

Intérêt de la procalcitonine pour le diagnostic des infections bactériennes sévères chez le nourrisson de mois de 6 mois

Chahed henda¹, SAAD oumaima¹, Boussetta syrine³, Ergues Aicha³, Amel tej², Bouzidi hassen¹, Ferchichi salima³

1.Laboratoire de biochimie, CHU Tahar Sfar, Mahdia, 5100 (Tunisie).

2.Service de pédiatrie, CHU farhat hached, Sousse, 4000 (Tunisie).

3.Faculté de pharmacie, monastir, 5000 (Tunisie).

Introduction et objectifs : La fièvre chez le nourrisson âgé de moins de 6 mois est un motif de consultation fréquent en pédiatrie et les modalités de prise en charge sont souvent source de controverse [1]. La procalcitonine (PCT) a été identifiée comme une protéine de phase aiguë pour les infections bactériennes sévères. Notre travail a pour objectif d'évaluer la place de la PCT parmi les marqueurs biologiques dans la détection des infections bactériennes chez le nourrisson fébrile âgé de 7 jours à 6 mois.

Matériel et méthodes: Etude prospective a été menée sur 12 mois, incluant 130 nourrissons fébriles (température supérieure à 38 °C). Notre population a été subdivisée en deux groupes : groupe des infections bactériennes sévère (IBS) et groupe sans IBS. La PCT, La protéine –C réaction (CRP) et la NFS ont été déterminées pour chaque nourrisson. Les performances diagnostiques de la PCT, la CRP, les leucocytes et les polynucléaires neutrophiles pour la détection des infections bactériennes sévères ont été décrits et comparés pour l'ensemble de la population. Les seuils optimaux ont été déterminés à partir de la courbe ROC.

Résultats: 130 patients ont été retenus dans cette étude (75 sont classées dans le groupe pas d'infections bactériennes et 55 dans le groupe des infections bactériennes sévères qui réunit les IB prouvées (60,5% et les IB possibles (39,5%). Le sex ratio était de 1,87 dans le groupe IBS versus 1,31 dans le groupe sans IBS . Les résultats de l'analyse univariée des paramètres biologiques est rapporté dans le tableau I.

Tableau I: comparaison des deux groupes: données biologiques

	IB prouvées ou possibles N =75	Pas d'IB N=55	P
GB (/mm ³)	12789,8	10549,1	0,021
PNN(/mm ³)	7408	4317,9	<0,0001
CRP(/mm ³)	56,44	19,03	0,001
PCT (ng/mL)	5,78	0,211	<0,0001

La comparaison des AUC des différents paramètres (figure 1) illustre la supériorité de la performance du dosage de la PCT dans la détection des IBS avec un seuil de 0,5 ng / mL. Nos résultats concordent avec celle de Mahajan P et al [2].

L'analyse multivariée a montré que la procalcitonine (odds ratio= 95, p <0,0001) était le marqueur le plus prédictif des infections bactériennes.

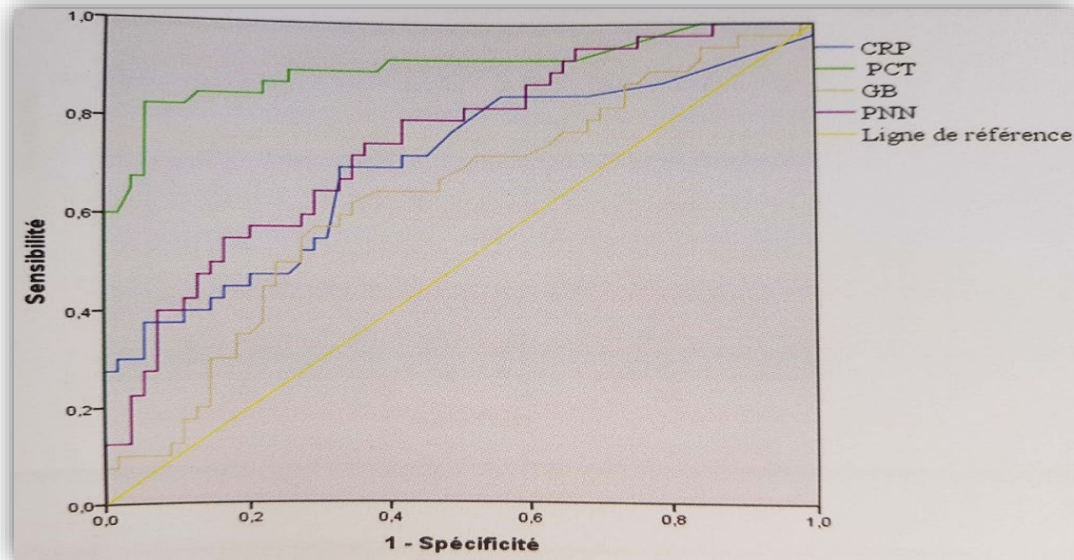


Figure 1: comparaison des courbes ROC de la PCT, CRP, des GB, et des PNN pour le diagnostic des IBS

	AUC [IC 95]	P
PCT ng/mL	0,909 [0,84-0,98]	<0,0001
CRP mg/L	0,708 [0,60-0,82]	0,001
GB cell/mm ³	0,641 [0,53-0,75]	0,019
PNN cell/mm ³	0,754 [0,66-0,85]	<0,0001

Conclusion: Nos résultats ont déduit que la PCT présente les meilleures performances, comparativement aux marqueurs de routine pour identifier le nourrisson fébrile de moins de 6 mois ayant une infection bactérienne sévère. De plus, elle constitue un marqueur efficace dans la surveillance thérapeutique.

Références

- Greenhow T, Hung M, Herz A, Losada E, Pantell R. The changing epidemiology of serious bacterial infections in young infants. *Pediatr Infect Dis.* 2014;33(6):595-9.
- Mahajan P, Grzybowski M, Chen X, Kannikeswaran N, Stanley R, Singal B, et al. Procalcitonin as a Marker of Serious Bacterial Infections in Febrile Children Younger Than 3 Years Old. *Acad Emerg Med.* 2014;21(2):171-9.