

PROCALCITONINE (PCT) APPORT DU DOSAGE

Pouvoir identifier rapidement la nature bactérienne d'une pathologie, se décider à mettre en œuvre une antibiothérapie adaptée et déterminer au plus juste la durée du traitement en pouvant s'appuyer sur un marqueur biologique **sensible et spécifique** est une possibilité offerte avec le dosage la Procalcitonine (PCT).

Les différentes études réalisées ont montré l'utilité de l'apport du dosage de la Procalcitonine en infectiologie et de la décision d'une prescription ou non d'antibiotique.

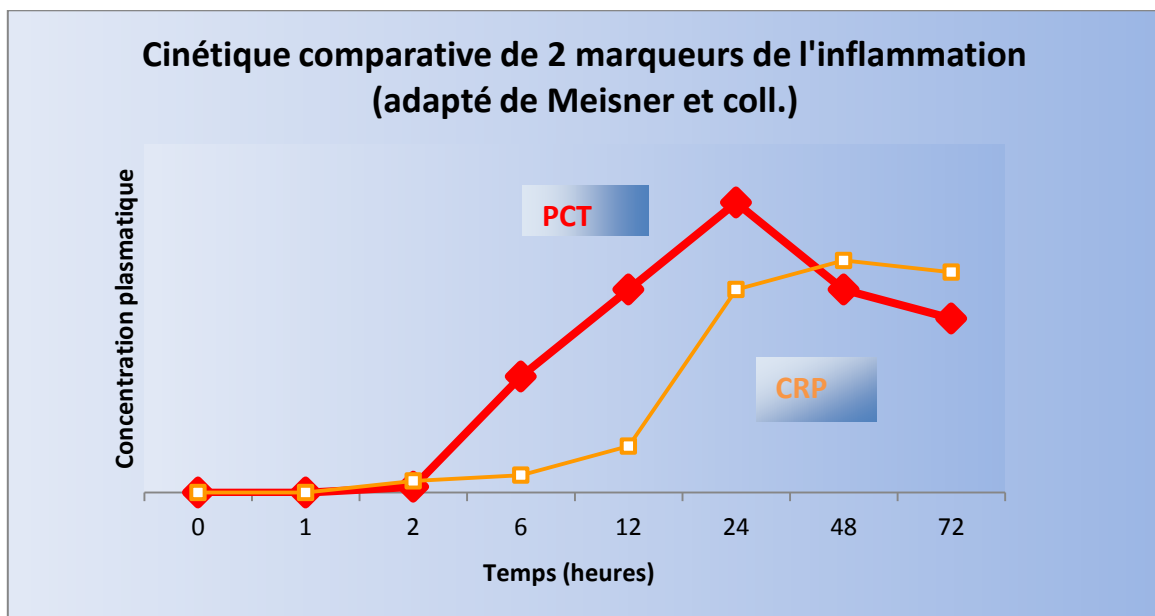
Synthèse et rôle

La Procalcitonine est une protéine, pro-hormone de la calcitonine qui n'est pas détectée dans le sérum de sujets sains, mais qui peut être produite par de nombreuses cellules lors d'une infection par des bactéries, parasites ou champignons. Cette protéine spécifique de l'infection microbienne ne sera donc pas augmentée au cours des infections virales ou des pathologies inflammatoires non infectieuses.

La quantité de PCT va en outre être souvent corrélée à la quantité d'agents infectieux impliquant donc que la mesure de sa concentration pourra être utilisée comme marqueur biologique de la sévérité de l'infection. Plus récemment plusieurs études ont montré l'intérêt de la cinétique du taux de PCT dans la gestion d'une antibiothérapie.

Cinétique de la PCT

Détectable à partir de la quatrième heure de l'infection, **la PCT est le marqueur le plus précoce de la phase aigüe de l'infection**. La PCT apparaît donc avant la C Réactive Protéine (CRP) dont la concentration augmente dans tous les processus pathologiques inflammatoire manquant ainsi de spécificité. Le taux sérique de PCT décroît rapidement à la fin de l'épisode infectieux.



