

LETTRE D'ACTUALITE- OCTOBRE 2026

Objet : Dosage de la créatininémie – méthodes analytiques, indications et risque d'interférence lié aux gammopathies monoclonales

Madame, Monsieur, Chères Consœurs, Chers Confrères,

Le dosage de la créatininémie est un examen essentiel à l'évaluation de la fonction rénale, notamment pour le calcul du débit de filtration glomérulaire estimé (DFGe). Deux principales méthodes de dosage sont utilisées en biologie médicale : la méthode de Jaffé et la méthode enzymatique.

1. Principes et différences entre les deux méthodes

Méthode de Jaffé : elle repose sur la réaction de la créatinine avec le picrate en milieu alcalin. Cette méthode est économique et largement utilisée, mais elle présente une spécificité analytique moindre. Des substances non créatiniques peuvent interférer avec le dosage, notamment la bilirubine, le glucose, les corps cétoniques, certaines protéines et certains médicaments, avec un biais pouvant être positif ou négatif selon les conditions analytiques.

Méthode enzymatique : elle repose sur une succession de réactions enzymatiques spécifiques de la créatinine. Elle présente généralement une meilleure spécificité analytique et une moindre sensibilité aux interférences courantes de la méthode de Jaffé. Elle est particulièrement intéressante lorsque la précision du dosage est déterminante, notamment pour les faibles concentrations de créatinine, en pédiatrie ou chez les patients présentant une masse musculaire réduite. Elle reste toutefois susceptible d'interférences spécifiques à la méthode et à la plateforme analytique utilisée.

Le choix de la méthode doit tenir compte des performances analytiques, des interférences potentielles et du contexte clinique. Aucune des deux méthodes ne peut être considérée comme totalement exempte d'interférences.

2. Risque particulier : gammopathie monoclonale de type IgM

Des cas d'interférence liée à une **immunoglobuline monoclonale de type IgM** ont été décrits avec certains dosages enzymatiques de la créatinine. Cette interférence, liée notamment à des phénomènes de précipitation ou de modification du signal analytique, peut entraîner une **surestimation artificielle de la créatininémie**, conduisant à une sous-estimation du DFG_e et à une suspicion injustifiée d'altération de la fonction rénale.

Cette interférence est rare et dépend de la combinaison entre l'immunoglobuline du patient, les réactifs et la plateforme analytique. Elle n'est donc pas systématique chez les patients présentant une gammopathie monoclonale. Des interférences entraînant une sous-estimation de la créatininémie ont également été rapportées.

3. Conduite à tenir en cas de discordance clinico-biologique

Une interférence analytique doit notamment être évoquée devant :

- une élévation inattendue ou fluctuante de la créatininémie ;
- une discordance entre la créatinine, l'urée, le DFG_e et les autres éléments cliniques ou biologiques ;
- une altération apparente de la fonction rénale chez un patient présentant une gammopathie monoclonale, en particulier à IgM

Dans ces situations, nous vous invitons à contacter notre laboratoire afin de discuter de la pertinence d'un contrôle par une méthode alternative (méthode de Jaffé).

Cette démarche permet d'éviter une interprétation erronée de la fonction rénale et des explorations complémentaires potentiellement injustifiées.

Nous restons à votre disposition pour tout échange concernant l'interprétation des résultats de créatininémie.

Nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, Chères Consoeurs, Chers Confrères, l'expression de nos salutations confraternelles.

L'équipe du laboratoire multisite du Diaconat