

ANÉMIES MACROCYTAIRES PAR CARENCE EN VITAMINE B12

UE Hématologie Biologique S5

FMOS/USTTB

OBJECTIFS

- Définir l'anémie par carence en vitamine B12
- Décrire la symptomatologie clinique de l'anémie par carence en vitamine B12
- Citer les éléments du diagnostic biologique
- Donner deux diagnostics différentiels
- Décrire le principe du traitement

PLAN

- Généralités
- Physiopathologie
- Diagnostic: TDD **Maladie de BIERMER**
- Autres étiologies
- Diagnostic différentiel
- Traitement

GÉNÉRALITÉS (1)

- **Définition:** l'anémie par carence en vitamine B12 est une anémie macrocytaire secondaire à une diminution significative des réserves en vitamine B12.
- C'est une anémie relativement fréquente dont la principale étiologie est dominée par la maladie de BIERMER.
- Une étiologie bactérienne par infection à *l'Helicobacter pylori* est de plus en plus décrite.

GÉNÉRALITÉS (2)

- La physiopathologie est variable fonction de l'étiologie.
- Le diagnostic repose sur la dosage de la vitamine B12.
- La prise en charge repose sur la correction de l'anémie et la restauration des réserves

GÉNÉRALITÉS (3)

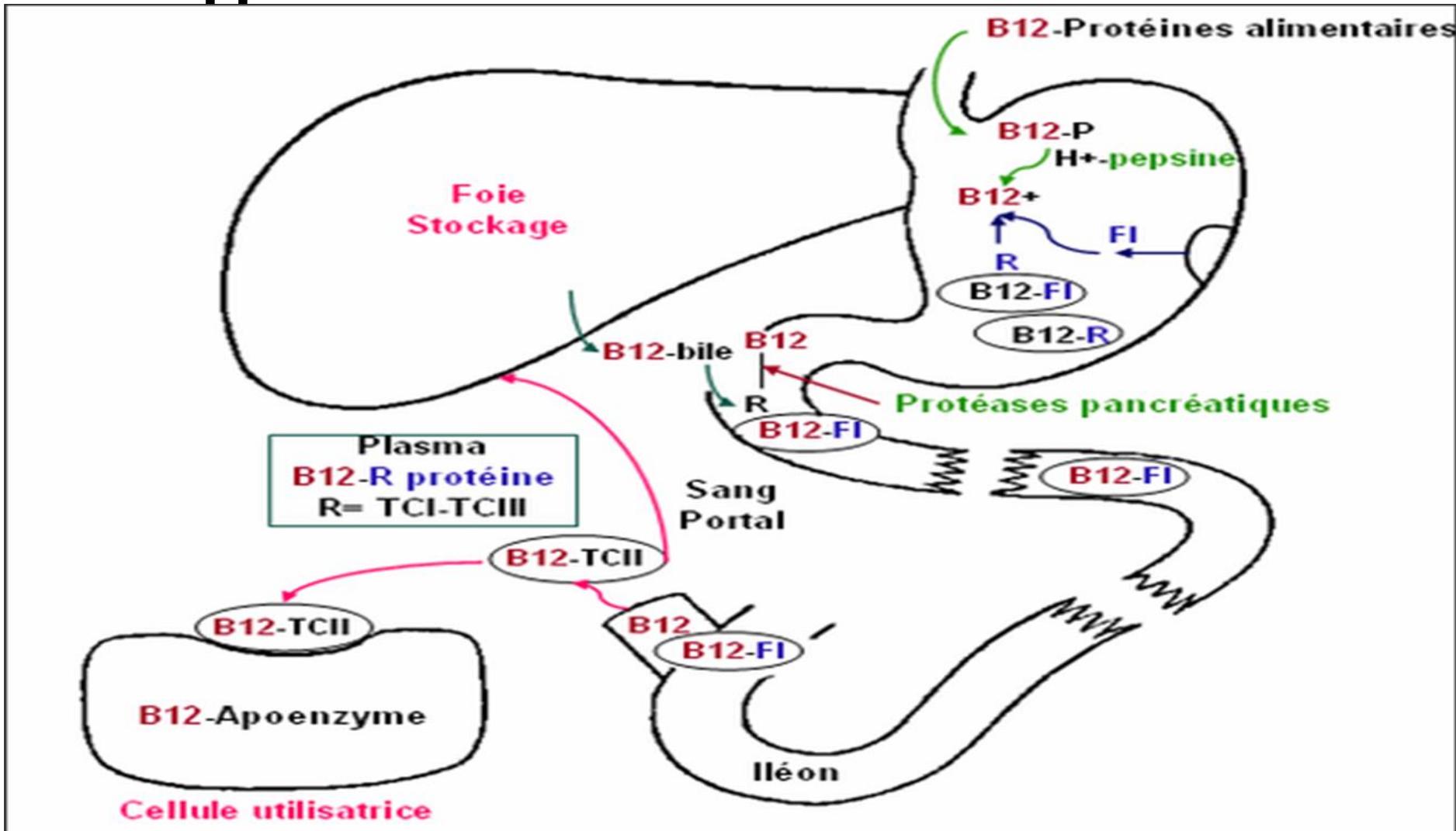
- **Rappel sur la vitamine B12:**
 - Vitamine non synthétisée par l'homme.
 - Apport exclusivement alimentaire.
 - Aliments riches en vit B12: le foie, la viande, les crustacés. Absent dans les végétaux.
 - Besoins quotidiens: 2 à 3 μ g.
 - Apport alimentaire en moyenne 50 μ g/j.

