

ANÉMIE PAR CARENCE EN FER (ANÉMIE PAR CARENCE MARTIALE OU ANÉMIE FERRIPRIVE)

UE Hématologie biologique S5

FMOS/USTTB

Dr Boubacari Ali Touré

OBJECTIFS

- ✘ Définir l'anémie par carence martiale
- ✘ Donner deux signes cliniques spécifiques
- ✘ Donner les éléments du diagnostic biologique
- ✘ Citer deux étiologies
- ✘ Décrire les principes du traitement

PLAN

- × Généralités
 - + Définition
 - + Épidémiologie
 - + Historique
 - + Rappel sur le métabolisme du fer
- × Diagnostic clinique
- × Diagnostic biologique
- × Étiologies
- × Traitement

GÉNÉRALITÉS (1)

✘ Définition: selon l'OMS

« l'anémie ferriprive est définie comme tout état pathologique dans lequel la teneur en sang de l'hémoglobine est devenue anormalement faible à la suite d'une carence en fer »

Elle survient lorsque les réserves en fer sont épuisées

GÉNÉRALITÉS (2)

- **Épidémiologie:**
 - Première cause d'anémie à travers le monde.
 - On estime à 1/2 milliard de personnes souffrant de carence en fer dans le monde.
 - Dans certaines zone de l'Inde presque 80% de la population en souffre.
 - Elle touche surtout les femmes enceintes et les nourrisson.
 - Au Mali d'après EDSM V: 80% des enfants en milieu rural présentent une anémie et la carence en fer constitue la première cause.

GÉNÉRALITÉS (3)

× Historique:

- + La connaissance de la carence en fer et de son traitement remonte à plus de 3000 ans .
- + **Melampus** , guérisseur grec faisait boire au fils du roi d'Argos , une potion à base de vin dans lequel avait été plongée une épée pour y déposer sa rouille.
- + **Pierre Blaud** (1832) : bonne réponse sulfates Fe^{++} dans la chlorose .
- + XIXème siècle : sels de fer thérapeutiques.
- + XXème : progrès en hémato et biochimie et nutrition (découverte rôle **hepcidine**).

GÉNÉRALITÉS (4)

✦ Rappel sur le fer:

- + Oligo élément d'importance vitale, indispensable au catabolisme de plusieurs réactions.
- + Joue un rôle central dans la synthèse de l'hémoglobine.
- + Deux types de fer: fer héminique (d'origine carné) et fer non héminique (d'origine végétale).
- + Apporté essentiellement par l'alimentation.
- + Aliments riches en fer: viande, poisson, foie (foie de bœuf), haricot vert, fruits secs ,feuilles de baobab, lentilles.

GÉNÉRALITÉS (5)

✘ Rappel sur le fer:

- + Apport quotidien: 10-20mg.
- + Pertes physiologiques (1-2mg/j): sueurs, selles, urines , majorées par: les menstrues chez les femmes (2-3mg/mois); grossesse (250-300mg); la délivrance (200mg) et la lactation.
- + Pertes pathologiques : par saignement.
- + Absorption: au niveau du duodénum et 1ères anses intestinales.
- + Transport: transferrine.

GÉNÉRALITÉS (6)

× Rappel sur le fer:

+ Régulation absorption :

- × Facteurs: quantité fer absorbée, acidité gastrique, motricité intestinale, biodisponibilité fer, niveau réserve tissulaire, niveau érythropoïèse.
- × Hepsidine: protéine de l'inflammation joue un rôle de régulation négative.

+ Réserves: hépatique sous forme de ferritine dosable en cas de carence .

+ Rôle dans l' érythropoïèse : assure la synthèse de l'hème.

DIAGNOSTIC CLINIQUE (1)

× Interrogatoire: précise

- + Le début des symptômes.
- + Recherche les antécédents médicaux et surtout gynécologiques et obstétricaux (femmes en âge de procréer).
- + Les habitudes alimentaires (nourrisson).

DIAGNOSTIC CLINIQUE (2)

- ✗ **Signes fonctionnels: non spécifiques**
 - + Asthénie physique
 - + Dyspnée d'effort
 - + Tachycardie
 - + Palpitations
 - + Vertiges

DIAGNOSTIC CLINIQUE (3)

- **Signes physiques:**
 - Troubles des phanères : ongles fragiles, mous, minces et cassants, striés en cupules (koïlonychies), cheveux secs et cassants.
 - Signes digestifs : perlèche, glossite avec atrophie des papilles linguales, dysphagie œsophagienne avec atrophie muqueuse (syndrome de Plummer-Vinson).
 - Signes cutanés : peau sèche, prurit.
 - Autres signes: modifications alimentaires ⇒ **Géophagie.**

DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE

- **Hémogramme:**
 - Anémie (Hb < 11g/dl chez la femme et 12g/dl chez l'homme) microcytaire (**VGM < 80fl**) hypochrome (**TCMH < 27pg**) arégénérative (**réticulocytes < 120.000/mm³**).
 - Anisocytose (GR de taille différente).
 - Parfois une légère augmentation des plaquettes.
- **Examen biochimique:** confirmation diagnostique
 - **Dosage du fer sérique < 7ng/l**
 - **Dosage de la ferritinémie < 10ng/l**
 - Dosage de la transferrine: normale ou augmentée
 - Coefficient de saturation de la transferrine basse

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL (1)

- **Inflammation chronique:**
 - Toutes les maladies inflammatoires chroniques peuvent s'accompagner d'une anémie microcytaire.
 - La symptomatologie clinique est celle de la maladie en cause.
 - L'hémogramme note une anémie modérée rarement $<$ à 9g/dl, microcytaire.
 - Le bilan inflammatoire est positif (VS, CRP, protidogramme).
 - Le bilan martial permet de faire la différence:
 - Fer sérique bas
 - Transferrine ainsi que le coefficient de saturation sont normaux
 - Ferritine normale voire élevée

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL (2)

× Pathologies inflammatoires chroniques:

Infections	Maladies inflammatoires	Cancers
<ul style="list-style-type: none">-Suppuration chroniques: abcès pulmonaires, ostéomyélite- Pneumonie- Tuberculose- Endocardite subaigüe- Infection à VIH	<ul style="list-style-type: none">-Polyarthrite Rhumatoïde-Lupus érythémateux disséminées et autres collagénoses- Sarcoïdose-Iléite de Crohn-Pseudo polyarthrite rhizomélique	<ul style="list-style-type: none">-Carcinomes-Lymphome de Hodgkin et Lymphome non Hodgkinien- Sarcomes

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL (3)

× Hémoglobinopathie:

- + Certaines anomalies de l'hémoglobine peuvent être à l'origine de microcytose.
- + Il s'agit des thalassémies: **alpha ou beta thalassémie** .
- + Le **bilan martial** est en général **normal**.
- + **L'étude de l'hémoglobine** permet de déterminer la nature de l'hémoglobinopathie.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL (4)

- ✘ Autres affections pouvant être associées à une carence en fer:
 - + Saturnisme: intoxication au plomb
 - + Alcoolisme aigue
 - + Certains anti tuberculeux: **isoniazide**

ETIOLOGIES (1)

- **Le saignement chronique** constitue la principale étiologie
 - **Chez l'homme** il s'agit d'hémorragie digestive: ulcère gastro duodénal, colite inflammatoire, hémorroïdes , cancers coliques, parasitose intestinale(ankylostomiase +++)
 - **Chez la femme** il peut s'agir d'hémorragie digestive et/ou gynécologique (ménorragies, poly ménorrhées fonctionnelles, DIU: stérilet), multiparité.
 - **Autres causes de saignement:** épistaxis à répétition, don de sang à répétition, saignement provoquée sur terrain hystérique (syndrome de Lasthénie de Ferjol)

ETIOLOGIES (2)

- ✘ Infection à *Helicobacter pylori*
- ✘ Les carences d'apport s'observe chez les nourrissons exclusivement nourrit au lait maternel, parfois en situation de déficit alimentaire général.
- ✘ Autres causes:
 - + Malabsorption: gastrectomie, maladie coéliquaue.
 - + Pertes excessives: hémolyse sur prothèse valvulaire, hémodialyse chronique, grands sportifs (coureurs).

TRAITEMENT (1)

- **But:**
 - Corriger l'anémie
 - Restaurer les réserves
 - Rechercher et traiter la cause si possible
- **Moyens:**
 - médicament à base de fer type sulfate ferreux sur 6 mois à la dose de **100 à 200mg/j** ou **5 à 10mg/kg/j** chez le nourrisson.
 - Prise concomitante de l'Acide Ascorbique (vitamine C).
 - Conseiller une alimentation riche en fer.
- **Surveillance:** contrôle du taux d'hémoglobine une fois par semaine pendant 1 mois et mensuel jusqu'à correction de l'anémie.

TRAITEMENT (2)

× Traitement de l'étiologie:

+ Recherche étiologique:

- × Par endoscopie digestive haute ou basse pour les saignements d'origine digestive avec biopsie.
- × Recherche d'*Helicobacter pylori* par biopsie ou sérologie et traitement antibiotique si recherche positive.
- × Par un examen gynécologique complet à la recherche de signes d'hémorragie: métrorragie, ménometrorragie.

+ Déparasitage systématique visant essentiellement les ankylostomes.

MERCI