



## Procalcitonine (PCT), le marqueur d'infections bactériennes

La procalcitonine (PCT), précurseur inactif de l'hormone calcitonine, a été découverte en 1992 comme étant un paramètre d'infections. Chez le sujet sain, la PCT n'est pas détectable. Dans les infections systémiques (nonlocalisées !) et ayant une évolution septique d'origine bactérienne, fongique ou parasitaire ainsi qu'en cas de défaillance de plusieurs organes (p. ex. insuffisance hépatique et rénale), la PCT est détectable à de très fortes concentrations dans le plasma. En cas d'abcès encapsulés, d'infections uniquement localisées, d'infections virales, de maladies auto-immunes, de tumeurs malignes ou après une opération, la PCT est normale ou faiblement augmentée.

### Diagnostic

Contrairement à l'IL-6 et à la CRP, la PCT a une valeur diagnostique dans les infections aiguës: la PCT augmente 2 à 4 h après l'induction, sa demi-vie est d'environ 24 h. Une réponse au traitement se traduit par une chute rapide du taux de PCT. C'est là un bon critère pour le contrôle de l'évolution et cela permet l'arrêt précoce des antibiotiques. Alors que la CRP, le marqueur le plus connu de l'activité inflammatoire, présente des taux pathologiques encore pendant plusieurs jours, la PCT chute rapidement en-dessous du seuil de détection une fois l'infection maîtrisée.

### Indications

- La normalisation de la PCT permet d'arrêter rapidement les antibiotiques
- Détection précoce de complications infectieuses (chirurgie, soins intensifs, transplantation, immunosuppression, neutropénie, septicémie sur cathéter)
- Diagnostic différentiel: infection bactérienne versus virale, inflammation chronique, réaction de rejet après transplantation d'organe, syndrome de détresse respiratoire aiguë, pancréatite aiguë
- Tableau clinique septique d'origine inconnue
- Contrôle de traitement et de l'évolution dans les infections graves

### PCT augmentée d'origine non-infectieuse

- Polytraumatisme et interventions chirurgicales majeures (augmentation transitoire jusqu'à 5 µg/l)
- Carcinome à cellules C de la glande thyroïde et cancer bronchique à petites cellules
- Chez le nouveau-né, et au cours des 48 premières heures, des valeurs de PCT allant jusqu'à 21 µg/l sont physiologiques

**Tableau 1 : Infections des voies respiratoires**

| Procalcitonine (µg/l) | Interprétation                      |
|-----------------------|-------------------------------------|
| < 0.1                 | aucun signe d'infection bactérienne |
| 0.1 - 0.25            | infection bactérienne improbable    |
| 0.25 - 0.5            | infection bactérienne possible      |
| > 0.5                 | suspicion d'infection bactérienne   |

**Tableau 2 : Infections systémiques**

| Procalcitonine (µg/l) | Interprétation                              |
|-----------------------|---|
| < 0.5                 | infection systémique improbable             |
| 0.5 - 2.0             | risque modéré d'infection bactérienne grave |
| 2.0 - 10.0            | risque élevé d'infection bactérienne grave  |
| > 10.0                | haute probabilité de septicémie grave       |

**Tableau 3 : Tarif**

| Matériel           | Pos. tarifaire | Points tarifaires |
|--------------------|----------------|-------------------|
| Procalcitonine, qn | 1619.00        | 84.0              |

**Informations et littérature:** Sur demande dans votre laboratoire

**Rédaction:** Prof. em. Dr. med. Raymond Auckenthaler

Centre de compétence Lucerne, Téléphone +41 41 360 35 35, [www.medisyn.ch](http://www.medisyn.ch)

© MEDISYN SA, Mai 2016 / Update 07/2023