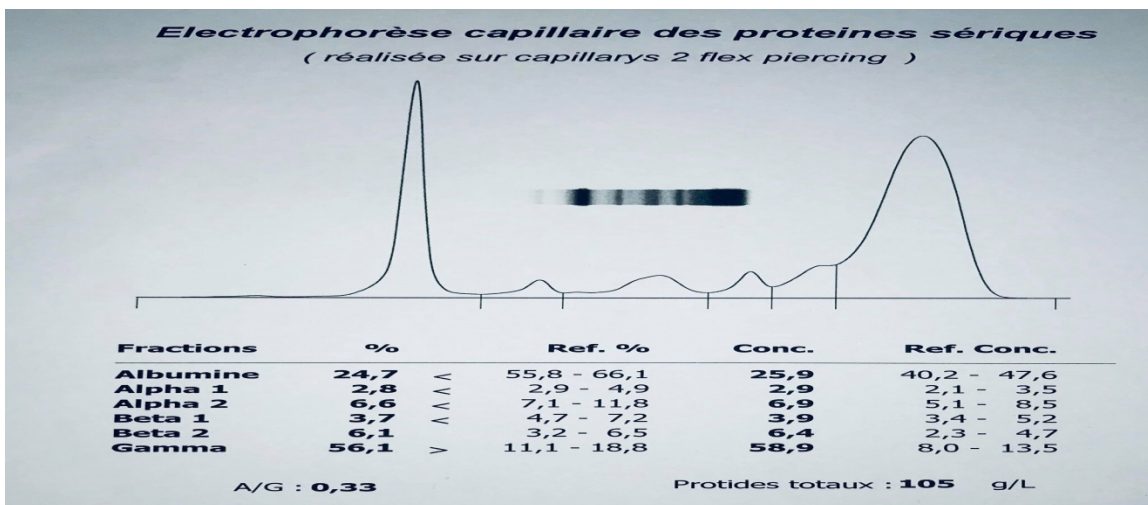


Introduction

Les méthodes immunologiques sont largement utilisées dans les déterminations quantitatives biochimiques telles la variation de la turbidimétrie après la réaction d'un antigène avec un anticorps. Cependant, quelques interférences peuvent survenir conduisant ainsi à différents résultats. Ainsi, nous rapportons un cas d'interférence des anticorps anti facteur rhumatoïde (FR) de type IgM avec le dosage de la CRP.

Description du cas

Il s'agit d'un patient de sexe masculin âgé de 48 ans admis au service de rhumatologie pour des poly arthralgies symétriques des grosses et petites articulations d'allure inflammatoire. Le patient présentait une anémie normochrome normocytaire avec un taux d'hémoglobine à 10.2 g/dl ainsi qu'une leuco-neutropénie, le taux sanguin des globules blancs étant de 3100/mm³. Le bilan immunologique a montré des taux élevés des anticorps anti FR de type IgM et des anticorps anti-protéines citrullinés (CCP) supérieurs respectivement à 500 U/ml et à 200 UI/ml. Une électrophorèse des protéines plasmatiques a montré une franche hypergammaglobulinémie polyclonale qui représentait 56,1% du taux de protides totaux soit 58,9 g/L, le taux de protides plasmatique étant de 105 g/L



Le dosage de la CRP a été effectué par immunoturbidimétrie sur des particules de latex en utilisant l'automate Beckman Coulter Dx 600. La CRP humaine s'agglutine sur les particules de latex recouvertes d'anticorps anti-CRP et le complexe est mesuré par turbidimétrie. A deux reprises, l'automate a signalé un taux élevé de CRP dépassant ainsi la limite supérieure de détection qui était de 480 mg/L, d'où une dilution au 1/2 a été pratiquée donnant une valeur de CRP inférieure à 5mg/L. Devant la discordance entre la valeur attendue et celle trouvée, une interférence a été suspectée. Une interférence qui peut être expliquée par la présence d'un taux très élevée des anticorps anti FR de type IgM (> 500UI/ml) chez notre patient dans le cadre de sa polyarthrite rhumatoïde.

Discussion et conclusion

Des facteurs peuvent interférer dans la mesure de la CRP comme la formation secondaire de complexes. Ceci peut s'expliquer par une réaction immunologique secondaire causée par les anticorps anti FR. En effet, après la formation de complexes CRP-anti-CRP, les anticorps anti CRP humaines issues de lapin ou de chèvre réagissent via leur région FC avec anticorps anti FR de type IgM. Ainsi, en élargissant les complexes CRP-anti-CRP, les anti FR amplifie le signal mesuré.

Références

Müller W, Mierau R, Wohltmann D. Interference of IgM rheumatoid factor with nephelometric C-reactive protein determinations. J Immunol Methods. 12 juin 1985;80(1):77-90