

## Diagnostic biologique d'une carence en fer : en première intention, doser la ferritine seule

La recherche d'une carence martiale est une étape essentielle dans l'exploration étiologique des anémies non macrocytaires, identifiées grâce à un hémogramme.

### À réaliser



**Ferritine**  
**OUI**

La **ferritine** est l'examen de **première intention** pour rechercher une carence en fer. Si son taux est diminué, il s'agit d'une carence martiale : il est inutile de doser un autre marqueur du métabolisme du fer.

### À ne pas réaliser, car injustifié



**Fer seul**  
**NON**  
**Fer + ferritine**  
**NON**

Il n'est pas pertinent de prescrire, ni d'effectuer :

- le dosage du fer seul, car il est moins informatif que celui de la ferritine ;
- ou le dosage du fer en plus du dosage de la ferritine, car il n'apporte aucune information supplémentaire.

## Quelles sont les principaux éléments du diagnostic ?

- **Le taux de la ferritine reflète l'état des réserves en fer de l'organisme.**
- **Néanmoins, la ferritine peut être normale ou augmentée alors que les réserves en fer sont insuffisantes ou indisponibles pour l'érythropoïèse**, en particulier dans certaines situations : **les états inflammatoires** (la ferritine est une protéine de la phase aiguë de l'inflammation), **l'insuffisance rénale chronique**, **les affections malignes**.
- **Dans ces situations, les dosages conjoints du fer et de la transferrine** (transporteur plasmatique du fer) peuvent être utiles, **en deuxième intention**. Ces dosages, **toujours associés**, permettent de calculer **le coefficient de saturation en fer de la transferrine**, qui exprime le rapport entre le fer sérique et la transferrine ( $\text{Fer en } \mu\text{moles / L} / [\text{Transferrine en g / L} \times 25]$ ), c'est à dire la quantité de fer disponible (en premier lieu) pour l'érythropoïèse.
- Le diagnostic doit **tenir compte de la situation clinique** : une cytolyse hépatique ou musculaire, un diabète mal équilibré, un éthylysme aigu ou chronique, une hyperthyroïdie, certains états métaboliques peuvent biaiser les résultats.
- **Il n'y a pas d'indication au dosage des récepteurs solubles de la transferrine** (dont le taux reflète les besoins en fer pour l'érythropoïèse) en pratique courante.
- L'interprétation des résultats des marqueurs du métabolisme du fer n'est **pas consensuelle pendant la grossesse et chez l'enfant**.

## Quelles précautions observer pour doser les marqueurs du métabolisme du fer ?

- **La recherche d'une carence en fer comprend avant tout la réalisation d'un hémogramme.**
- Les marqueurs du métabolisme du fer doivent être recherchés **à distance d'une inflammation aiguë**.
- En cas de dosages répétés, il est préférable de les réaliser **dans le même laboratoire**.
- Si les dosages du fer et de la transferrine sont nécessaires, il est préférable de les réaliser sur un prélèvement effectué le matin (à jeun si possible), afin de s'affranchir des variations nyctémérales.



## Une standardisation des valeurs de référence est indispensable

- Actuellement, les limites inférieures du dosage de la ferritine permettant de définir une carence martiale peuvent être très différentes d'une trousse de dosage à l'autre et d'un laboratoire à l'autre, ce qui peut en gêner l'interprétation.
- C'est pourquoi une standardisation des valeurs de référence est indispensable, notamment en fonction de l'âge, du sexe et de la présence d'un syndrome inflammatoire.