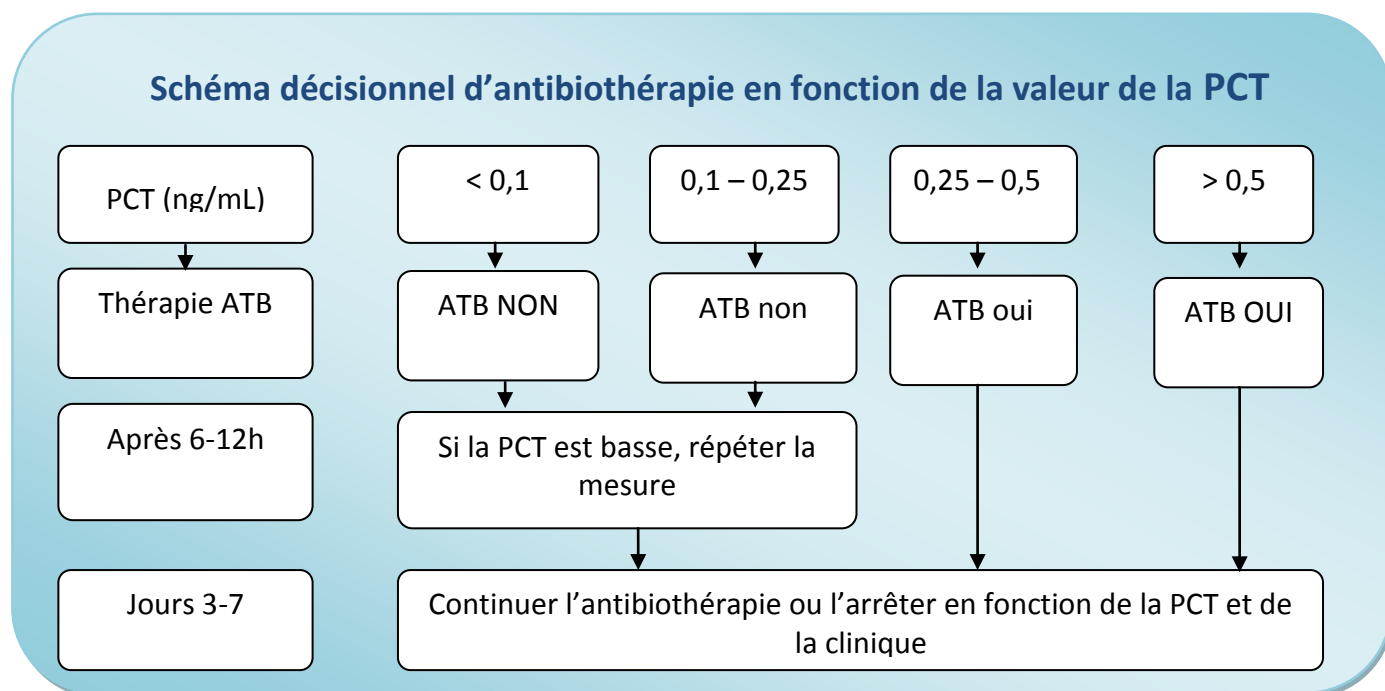
Méthode de dosage

Labosud-Provence-Biologie utilise la technique VIDAS®PCT (Brahms-bioMérieux, Lyon France), test automatisé avec une sensibilité de 0,1ng/ml, le délai est de 20 minutes. Le test est réalisé tous les jours ouvrables.

Les taux physiologiques de PCT sont <0,05ng/mL pour l'enfant et l'adulte.

Interprétation du dosage

- Chez l'adulte immunocompétent présentant une infection respiratoire basse une PCT < 0,25 ng/mL va permettre de ne pas instaurer d'antibiothérapie (le seuil est < à 0,1 ng/mL pour les patients présentant une bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO))
- Une PCT ≥ 0,5 ng/mL est fortement en faveur d'un diagnostic de sepsis.
- Chez un patient fébrile, une PCT élevée (≥ 2ng/mL) est un facteur prédictif de complications liées à l'infection.
- Chez l'enfant de plus de 3 mois, dans les cas d'épisode fébrile sans point d'appel, une PCT ≥ 0,5 ng/mL est fortement en faveur d'une infection bactérienne évolutive et lors d'un premier épisode d'infection urinaire fébrile, une PCT ≥ 0,5 ng/mL est prédictive de possibles lésions rénales infectieuses.



Pour résumer

Le dosage de la procalcitonine au delà de pouvoir différencier les infections bactériennes des autres pathologies infectieuses et inflammatoires va permettre d'identifier les patients relevant ou non d'une antibiothérapie.

Pour en savoir plus

Meisner M. Procalcitonin : Experience with a new diagnostic tool for bacterial infection and systemic inflammation. J Lab Med 1999; 23:263-272.

Muller B, Schuetz Ph, Christ-Crain M. Procalcitonine. Nova Forum Med Suisse 2008;8(21):288-390.

Wolff M, Joly-Guillou ML. La procalcitonine (PCT) : un outil diagnostique et de stratégie thérapeutique. Revue Française des Laboratoires 2011 ; 434 : 39-43