

Intérêt de la procalcitonine dans le diagnostic des infections bactériennes sévères chez les nourrissons de moins de 6 mois

LEFRIYEKH.I^{1, 3}, ZANNANE.F^{1, 3}, MORJAN.A^{1, 2,3}, KAMAL.N^{1, 2,3}

1. Laboratoire de Biochimie-Pharmacologie, CHU Ibn Rochd et Faculté de Médecine et de Pharmacie
2. Laboratoire d'Immunologie Clinique et d'Immuno-Allergie (LICIA), Faculté de Médecine et de Pharmacie, Université Hassan II, Casablanca, Maroc.
3. Faculté de Médecine et de Pharmacie, Université Hassan II, Casablanca, Maroc.

Introduction

La fièvre chez le nourrisson âgé de moins de 6 mois est un motif fréquent de consultation aux urgences pédiatriques. Cette population étant à haut risque de présenter une infection bactérienne sévère.

La procalcitonine (PCT) est un biomarqueur émergent dans le diagnostic des infections bactériennes, particulièrement chez les nourrissons de moins de 6 mois. Ce marqueur, dont les niveaux augmentent significativement en réponse à une infection bactérienne, offre un outil précieux pour différencier les infections bactériennes des infections virales. Dans ce contexte, la PCT joue un rôle crucial dans l'orientation diagnostique, le suivi de l'évolution clinique et la rationalisation de l'utilisation des antibiotiques, contribuant ainsi à une prise en charge optimisée des nourrissons.

L'objectif principal de ce travail est d'évaluer l'utilité de la procalcitonine (PCT) comme biomarqueur dans le diagnostic et la gestion des infections bactériennes chez les nourrissons de moins de 6 mois.

Matériels et Méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective étalée sur une période de 3 ans, à partir du mois d'Octobre 2021 à Octobre 2024 au service de biochimie du CHU Ibn Rochd de Casablanca.

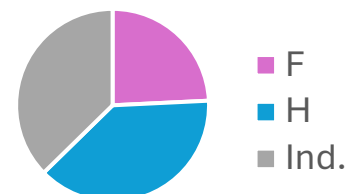
La population étudiée était tous les nourrissons âgés de moins de 6 mois présentant des symptômes d'infection (fièvre, irritabilité, etc.) hospitalisés aux divers services de pédiatrie du CHU Ibn Rochd de Casablanca et chez qui un dosage de la PCT a été réalisé.

La PCT a été dosée par la technique chimiluminescence sur les analyseurs Alinity® et Beckman Coulter®.

Les données épidémiologiques ont été collectées à partir de la base des données du système informatisé du laboratoire KALISIL.

Résultats

L'étude a inclus un total de 357 nourrissons, dont les caractéristiques suivantes ont été observées :



Une répartition selon le sexe :

La répartition des nourrissons en fonction de leurs niveaux de PCT a été analysée comme suit :

1. **Nourrissons avec PCT < 0,5 ng/mL :**
 - Nombre total : 58
 - Proportion : 16,1 %
2. **Nourrissons avec PCT entre 0,5 et 2 ng/mL :**
 - Nombre total : 208
 - Proportion : 58 %
3. **Nourrissons avec PCT entre 2 et 10 ng/mL :**
 - Nombre total : 13
 - Proportion : 3,64 %
4. **Nourrissons avec PCT > 10 ng/mL :**
 - Nombre total : 76
 - Proportion : 21,16 %
5. **Nourrissons avec PCT > 100 ng/mL :**
 - Nombre total : 4
 - Proportion : 1,11 %

Discussion

La PCT est une protéine précurseur de la calcitonine, qui est produite par les cellules C de la thyroïde. Sa concentration augmente rapidement en réponse à une infection bactérienne ou à un processus inflammatoire sévère.. Cette élévation peut survenir rapidement, souvent dans les premières heures suivant le début de l'infection. Cela aide les cliniciens à prendre des décisions éclairées concernant le traitement antibiotique et peut également être utilisée pour évaluer la réponse au traitement.

Conclusion

La PCT est un biomarqueur clé dans la gestion des infections bactériennes chez les nourrissons, permettant un diagnostic rapide et un suivi efficace du traitement.