

SCORE

La prescription de fer ne doit pas être systématique au regard des effets indésirables fréquents du traitement des carences martiales. La situation m'avait interpellé et devant le doute j'ai décidé de rédiger ce SCORE.

Il est intéressant en SASPAS de connaître les caractéristiques des anémies pour interpréter correctement les analyses biologiques apportées en consultation.

Rappel sur la physiologie du fer

La fonction principale est l'érythropoïèse via la constitution de l'hème qui avec la globine formera l'hémoglobine, celle-ci représente 80% du fer de l'organisme.

Il existe schématiquement 2 voies de production du fer :

- l'absorption digestive via un mécanisme actif au pôle apical des entérocytes duodénaux (visant à compenser les pertes physiologiques)

- recyclage physiologique du fer au sein des macrophages à partir des globules rouges sénescents.

Le transfert au niveau des cellules duodénales et des macrophages se fait via la ferroportine. Celle-ci est régulée par l'hepcidine, synthétisé par le foie, qui en dégradant la ferroportine, bloque l'absorption du fer.

Le fer est transporté dans le sang par la transferrine, elle se fixe sur les récepteurs à la transferrine pour libérer le fer aux cellules cibles.

Le fer est stocké au niveau sanguin et intracellulaire par la ferritine.

Rappel physiopathologie de l'anémie par carence martiale

Une anémie peut être causée par une perturbation du métabolisme du fer selon 2 mécanismes :

- par carence en fer en cas d'insuffisance d'apport alimentaire, augmentation des besoins ou exagération des pertes sanguines

- par indisponibilité du fer pour l'érythropoïèse sous l'effet de cytokines inflammatoires - enfin ces 2 mécanismes peuvent s'ajouter.

Les différents marqueurs du métabolisme du fer

Il n'y a que 4 marqueurs pouvant être dosés en pratique courante :

- fer sérique

- la transferrine sérique

- ferritine sérique

- récepteurs solubles de la transferrine

Commenté [md1]: Le SCORE ne comporte pas de situation clinique particulière à partir de laquelle l'interne se serait interrogé.

Commenté [md2]: La nature du doute, et la question de recherche ne sont pas explicités ni rédigés.

Commenté [md3]: On comprend à demi-mots que la question à résoudre serait : « Comment interpréter un bilan martial ? ».

Commenté [md4]: Ces paragraphes ne sont pas nécessaires pour répondre à la question précise de l'interprétation du bilan martial. Ils sont certainement utiles pour l'interne (rappel des connaissances révisées) mais pourraient être « sauvegardés » à part sans figurer dans le SCORE.

A partir de ces marqueurs, on peut calculer le coefficient de saturation en fer de la transferrine (CST), qui correspond au rapport entre le fer sérique et la capacité totale de fixation de la transferrine (fer sérique/CTFT), c'est-à-dire la quantité de fer disponible pour l'érythropoïèse.

Interprétation de ces marqueurs

Commenté [md5]: Constitue la réponse précise à la question posée du SCRE.

	Anémie férriprive	Anémie Inflammatoire	Anémie Mixte
CCMH	Diminué	Diminué ou Normal	Diminué ou Normal
Fer sérique	Diminué	Diminué	Diminué
Ferritine	Diminuée	Augmentée ou normale	Indifférenciée
Récepteurs solubles transferrine	Augmentés	Normaux	Augmentés
Transferrine	Augmentée	Diminuée ou Normale	Indifférenciée
CST	Effondrée	Diminuée	Très Diminuée
Marqueurs inflammatoires	Normaux	Augmentés	Augmentés

Recommandations HAS 2011

« 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. »
 « En situation d'inflammation, d'insuffisance rénale chronique ou quand le résultat de la ferritine sérique n'est pas contributif (valeur normale ou élevée alors que la suspicion de carence en fer est forte); le fer sérique associé à la transferrine (permettant le calcul du coefficient de saturation de la transferrine) peut aider au diagnostic »

Sources

1. Rev Med Suisse. 2011 Oct 19;7(313):2018, 2020-3. [Iron-deficient anemia, anemia of chronic disease or mixed anemia: how to determine the diagnosis?]. [Article in French]
2. HAS CHOIX DES EXAMENS DU METABOLISME DU FER EN CAS DE SUSPICION DE CARENCE EN FER

Commenté [md6]: Lorsque plusieurs références bibliographiques sont présentées : il est intéressant de les numéroter comme ici, puis de les « appeler » dans le texte entre parenthèses.

Commenté [md7]: Référence non rédigée selon les normes de Vancouver.