# Procalcitonine Impact en pratique courante

Identifier rapidement et sans risques les patients nécessitant un traitement antibiotique et déterminer au plus juste la durée du traitement sont deux priorités difficiles à mettre en application pour le clinicien. Le rôle de la Procalcitonine (PCT) dans ces décisions a été exploré au travers de nombreuses études depuis plus de 10 ans.

# La Procalcitonine : le meilleur marqueur biologique d'infection bactérienne évolutive

Ainsi, son rôle a été évalué dans le diagnostic d'infection bactérienne systémique: une PCT ≥ 0.5 µg/L est fortement en faveur d'un diagnostic de sepsis ou de l'origine bactérienne d'une méningite à examen direct

négatif (conformément aux dernières recommandations, nouveau né exclus). De plus, chez le patient fébrile, une PCT élevée est un facteur prédictif de complications liées à l'infection (PCT  $\geq$  2  $\mu$ g/L, voire  $\geq$  5  $\mu$ g/L).





Dans la prise en charge des infections des voies respiratoires basses de l'adulte immunocompétent, une PCT < 0.25 µg/L est un outil permettant de ne pas instaurer de traitement

antibiotique (PCT < 0.1 µg/L pour les patients souffrant de bronchopneumopathie chronique obstructive [BPCO]). Elle permet également une meilleure stratification du risque chez les patients souffrant de pneumonie aigue communautaire (PAC): une PCT < 0.1 µg/L permet d'identifier, parmi les patients initialement classés les plus à risque de mortalité (score de FINE ≥ IV ou CURB65 > 3), ceux réellement les moins à risque. Il est à noter que la Société Française de Médecine d'Urgence a intégré dans ses recommandations de prise en charge diagnostique et thérapeutique des cas suspects de grippe en période d'épidémie de grippe saisonnière aux urgences et au cours des premières heures d'hospitalisation la PCT en tant que marqueur de surinfection bactérienne (PCT  $\geq$  0.1 µg/L chez le patient hospitalisé : Tamiflu + antibiothérapie).

Chez l'enfant de plus de 3 mois, dans les cas de fièvre sans point d'appel une PCT ≥ 0.5 µg/L est fortement en faveur d'une infection bactérienne évolutive. Lors d'un premier épisode d'infection urinaire fébrile, une PCT ≥ 0.5 µg/L est pré-

dictive de lésions rénales (pyélonéphrites aigues), et une PCT < 0.5 µg/L conforte l'absence d'un reflux vésicourétéral (RVU) de haut grade (≥ 3), contribuant à limiter la réalisation de cystographies inutiles.



Si de nombreuses études ont montré l'impact de l'utilisation de la PCT en routine pour diminuer l'utilisation des antibiotiques à l'hôpital, des études récentes ont montré que cela est transposable en médecine de ville, notamment pour les infections des voies respiratoires basses, et ce alors que l'AFSSAPS a publié en novembre 2010 un document soulignant l'importance d'une meilleure gestion des traitements: « Il est ... urgent d'adopter les règles de « bon usage » et de « moindre usage » des antibiotiques. Il est important de bien respecter les situations pour lesquelles les antibiotiques ne sont pas recommandés.»



# Le dosage de Procalcitonine : Valeurs seuils usuelles.

## Urgences / Médecine générale



#### Diagnostic d'infection bactérienne systémique

PCT > 0.5 µg/L fortement en faveur de sepsis ou de l'origine bactérienne d'une méningite à examen direct négatif (conformément aux dernières recommandations, nouveau né exclus).

### Pronostique du patient fébrile

PCT > 2 μg/L (voire 5 μg/L) conforte une décision de maintien en observation (patient à risque élevé de décès et/ou admission en réanimation).

#### Surinfection de grippe aux urgences

PCT ≥ 0.1 µg/L pour identifier les patients éligibles pour une antibiothérapie associée au traitement antiviral (conformément aux recommandations pour la saison 2010-2011).

#### Infection respiratoire basse

PCT < 0.25 µg/L traitement antibiotique déconseillé (seuil à 0.1 µg/L pour les patients en exacerbation de BPCO\*).

\*Bronchopneumopathie chronique obstructive

## **Pédiatrie**



## Fièvre sans point d'appel chez l'enfant de plus de 3 mois

PCT >  $0.5 \,\mu\text{g/L}$  fortement en faveur d'une infection bactérienne évolutive.

#### Infection materno-foetale

PCT < 0.5 µg/L exclusion d'infection materno-fœtale anténatale (dosage sur sang de cordon possible).

#### Sepsis précoce néonatal

#### 2 valeurs de PCT consécutives normales :

arrêt du traitement antibiotique empirique conseillé (enfants nés à terme et prématurés – les valeurs de référence tiennent compte de l'âge en heures de l'enfant).

### 1er épisode d'infection urinaire fébrile chez l'enfant de plus de 3 mois

PCT > 0.5 µg/L prédictif de lésions rénales (pyélonéphrite aigue).

PCT <  $0.5 \,\mu\text{g/L}$  en défaveur d'un reflux vésicourétéral de grade  $\geq 3$  (pas de cystographie inutile).

## Votre partenaire pour le dosage de la Procalcitonine :



Laboratoire du CHAMP DE MARS Laboratoire des CHATILLONS Laboratoire COURLANCY Laboratoire GILLARD Laboratoire LEULIER Laboratoire de LA MUIRE Laboratoire du PONT DE LAON Laboratoire PORTE DE PARIS Laboratoire SAINT ANDRE

Plus d'informations sur : www.bioxa.fr