

Le profil de la protéine C-réactive (CRP) dans la tuberculose de l'enfant

R.Nouhi, I.Fetoui, S.Mghar, K.Fakiri, N.Rada, G.Draiss, M.Bouskraoui
Service de Pédiatrie A, Hôpital Mère et Enfant, CHU Mohammed VI
Marrakech

Introduction

La tuberculose de l'enfant est une pathologie qui pose un vrai enjeu diagnostique nécessitant une enquête fondée sur des données cliniques, radiologiques et biologiques. Parmi ces éléments, la protéine C-réactive (CRP) peut s'avérer utile en matière d'orientation dans le diagnostic de la tuberculose.

A travers ce travail, nous allons étudier le profil de la protéine C-réactive (CRP) chez les enfants atteints de tuberculose en analysant les valeurs de la CRP en fonction des données épidémiologiques, cliniques et pronostiques.

Matériels et méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive et analytique incluant des enfants de moins de 14 ans atteints de tuberculose hospitalisés au service de Pédiatrie A au CHU Mohammed VI entre Janvier 2010 et Décembre 2023.

Résultats

Au total, Nous avons inclus 158 patients ayant des résultats de CRP disponibles.

La moyenne générale de la CRP dans l'échantillon était 79,59 mg/L avec des valeurs extrêmes allant de 0,3 à 338 mg/L. 74% des cas avaient une CRP positive.

L'année 2013 a été marquée par la moyenne de CRP la plus élevée, tandis que l'année 2022 a affiché la moyenne de CRP la plus basse. La moyenne de CRP dans les cas de tuberculose pulmonaire était à 81,5 mg/L, contre 79,08 mg/L dans les localisations extra-pulmonaires. Cette différence est statistiquement insignifiante.

Les valeurs de CRP ont été réparties en cinq intervalles : 0 à 20 mg/L, 20 à 40 mg/L, 40 à 100 mg/L, 100 à 200 mg/L, et supérieure à 200 mg/L.

L'intervalle de CRP le plus fréquent était entre 40 et 100 mg/L avec un taux de 30%. En revanche l'intervalle de CRP le moins fréquent était supérieur à 200 mg/L.

Les valeurs de CRP étaient plus élevées chez les cas confirmés par la bactériologie. 59% de ces patients avait une CRP > 40 mg/L.

Dans l'intervalle de CRP de 40 à 100 mg/L, la localisation pulmonaire prédominait avec un taux de 46%. Quant à l'intervalle de CRP de 100 à 200 mg/L, la localisation pleurale était la plus fréquente avec un taux de 46%.

Alors que dans l'intervalle de CRP supérieure à 200 mg/L, la localisation pulmonaire étaient encore prédominante avec un taux de 31%.

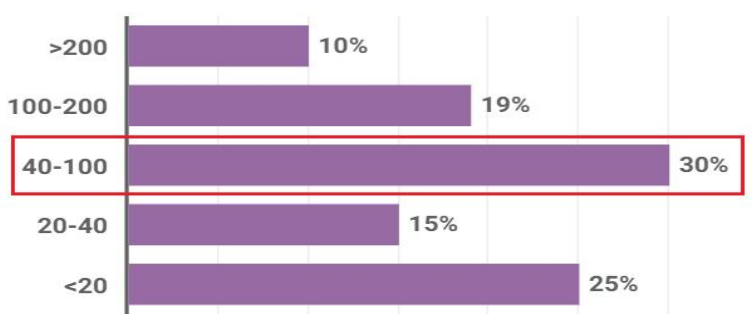


Figure 1: Les intervalles de CRP chez nos patients

Par ailleurs, les localisations neuro-méningées, ostéoarticulaires et intra-abdominales étaient liées aux plus faibles valeurs de CRP.

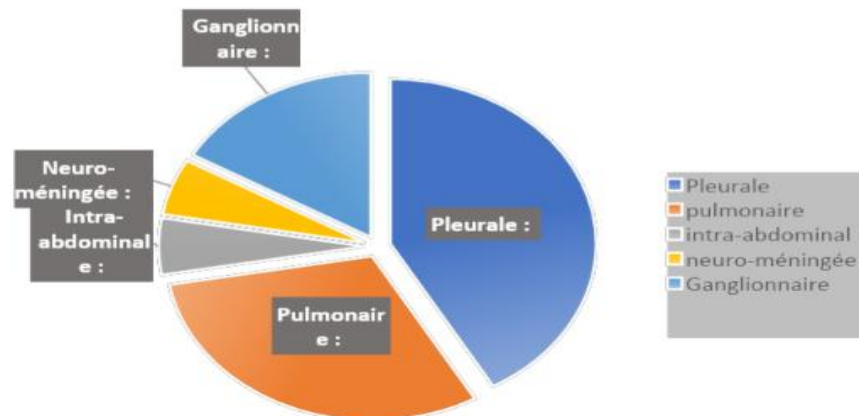


Figure 2: Les différentes localisations de la tuberculose pour les CRP de 100 à 200

Discussion

Le profil de la CRP chez les malades atteints de tuberculose varie selon les études.

L'étude de Jaganah et al. rapporte un taux médian de CRP de 3 mg/L avec des valeurs extrêmes beaucoup plus faibles que celles observées dans notre population, ce qui pourrait être attribué à des différences de contexte géographique, de charge mycobactérienne ou de spectre de gravité. Jaganah et al. ont également souligné que la CRP était faible chez les cas de tuberculose primaire et augmentait avec l'atteinte parenchymateuse.

En outre, la CRP était plus élevée chez les cas de tuberculose confirmés, ce qui converge avec nos données.

L'étude d'Albuquerque et al. a mis en évidence des niveaux de CRP plus élevés chez les patients atteints de tuberculose pulmonaire par rapport à ceux atteints de formes extrapulmonaires. Ces résultats sont cohérents avec nos observations et soulignent l'importance de la CRP comme reflet de l'atteinte parenchymateuse.

En revanche, Kashyap a noté l'absence de corrélation significative entre la CRP et des facteurs tels que l'âge, le sexe, la localisation ou la dissémination de la tuberculose. Cela renforce l'idée que la CRP est un indicateur non spécifique de l'inflammation et qu'elle nécessite une combinaison avec d'autres biomarqueurs pour améliorer sa performance diagnostique. Contrairement à nos résultats, Kashyap et al. n'ont pas trouvé de différence significative entre la CRP chez les cas confirmés et non confirmés.

Conclusion

Notre travail montre que les niveaux élevés de CRP chez les enfants atteints de tuberculose sont fréquents et semblent être associés à certaines localisations spécifiques de la maladie, notamment pleurale et pulmonaire. Bien que la CRP soit un marqueur utile pour évaluer l'intensité de l'inflammation, la littérature confirme ses limites en tant que biomarqueur autonome pour la tuberculose. Nos résultats et ceux de la littérature montrent des disparités selon les contextes, les localisations et les méthodes microbiologiques utilisées.