

Anémies: démarche diagnostique et thérapeutique

Cécile Delémont
SMPR sept 2008

Objectifs

- Identifier une anémie
- Avoir une stratégie diagnostique simple
- Cibler les examens complémentaires
- Poser un diagnostic
- Etablir une stratégie thérapeutique

programme

- Un peu de théorie
- Une stratégie
- Des exemples cliniques pour illustrer la méthode

anémies

- Définition: ↓ de la quantité d'hémoglobine
< 120 g/l ♀ <140g/l ♂
- Incidence: 1,5% dans la population générale
- Dans plus de 80% diagnostic et traitement par le médecin de premier recours

anémies

- Durée de vie des GR: 90-120 jours
- 1% des GR circulant sont détruits et remplacés chaque jour
- Altération de cet équilibre:
 - destruction accélérée (hémolyse)
 - perte excessive (saignements)
 - diminution de la production (carence, atteinte médullaire etc)

Typisation

- Selon l'aspect du GR
 - volume corpusculaire: MCV
 - normocytaire
 - microcytaire
 - macrocytaire
 - concentration en Hb: MCHC
 - normochrome
 - hypochrome

Macrocytaire

- Réticulocytose
- Déficit B12, folates
- SMD, leucémie
- Abus OH
- Hépatopathie
- Hypothyroïdie

Microcytaire

- Déficit en fer
- Intoxication plomb, anémie sidéroblastique
- hémoglobinopathie

Normocytaire

- Maladie systémique
- IRC
- Hémorragie aigue

Typisation

- Selon la capacité de correction
régénérative
non régénérative
- Réticulocytes, valeur absolue en G/L
- < 50 non régénérative
 - 50-100 hyporégénérative
 - > 100 régénérative

Identifier une anémie: anamnèse

- *Général*: asthénie, dyspnée, palpitation, angor, orthostase
- *Spoliation*: hématémèse, maelena, rectorragie, méno-métrorragie
- *Hémolyse*: valve, médicaments, infection, EF
- *Carence*: habitudes alimentaires
- *Hbpathie*: origine du patient, AF
- *Atteinte médullaire*: néoplasie, médicaments, OH, douleurs osseuses

Identifier une anémie: status

- *Général, spoliation*: Pâleur (conjonctives), tachycardie, hypoTA
- *Hémolyse*: ictère, splénomégalie, ADP
- *Carence*: glossite, stomatite angulaire, koïlonychie, PNP, démence
- *Atteinte médullaire*: douleur du rachis, cachexie, stigmates OH

Laboratoire

- 1. FSC, répartition, réticulocytes
 - anémie
 - aspect GR
 - régénération
 - atteinte des autres lignées

laboratoire

Cibler les autres examens en fonction des hypothèses diagnostiques !



laboratoire

- 2. en fonction des suspicions...
 - spoliation:** ferritine
 - carence:** vit B12, folates
 - hémolyse:** coombs, LDH, bili, haptoglobine Hb libre
 - pathologie plus large: créat, TSH, test hépatiques

Cas 1

- Femme de 48 ans, G5P4 (4 enfants âgés de 8 à 19 ans)
- **Symptômes**
 - méno-métrorragies depuis 6 mois
 - bouffées de chaleur
 - dyspnée et palpitations à l'effort
 - céphalées fréquentes
- **Status**
 - pâleur
 - tachycardie

