

Généralités

La procalcitonine est le précurseur de la calcitonine : elle est retrouvée dans le sang à des taux très élevés au cours des infections bactériennes. En effet, c'est l'un des meilleurs marqueurs de l'infection bactérienne systémique ; son élévation est plus précoce et plus spécifique que celle de la CRP.

Elle permet notamment d'effectuer un diagnostic différentiel entre :

- Infection bactérienne ou virale
- Infection généralisée ou locale

Sa concentration est corrélée à la gravité de l'infection et est une aide à la prescription d'antibiotiques.

Dans un contexte de sepsis, la PCT peut être détectée au niveau sanguin 3 à 4 heures après le début de l'infection. Le pic de sécrétion étant situé entre 6 et 12 heures.

Principales indications

La procalcitonine est prescrite dans les indications suivantes :

- Différencier les méningites bactériennes des méningites virales chez l'enfant
- Différencier les infections urinaires basses des pyélonéphrites chez l'enfant
- Diagnostic d'une infection maternofoetale
- Diagnostic d'un choc septique
- Recherche d'une complication infectieuse postopératoire
- Distinction entre rejet et infection après une greffe
- Suivi d'un traitement antibiotique

Prélèvement

3 à 20 mL de sang recueilli sur un tube sec ou sur un tube EDTA

Valeur de référence

< 0,5 ng/ml

+ élevée chez le nouveau-né (de 0 à 48h)
avec un pic physiologiques jusqu'à 20 ng/ml

PCT < 0,5 ng/ml

Sepsis improbable

Une PCT normale peut s'observer dans les cas suivants :

- Antibiothérapie préalable
- Infections localisées
- Maladies inflammatoires
- Seuil non adapté au contexte clinique
- Phase très précoce de l'infection (< 6h)

PCT entre 0,5 et 2 ng/ml

Infection bactérienne possible

A interpréter en fonction du contexte clinique

Si suspicion d'infection, renouveler le dosage dans les 24h

PCT entre 2 et 10 ng/ml

Infection bactérienne systémique probable

Autres causes d'élévation

Infections parasitaires et fongiques
Défaillance multiviscérale
Chirurgie, brûlures, polytraumatisés
Cancers
Atteintes hépatiques aiguës
Traitement immunosuppresseur

PCT > 10 ng/ml

Sepsis bactérien sévère ou choc septique

Variation de la PCT

Elle diminue sous l'influence d'un traitement antibiotique efficace.

Sa valeur initiale permet notamment de savoir si l'antibiothérapie est conseillée ou non. Son suivi permet de savoir s'il faut arrêter les antibiotiques ou non.

Sources

Guide infirmier des examens de laboratoire, René Caquet, Elsevier Masson, 2008
Mémo examens biologiques, Kubab, Hakawati, Alajati-Kubab, Éditions Lamarre, 2009
Intérêt de la procalcitonine, Bio67.fr
Procalcitonine, Biologie médicale spécialisée, Eurofins-biomnis

Généralités

Précurseur de la calcitonine, elle est retrouvée dans le sang à des taux très élevés au cours des infections bactériennes.

Un des meilleurs marqueurs de l'infection bactérienne systémique : élévation plus précoce et plus spécifique que la CRP.

Permet le diagnostic différentiel entre :
Infection bactérienne ou virale/ Infection généralisée ou locale

Concentration corrélée à la gravité de l'infection. Aide à la prescription d'antibiotiques.

Principales indications

Différencier méningites bactériennes / virales chez l'enfant
Différencier infections urinaires basses / pyélonéphrite chez l'enfant
Diagnostic d'une infection maternofoetale
Diagnostic d'un choc septique
Recherche d'une complication infectieuse postopératoire
Distinction entre rejet et infection après une greffe
Suivi d'un traitement antibiotique

Prélèvement

3 à 20 ml de sang
- Tube sec ou tube EDTA

Valeur référence

< 0,5 ng/ml

+ élevée chez le nouveau-né (de 0 à 48h) avec un pic physiologique jusqu'à 20 ng/ml

Valeurs de la PCT

PCT < 0,5 ng/ml : sepsis improbable

Antibiothérapie préalable

Infections localisées

Maladies inflammatoires

Seuil non adapté au contexte clinique

Phase très précoce de l'infection

PCT entre 0,5 et 2 ng/ml : infection bactérienne possible

A interpréter en fonction du contexte clinique

Si suspicion d'infection, renouveler le dosage dans les 24h

PCT entre 2 et 10 ng/ml : infection bactérienne systémique probable

PCT > 10 ng/ml : sepsis bactérien sévère ou choc septique

Normes biologiques Biochimie

Procalcitonine

Autres causes d'élévation

Infections parasitaires et fongiques
Défaillance multiviscérale
Chirurgie, brûlures, polytraumatisés
Cancers

Atteintes hépatiques aiguës

Traitement immunosuppresseur

Certains médicaments peuvent entraîner une diminution de la concentration des bicarbonates.

Dans tous les cas, il faut identifier la cause et la traiter.

Variations PCT

Diminue sous l'influence d'un traitement antibiotique efficace

Sa valeur initiale permet notamment de savoir si l'antibiothérapie est conseillée ou non.

Son suivi permet de savoir s'il faut arrêter les antibiotiques ou non.



fiches-ide.fr

Fiches IDE© Tous droits réservés