GÉNÉRALITÉS (4)

- **Rappel sur la vitamine B12**
 - Réserves sont importantes: 3 à 4mg, dont la moitié dans le foie permettant de couvrir une période de 5 ans.
 - Pertes faibles: 0,1% des réserves.
 - Absorption au niveau de l'intestin.
 - Transport assuré par: facteur intrinsèque et les transcobalamines (TC).
 - Joue un rôle dans la synthèse de l'ADN.

GÉNÉRALITÉS (5)

- Rappel sur la vitamine B12



PHYSIOPATHOLOGIE (1)

- La macrocytose observée au cours de la carence en vitamine B12 est liée à une anomalie de synthèse de l'ADN, elle-même responsable d'une diminution du nombre de mitose érythroblastique, d'un asynchronisme de maturation nucléo-cytoplasmique et d'une hémolyse intra médullaire des érythroblastes conduisant à une érythropoïèse inefficace.

PHYSIOPATHOLOGIE (2)

- L'anomalie concerne toutes les cellules à renouvellement rapide: granulocytes, cellules muqueuses digestives.
- L'atteinte neurologique est liée à un défaut de synthèse des protéines entrant dans la constitution des gaines de myéline.

PHYSIOPATHOLOGIE (3)

- Les mécanismes possibles de constitution des carences sont:
 - Une insuffisance d'apport assez rare dans la carence en B12.
 - Une insuffisance d'absorption.
 - Un accroissement des besoins.
 - Un trouble de l'utilisation.

DIAGNOSTIC

TDD: carence en vitamine B12 de la maladie de BIERMER

- Définition: c'est une anémie mégaloblastique liée à une carence en vitamine B12 par déficit en facteur intrinsèque.
- Elle survient en général chez des sujets de plus de 50 ans de sexe féminin.
- Elle est parfois associée à une maladie dysimmunitaire (diabète, thyroïdite de Hashimoto) avec parfois des prédispositions familiales.

- **Tableau clinique : associe**
 - **Syndrome anémique** très souvent modérée associant: pâleur , dyspnée d'effort , angor, vertiges.
 - **Troubles digestifs:**
 - anorexie électorale vis-à-vis des viandes et graisses,
 - glossite de **Hunter** avec une langue lisse et dépapillée et une brûlure au contact de certains aliments,
 - troubles dyspeptiques: diarrhée, nausées.