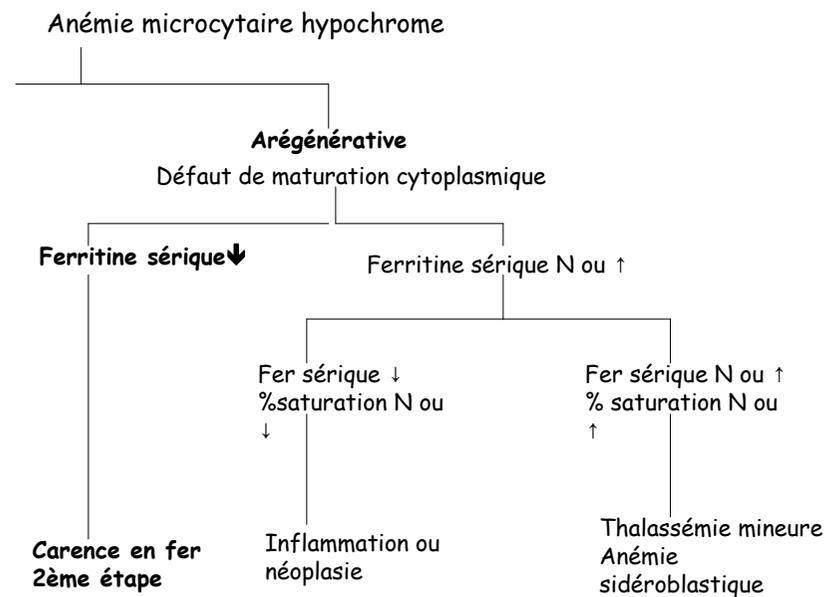
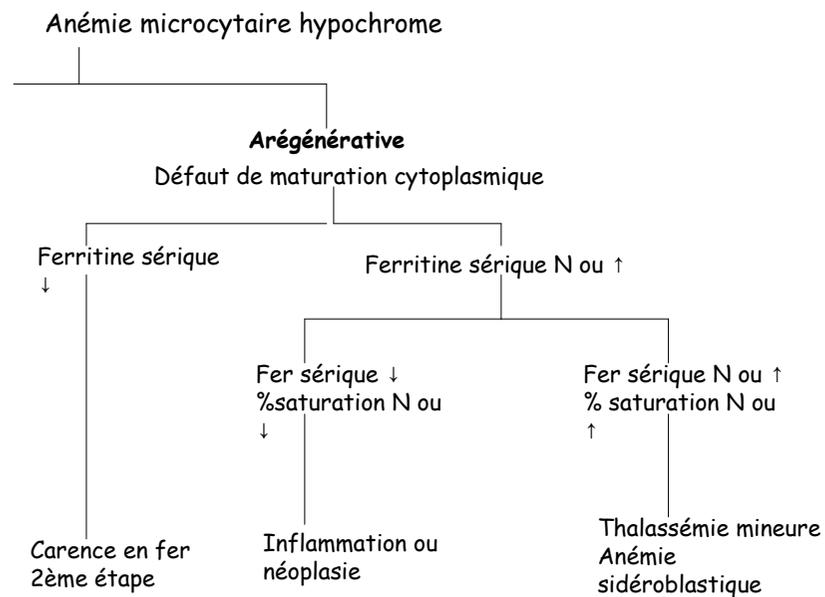
Cas 1

- Formule sanguine:
- GR $3.61 \times 10^{12}/L$
- Hb 76 g/L
- Htc 25 %
- MCV 69 fL
- MCHC 304 g/L
- GB $6.5 \times 10^9/L$
- Plaq $422 \times 10^9/L$
- Réti Nb abs $54 \times 10^9/L$
- Réti %GR 1.5 (B)

Remarques:
 -hypochromie++
 -microcytose +++
 -anisocytose ++

Cas 1

- Ferritine sérique 3 umol/L (8-33)
- Fer sérique 5 ug/L (26-417)
- Site de fixation du fer 96 umol/L (41-83)
- Indice de saturation 0.05 (0.07-0.51)



Cas 1

- Perte sanguine, méno-métrorragie...
- Manque d'apport

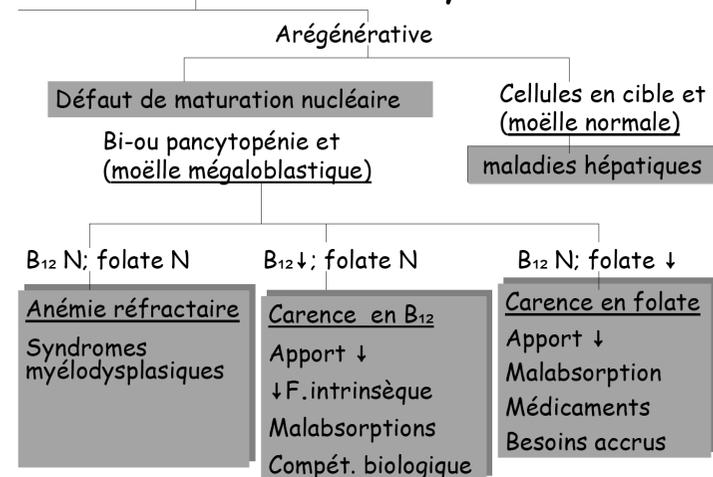
Cas 2

- Femme de 73 ans
- Chutes à répétition
- Diarrhées depuis 1 mois
- Comportement bizarre
- Status: pâleur et ictère
 - Tachycardie à 120'
 - Écchymoses aux 4 membres
 - Hypopallésthésie aux pieds

