

EMD 1 2015

1. Dans le métabolisme du GR le système NADH-NADPH a pour rôle principale de :

- a) Maintenir la forme biconcave du GR
- b) Fournir l'énergie aux pompes de la membrane
- c) Protège l'Hb contre les agents oxydants
- d) Maintenir l'hème à l'état fonctionnel
- e) Assurer le renouvellement des protéines de la membrane

2. L'organisme contient 3 à 5g de fer le fer hémoglobinique représente :

- a) 25% à 30%
- b) 01% à 05%
- c) 65% à 70%
- d) 100%
- e) 05% à 10%

3. L'haptoglobine

- a) Est une immunoglobuline synthétisée par la rate
- b) Macroglobuline synthétisée par le foie
- c) Alpha 2 globuline synthétisée par le foie
- d) Cellule de défense de l'organisme
- e) Hématie ou le fer est ferrique

4. Parmi les propositions suivantes lesquelles sont caractéristique du proérythroblaste :

- a) Une taille < à l'érythroblaste polychromatophile
- b) Capacité d'auto renouvellement
- c) Identifiable au microscope ordinaire
- d) Cytoplasme basophile noyau nucléole
- e) Capacité de division cellulaire

5. La synthèse de l'Hb commence au stade :

- a) Des érythroblastes acidophiles
- b) Proérythroblastes
- c) Des précurseurs (BFU- E CFU-E)
- d) Des réticulocytes
- e) Des érythroblastes basophiles

6. Erythropoïétine est

- a) Sécrétion par le foie
- b) Gene humaine est situe sur le chromosome 5
- c) Sa production est augmentée en cas d'hypoxie
- d) Gene humaine est situe sur chromosome 7
- e) Sécrété par le rein

7. Une anémie hémolytique se caractérise par :

- a) Une langue dépaillote
- b) Un ictère cutanéomuqueux

c) Une hyper BRB c

d) Une SMP

e) Une hyper BRB non conjuguée

8. Quels tests permettent de différencier une anémie par carence en fer d'une anémie inflammatoire

- a) Le dosage de fer sérique
- b) L'électrophorèse de l'hémoglobine
- c) Le taux de réticulocytes
- d) Le coefficient de saturation de la transferrine
- e) Le dosage de la ferritine

9. Au cours d'une anémie macrocytaire mégaloblastique non traitée il habituel de trouver à la NFS :

- a) Hyperplaquettose
- b) Des mégaloblaste
- c) Une leucopénie
- d) Une diminution de la CCMH
- e) Des polynucléaires neutrophiles hyper segmentés

10. Les anémie hémolytiques corpusculaires sont héréditaires sauf une laquelle

- a) Hémoglobinurie paroxystique nocturne

Citez trois circonstances pouvant déclencher une vaso-occlusive chez un patient atteint d'une drépanocytose homozygote

- Hypoxie
- Déshydratation
- Infection

Quel est la seule anémie hémolytique qui a un VGM diminué ? (microcytose)

Thalassémie

Cas clinique N°01

Une femme de 42 ans se plaint depuis quelques mois de fatigabilité excessive et d'une dyspnée d'effort

Qui ne l'empêchent pas cependant de mener tous ses activités

L'examen clinique ne décèle qu'une discrète pâleur

Il n'y a pas d'antécédent pathologique

Hémogramme :

ResiPharmaTM

- GR: $4 \times 10^6 / \text{mm}^3$
- Hb: 8.5 g/dl
- sidérémie: 6 $\mu\text{mol/l}$ (0.34)
- Ht: 28%
- capacité totale de fixation du fer μmol (3.92 mg/l)
- Réticulocytes : $30 \times 10^3 / \text{mm}^3$

GB : $6.3 \times 10^3 / \text{mm}^3$ PN 63% PE 2% LY 30% MN 5%
 PLQ : $400 \times 10^3 / \text{mm}^3$

Interprétez ce bilan biologique de cette femme

Quel est votre diagnostic

Hb = 8.5g/dl VN (12 à 16) $\Rightarrow$

Anémie

Ht = 28% VN (36 à 45) $\Rightarrow$

Hémodilution

GR = $4 \times 10^6 / \text{mm}^3$ VN (4 à 4.5×10^6) $\Rightarrow$
 normal

VGM = $\text{Ht} / \text{GR} \times 10 = 70 \text{ fL}$ VN (80 à 100) $\Rightarrow$
 microcytose

TCMH = $\text{Hb} / \text{GR} \times 10 = 21 \text{ Pg}$ VN (27 à 32) $\Rightarrow$
 hypochromie

CCMH = $\text{Hb} / \text{Ht} \times 100 = 30\%$ VN (32 à 36) $\Rightarrow$
 hypochromie

Rétic = $30 \times 10^3 / \text{mm}^3$ < 120×10^3 $\Rightarrow$
 arégénérative

Fer sérique = 0.34 mg/l VN (0.6 à 1.2) $\Rightarrow$
 hyposidérémie

CFT = 3.92 mg/Ly VN (2 à 3.5) $\Rightarrow$
 Élevée

CS = $\text{FS} / \text{CFT} = 9\%$ VN (30 à 33) $\Rightarrow$
 hyposidérémie

La lignée blanche et les plaquettes sont normales

Conclusion : la patiente une anémie microcytaire hypochrome arégénérative et hyposidérémiques

1. Normochrome normocytaire régénérative
2. Normochrome macrocytaire arégénérative
3. Hypochrome normocytaire arégénérative

4. Hypochrome microcytaire arégénérative
5. Hypochrome microcytaire régénérative

Cette anémie est liée à :

1. Un trouble de synthèse des acides nucléiques
2. Un trouble de synthèse de l'hème
3. Un trouble de synthèse de globine
4. Une réduction de nombre des cellules souche myéloïdes
5. Une destruction excessive des érythrocytes circulants

L'étiologie la plus probable chez cette patiente est :

1. Une intoxication chronique méconnue
2. Des hémorragies digestives
3. Des hémorragies génitales excessives
4. Un état inflammatoire
5. Indépendamment d'un traitement étiologique éventuel

Cette anémie est justiciable :

1. De transfusion de concentrés érythrocytaire
2. D'un traitement par la vit B12
3. D'un traitement par l'acide folique
4. Un traitement par le fer
5. Un traitement par corticoïde

Cas clinique N° 2

M.K 69 ans consulte pour une anémie et des troubles de la marche

Ses troubles types d'asthénie et de dyspnée d'effort ont commence il y a 6 mois depuis 15 jours le patient gêné pour marcher et s'est donc inquiété

Il est pale l'état générale est assez bien conservé le patient est subictérique

Il n'y a pas de purpura et on ne palpe ni foie ni rate ni adénopathie la langue est décapillée

L'hémogramme montre les résultats suivants :

GR: $1.5 \times 10^6 / \text{mm}^3$	GB: $2.5 \times 10^3 / \text{mm}^3$
Hb: 7 g/dl	PNN: 75%
Ht: 21%	Ly: 32%
VGM: 140 fL	Mn: 3%
Plq : $70 \times 10^3 / \text{mm}^3$	

Le frottis sanguin révèle les anomalies suivantes
anisopoilocytose macrocytose et des PNN
polysegmentés

L'haptoglobine est abaissée à 0.4g/dl

La sidérémie est élevée

**Interprétez l'hémogramme et le bilan biochimique
de ce patient**