- **Tableau clinique:**

- **Signes neurologiques:** spécifique à la carence en B12, parfois inconstants avec des risques de séquelles irréversibles. Associent souvent:

- des paresthésies des extrémités avec l'impression de marcher sur du coton,
 - des troubles de la sensibilité profonde,
 - des signes pyramidaux: accentuation reflexes ostéo tendineux, Babinski bilatéral,
 - parfois on peut observer un tableau neuro psychiatrique.

- **Tableau clinique:**

- Hyperpigmentation cutanée et des phanères.
- Cheveux secs parfois cassants.
- Stérilité.

- **Diagnostic biologique:**
 - **Hémogramme:**
 - **anémie** de degré variable, **macrocytaire** (**VGM > 100fl**) , **arégénérative** (réticulocyte < 120.000/mm³)
 - Leuco neutropénie avec parfois thrombopénie
 - Frottis: Anisocytose, anisochromie, poikilocytose, polynucléaires hyper segmentés

- **Diagnostic biologique:**
 - **Myélogramme :**
 - Moelle riche érythroblastique (35-40%).
 - Moelle bleue : excès de cellules jeunes basophiles.
 - Mégaloblastose : érythroblastes géants, asynchronisme de maturation nucléo cytoplasmique.
 - Gigantisme myélocytaire – Mégacaryocytes.

- **Diagnostic biologique:**
 - **Dosage vitaminique:** dosage de la vitamine B12 < 100 ng/l (N= 200- 500 ng/l) ⇒ confirmation diagnostique
 - Test de shilling: positif.
 - Dosage du facteur intrinsèque.
 - Dosage des anticorps anti facteurs intrinsèque et anti cellules pariétales.
- **Autres bilans:**
 - Fibroscopie œsogastroduodénale plus biopsie à la recherche d' *Helicobacter pylori* ou sérologie

AUTRES ÉTIOLOGIES

- Infection à *Helicobacter pylori*+++.
- Carence d'apport: assez rare observée chez les végétariens.
- Malabsorption d'origine digestive: gastrectomies totales, iléite de Crohn, maladie coéliqua ou sprue tropicale, bothriocéphalose, prise de certains médicaments (colchicine).
- Carence par déficit congénitaux:
 - Déficit congénital en FI.
 - Déficit congénital en transcobalamines II.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL(1)

- **Anémie macrocytaire par carence en folates:**
 - Symptomatologie clinique identique mais peu ou pas de signe neurologique.
 - Hémogramme identique.
 - Diagnostic repose sur dosage des folates sériques et/ou érythrocytaires.
 - Étiologie: carence d'apport plus fréquente.
 - Traitement : supplémentation en folates à la dose de **15mg par jour** pendant 3 à 6 mois.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL(2)

- Ethylisme chronique, thyroïdite.
- Anémie macrocytaire par hyper réticulocytose.
- Myélodysplasies.
- Macrocytose après prise de certains médicaments: hydroxyurée, 5 fluoro-uracile, cytarabine, AZT

TRAITEMENT (1)

- **But:**
 - Corriger l'anémie
 - Restaurer les réserves
- **Moyens :** vitamine B12 injectable sous forme de cyanocobalamine à la dose de **1000 μ g en IM** par jours pendant **10 jours** ou jusqu'à correction anémie puis **une injection IM/mois à vie**

TRAITEMENT (2)

- **Surveillance:**
 - Hémogramme après une semaine de traitement
 - Hémogramme mensuel pendant un an puis annuel
 - Traitement *Helicobacter Pylori* si recherche positive
 - Fibroscopie gastrique tous les 3 à 4 ans

RÉFÉRENCES

- WWW.hématocell.fr
- **Hématologie clinique et biologique, Gerard Sébahoun, ed Arnette.**

MERCI POUR VOTRE
ATTENTION