Cas 2

- Formule sanguine
- GR $1.2 \times 10^{12}/L$ Remarques: macrocytose +++
- Hb **54 g/L** anisocytose ++ (ovalocyte)
- Ht **16 %** neutrophiles hypersegm.
- MCV **133 f/L**
- MCHC **337 g/L**
- GB $2.97 \times 10^9/L$
- Plaq $102 \times 10^9/L$
- Réti No abs. $9.6 \times 10^9/L$
- Réti %_{GR} **0.8**

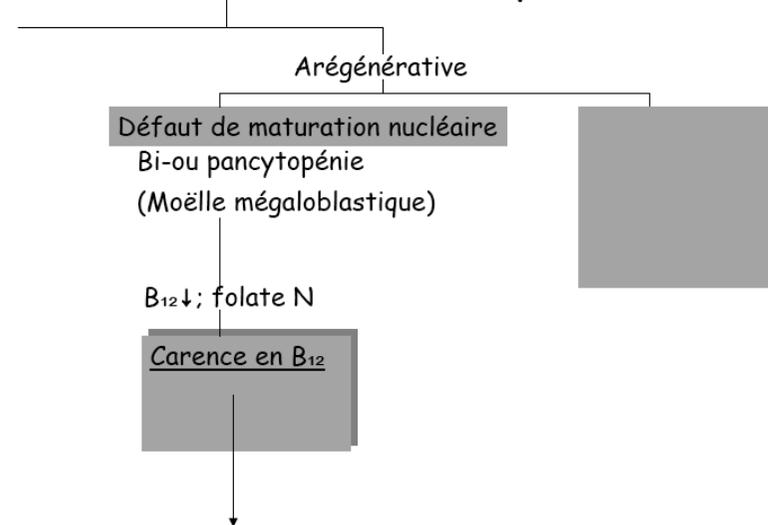
Anémie macrocytaire



Cas 2

- LDH 1065 U/L (125-240)
- Bi totale 28 umol/L (7-25)
- ASAT 21 U/L (14-50)
- ALAT 24 U/L (12-50)
- GGT 32 U/L (9-40)
- Phosph. Alc 64 U/L (30-125)
- Vit B12 **52 pmol/L (135-700)**
- Acide folique 18 nmol/L (6.6-35)

Anémie macrocytaire



Carence en vitamine B12

- Absence de facteur intrinsèque
 - maladie de Biermer
 - gastrectomie, bypass, IPP
- Maladies du grêle, malabsorption
 - pH trop bas: Zollinger-Ellison
 - muqueuse altérée: Crohn, maladie coeliaque, sprue
- Compétition biologique
 - bactérie: anse intestinale borgne
 - parasite: diphyllotrium latum
- Apport insuffisant (végétaliens stricts)

Cas 3

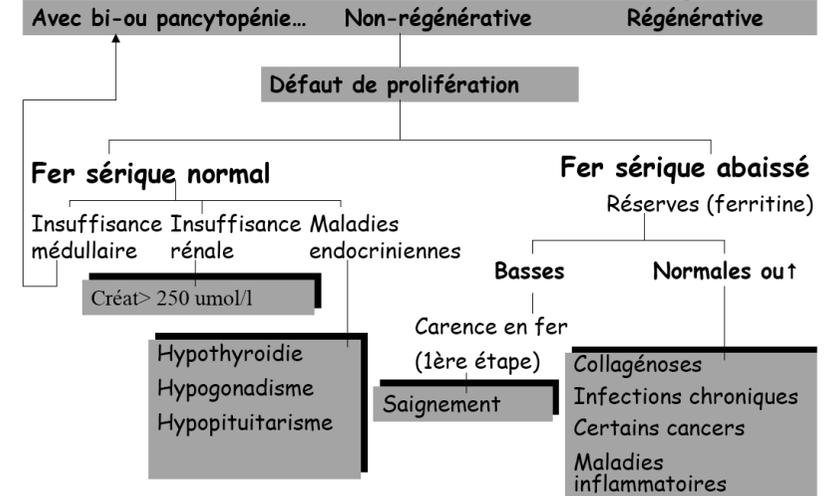
- Homme de 63 ans
- Suivi depuis 1 an pour HTA et prostatisme
- Anamnèse:
 - dyspnée à l'effort récente
 - mal dans le dos depuis 1 mois
 - perte pondérale
- Examen: prostate taille augmentée au TR

Cas 3

Formule sanguine:

