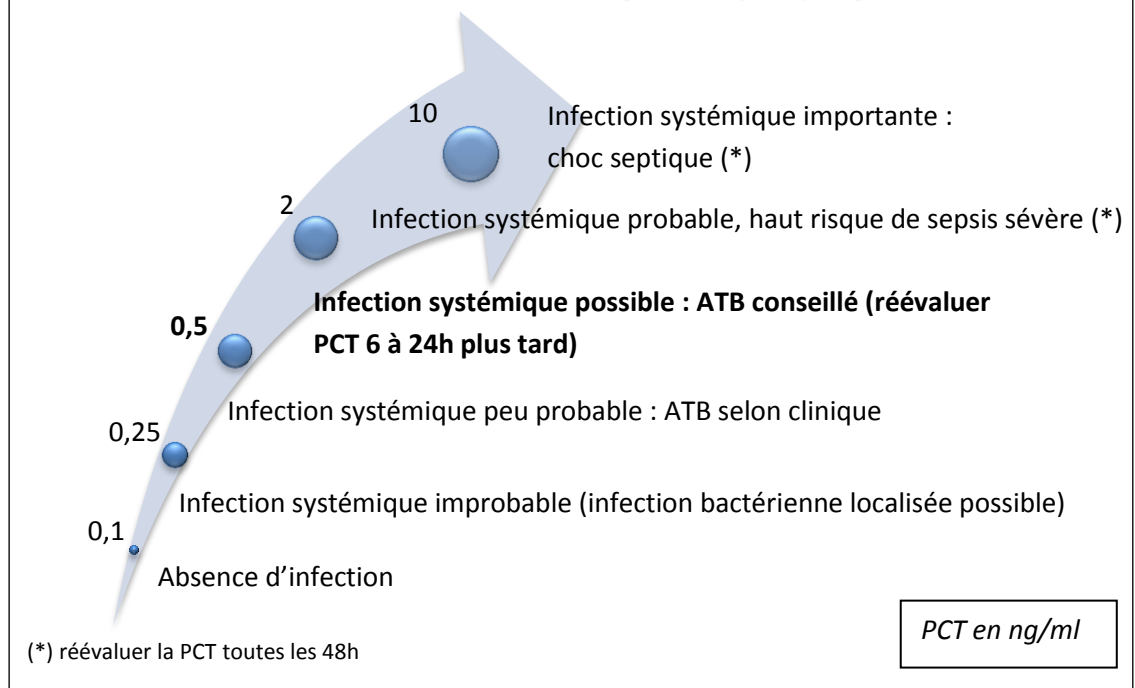
Informations relatives à la bonne exécution des analyses biologiques au laboratoire Biomedica. L'information en amont du prélèvement est nécessaire pour améliorer le processus qualité du laboratoire (norme NF EN ISO 15189). Si vous ne désirez pas recevoir cette note d'information, merci de nous le préciser.

Les Biologistes Médicaux

## Infection des voies respiratoires basses



## Infections bactériennes systémiques/sepsis



## La PCT au laboratoire BIOmedica :

A partir de mi-juin, pratique du dosage quantitatif par la technique *B.R.A.H.M.S.* (PCT VIDAS immunoenzymatique)

Résultats sous 4h maximum en journée.

Des dosages itératifs peuvent être réalisés dès le lendemain (intérêt pour les cinétiques notamment).

J. EVANO  
L. FORESTIER  
G. MARTY  
L. PANASSIE

A. PINET  
S. PINET  
P. RECURT-CARRERE  
R. STEUX

Laboratoire **BIOmedica**  
ANALYSES MEDICALES