

## Discordance entre un taux très élevé de la procalcitonine et un tableau clinique pauvre : A propos d'un cas

Ons Salah (1), Sawssen Mrad (1), Salma Douik (1), Imane Dars (1), Shayma Boughzala (1), Jihene Ben Abdallah (1), Bassem Charfeddine (1), Salima Ferchichi (1)  
 (1) CHU Farhat Hached - Sousse (Tunisie)

### Contextualisation

La procalcitonine (PCT) est un marqueur précoce des états du sepsis, dont la valeur absolue et la cinétique sont corrélées à la sévérité de l'infection. Néanmoins, une augmentation modérée du taux de ce paramètre peut être notée dans certaines situations (le polytraumatisé, le grand brûlé, au cours du cancer médullaire de la thyroïde, du cancer du poumon à petites cellules, des tumeurs neuro-endocrines...). Malgré son grand intérêt, la PCT peut présenter des difficultés d'interprétation devant une discordance clinico-biologique.

**Dans ce contexte, nous rapportant le cas d'un nourrisson qui présentait un taux très élevé de PCT (> 300 ng/ml) avec un tableau clinique très pauvre.**

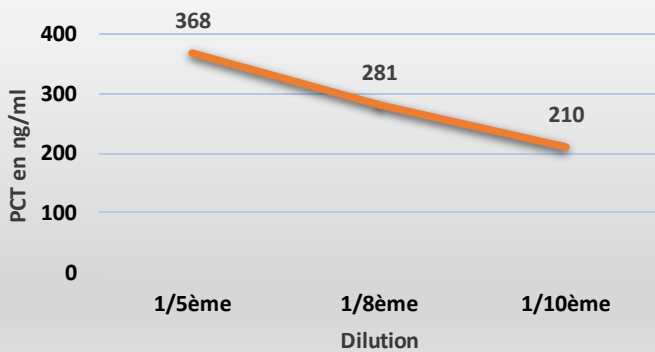
### Méthodes

Il s'agit d'une patiente âgée de 23 jours, prématurée, qui présentait une fièvre chiffrée à 38°C évoluant depuis 3 jours dans un contexte de contagé virale avec l'installation d'un syndrome néphrotique au cours de son hospitalisation. L'enquête étiologique de la fièvre était revenue négative. Un dosage de la protéine C réactive (CRP) était demandé et qui avait montré un taux élevé à 134 mg/L. Afin d'éliminer une infection bactérienne débutante et de guider la décision thérapeutique, un dosage de la PCT par méthode ECLIA sur Cobas e411 a été réalisé montrant un taux très élevé à 354.3 ng/ml (VN < 0.5 ng/ml).

### Résultats

Devant cette discordance clinico-biologique, une interférence analytique a été suspectée. Pour cela, une cascade de dilution a été pratiquée (**figure 1**).

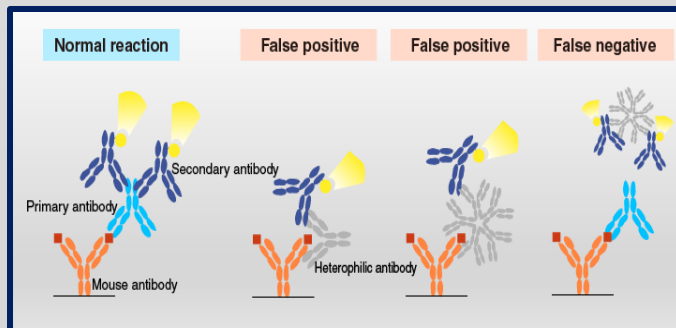
**Figure 1**



Ces résultats non linéaires de la PCT avaient confirmé l'hypothèse de l'interférence analytique. Afin d'identifier cette interférence, on avait recherché la notion de prise de **veinoglobulines** par l'interrogatoire qui était revenue négative. Le bilan d'auto-immunité demandé dans le cadre étiologique de son syndrome néphrotique était négatif également. La présence des anticorps hétérophiles qui avaient surestimé la valeur de la PCT, serait l'hypothèse la plus probable (**figure 2**):

### Discussion

Une élévation majeure du taux de la PCT en dehors des états de sepsis était largement décrite dans la littérature d'où l'importance de confronter toujours le résultat de ce paramètre aux données cliniques. En cas de discordance clinico-biologique, la recherche d'une interférence analytique est nécessaire. Les tests immunométriques sont intrinsèquement vulnérables à l'interférence des anticorps hétérophiles, des anticorps endogènes qui se lient aux anticorps de dosage. Les conséquences d'une telle interférence peuvent être dévastatrices(1).



**Figure 2** : interférence des anticorps hétérophiles

### Conclusion

La PCT est considérée comme un biomarqueur de grand intérêt pour le diagnostic et la prise en charge de la septicémie particulièrement en pédiatrie. Mais, le biologiste doit garder à l'esprit que ce dosage, comme tous les immunodosages, est soumis à des interférences analytiques pouvant entraîner un résultat erroné.

### Références

1. Bolstad N, Warren DJ, Nustad K. Heterophilic antibody interference in immunometric assays. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab. 2013 Oct 1;27(5):647-61.