- GR B $3.5 \times 10^{12}/L$
- Hb B 102 g/L
- Ht B 31 %
- MCV 90 fL
- MCHC 323 g/L
- GB $6.8 \times 10^9/L$
- Plaq B $140 \times 10^9/L$
- Réti No abs $84 \times 10^9/L$
- Réti %GR 2.4

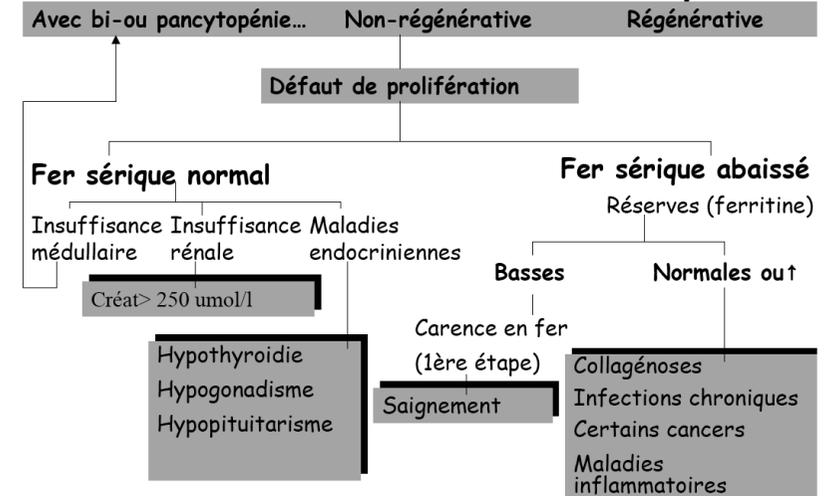
Anémie normochrome normocytaire



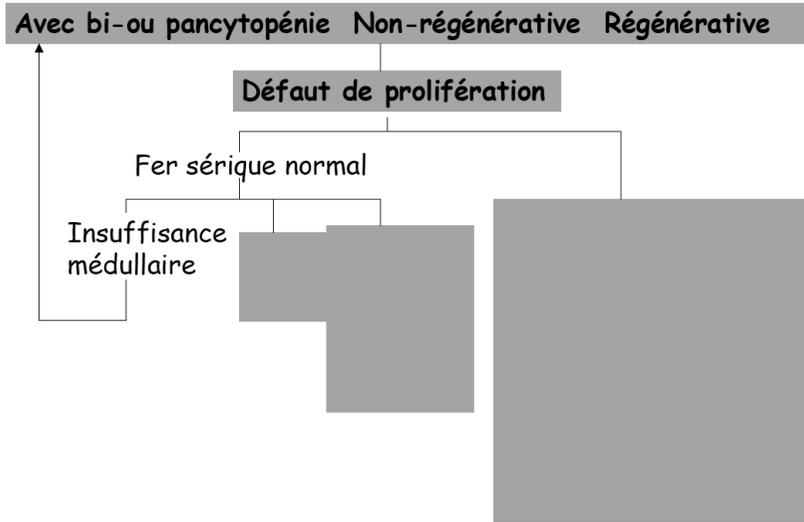
Cas 3

- Fer sérique: normal
- Ferritine: normale
- Créatinine: normale
- TSH: normale

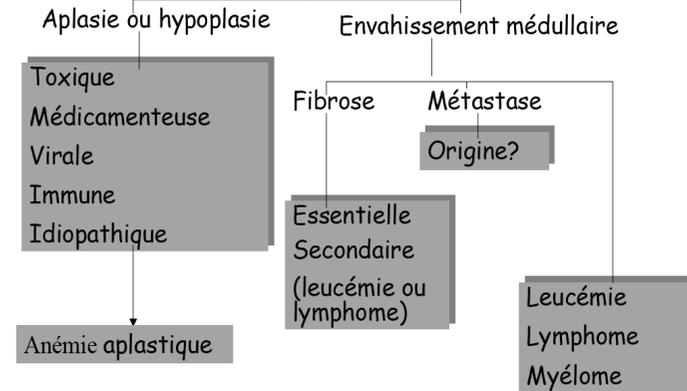
Anémie normochrome normocytaire



Anémie normochrome normocytaire



Insuffisance médullaire



Cas 3

Répartition cellulaire des GB:

	Valeurs réel(%)	Valeurs abs. (10 ⁹)
• Neutro segmentés	58	(4.10)
• Eosinophiles	2	(0.12)
• Basophiles	0	
• Monocytes	6	(0.40)
• Lymphocytes	30	(2.1)
• Myélocytes	1	
• Métamyélocytes	1	
• Normoblastes	1	
• leuco-erythroblastose!!!		

Cas 3

- Envahissement médullaire avec signe de rupture de la barrière hémato-médullaire
- Prévoir ponction de moelle

Cas 4

Femme de 28 ans

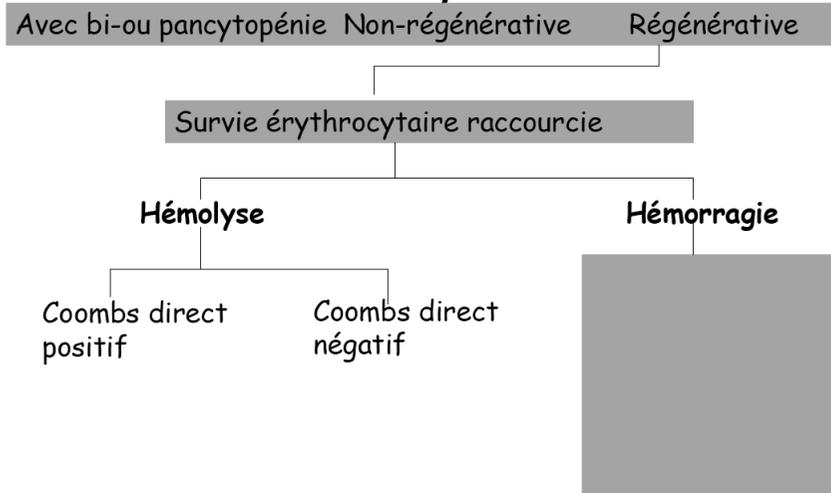
- Douleurs hypochondre droit après repas
- Cholelithiase à l'US
- Bilan pré-op. pour cholecystectomie
- Status:
 - léger ictère des conjonctives
 - splénomégalie

Cas 4

Formule sanguine:

- GR $3.3 \times 10^{12}/L$
- Hb 102 g/L
- Ht 28 %
- MCV 86 fL
- MCHC 360 g/L
- GB $11.35 \times 10^9/L$ (PMN 75%)
- Plaq $254 \times 10^9/L$
- Réti No Abs $445 \times 10^9/L$
- Réti%_{GR} 13.5

Anémie normochrome normocytaire



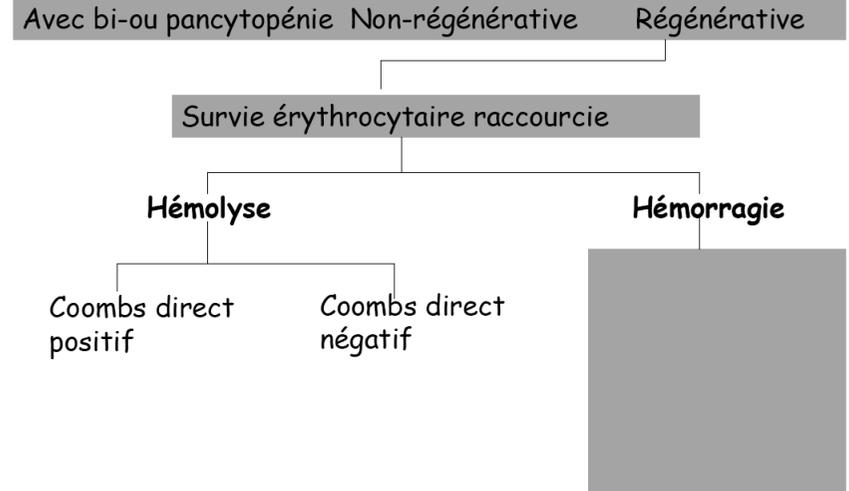
Cas 4

- Bilirubine totale: 78 $\mu\text{mol/l}$ (7-25)
- directe: 11 $\mu\text{mol/l}$ (2-9)
- indirecte: 67 $\mu\text{mol/l}$
- Haptoglobine: 0.4 g/l (0.5-2.2)
- Coombs direct: négatif

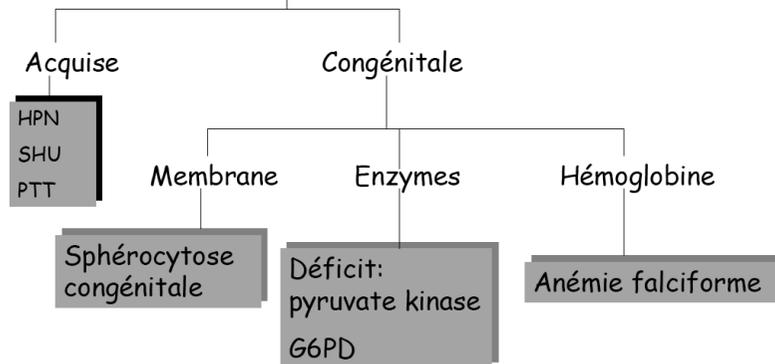
Cas 4

- Ictère à la naissance
- Ne prend aucun médicament
- Fonction rénale normale
- Auscultation cardiaque normale
- Père splénectomisé en 1942

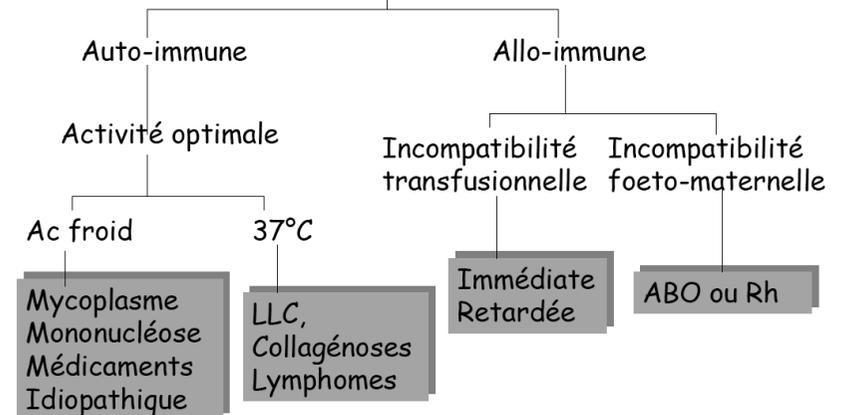
Anémie normochrome normocytaire



Coombs direct négatif



Coombs direct positif

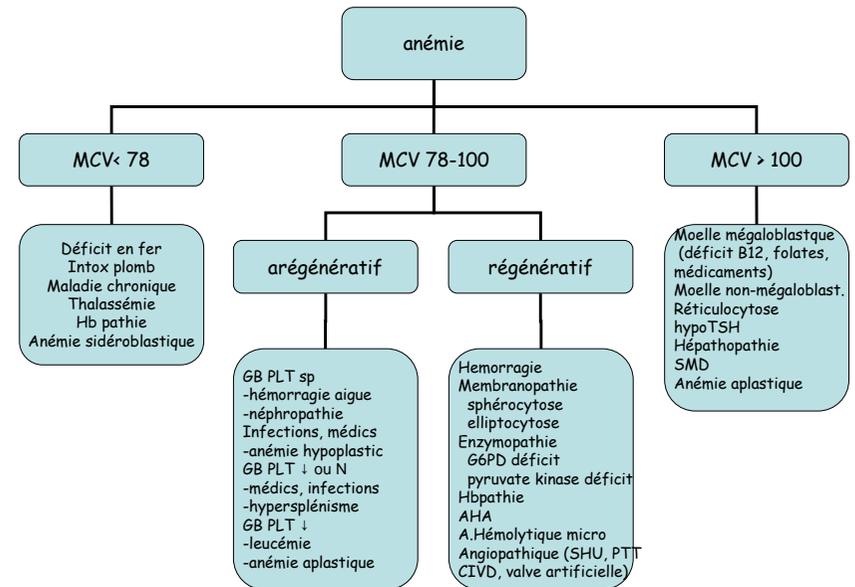


Cas 4

- Dosage pyruvate kinase normale
- Electrophorèse de l'Hgb normale
- Fragilité osmotique augmentée



Sphérocytose congénitale



Traitement

- La carence en fer
- La carence vitaminique

Carence en fer

- Traitement oral
 - Pas durant un repas → Ph, phytate, tannate
 - À distance des antacides
 - Avec de la vit C → fe 2+ mieux absorbé ds acide
 - Sulfate de fer : moins cher, plus de fe2+
 - Dosage recommandé 150-200 mg/j (fe 2+)
 - Durée, selon la cause

Carence en fer

- Traitement iv
- Si intolérance p.o
- Éviter préparation avec dextran
- Jusqu'à 200 mg en iv lent, au-delà en perfusion

Déficit ac folique vit B12

- Ac folique 1-5 mg/j
- Pdt 1-4 mois (récupération complète Hb)
- Vit B12 orale vs im
- Réticulose après 3-4j, correction Hb après 10j