

ANÉMIES

Formathon

22/11/2025

Jean-Michel Gillot



ANÉMIE

2 cas cliniques

Arbre décisionnel

Quel bilan initial prescrire ?

CAS CLINIQUE N° 1

Mme D..., 64 ans, consulte suite au bilan réalisé annuellement dans le cadre de son suivi médical.

La NFS montre des **leucocytes à 3800/mm³** avec des **polynucléaires neutrophiles à 1200/mm³** (norme laboratoire 1600-7000/mm³), un **taux d'hémoglobine à 9.8 gr/100ml** et un taux de **plaquettes à 215 000/mm³** (normes laboratoire 150 000-400 000/mm³)

La patiente a pour antécédents une hypothyroïdie avec anticorps anti-thyroglobuline positifs pour laquelle elle bénéficie d'une opothérapie par Levothyrox 100 µg 1/j le matin, une HTA bien maîtrisée sous irbesartan 150 mg 1/j, une gastrite traitée par pantoprazole 20 mg 1/j pendant 1 mois il y a 5 ans. Sur le plan chirurgical, une cholecystectomie pour colique hépatique il y a 12 ans. Ménopause survenue il y a 10 ans, pas de métrorragie.

L'ionogramme sanguin, la fonction rénale, le bilan hépatique, la CRP sont normaux

CAS CLINIQUE N° 1

**Interprétation du bilan
biologique ?**

CAS CLINIQUE N° 1

Une bicytopenie
(anémie et leuconéutropénie)

CAS CLINIQUE N° 1

**Quel(s) paramètre(s) biologique(s)
permettront d'affiner la caractéristique
de l'anémie ?**

CAS CLINIQUE N° 1

Le VGM

Le taux de réticulocytes (anémie régénérative ou non)

La ferritinémie (carence martiale isolée ou associée)

CAS CLINIQUE N° 1

Le **VGM** est à **106** (normes laboratoire 82-95), le taux de réticulocytes et la ferritinémie sont normaux.

Quelles étiologies évoquez-vous concernant l'anémie ?

CAS CLINIQUE N° 1

L'anémie est **macrocytaire, cinq étiologies** sont évoquées :

- * Carence en folates
- * Carence en vitamine B12
- * Disthyroïdie
- * Anémie hémolytique (mais les réticulocytes sont normaux)
- * Le syndrome myélodysplasique

CAS CLINIQUE N° 1

Dans l'éventualité d'une carence en vitamine B12, quel(s) signe(s) clinique(s) l'accompagne(nt) classiquement ?

CAS CLINIQUE N° 1



Coloration jaune paille
des téguments



Glossite de Hunter
(langue dépapillée)

CAS CLINIQUE N° 1

Folates, vitamine B12, TSHus sont dosés normaux.

Quel diagnostic retenez-vous ?

CAS CLINIQUE N° 1

Syndrome myélodysplasique

CAS CLINIQUE N° 1

Quel(s) traitement(s) peut-on proposer ?

CAS CLINIQUE N° 1

Si l'anémie est sévère (hémoglobine < 8 gr/100 ml)
ou mal tolérée (dyspnée, asthénie...)

—> transfusions

Si l'anémie est bien tolérée, injection sous-cutanée
hebdomadaire d'érythropoïétine par une infirmière à domicile.

Surveillance mensuelle initiale de l'hémogramme.

Si le taux d'hémoglobine est ≥ 12 gr/100 ml

—> suspension du traitement.

CAS CLINIQUE N° 1

À quel risque majeur expose le syndrome myélodysplasique ?

CAS CLINIQUE N° 1

La survenue d'une **leucémie aiguë myéloblastique**

Un syndrome myélodysplasique est une moelle « fainéante » qui n'arrive plus à assurer un taux d'hémoglobine suffisant par perte de cellules souches hématopoïétiques. Les cellules survivantes doivent travailler plus pour maintenir un taux d'hémoglobine suffisant. Avec l'âge, d'autres cellules souches vont disparaître, ce qui aggrave l'anémie. La sursollicitation des cellules souches survivantes expose au risque de survenue d'un cancer hématologique.

CAS CLINIQUE N° 1

Par quel(s) moyen(s) peut-on prédire la survenue à plus ou moins long terme d'une leucémie au cours d'un syndrome myélodysplasique ?

CAS CLINIQUE N° 1

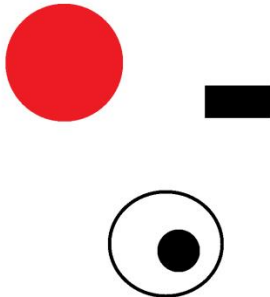
Un **score pronostique (IPSS)** est calculé selon trois paramètres:

- Le **nombre de lignées atteintes** sur la NFS plaquettes (de 1 à 3 parmi l'anémie, la leucopénie et/ou la thrombopénie) ; plus il y a de lignées atteintes, plus le score est élevé
- Des **anomalies cayotypiques** qui sont associées à la survenue d'une leucémie comme le 5q- ; un caryotype est réalisé permettant de trier les éventuelles anomalies entre celles qui exposent à ce risque et celles qui sont sans conséquence
- Le **pourcentage de blastes** présents sur le myélogramme qui sera donc systématiquement réalisé. Pour mémoire, la leucémie aiguë est définie par la présence d'au moins 20% de blastes sur le myélogramme

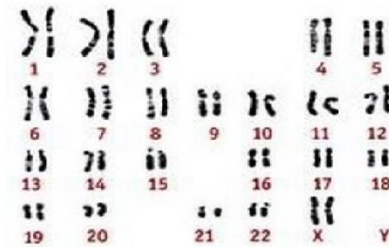
LES ANEMIES

IPSS

Nombre de lignées atteintes



Caryotype



Myélogramme



Leucémie

< 5%	< 10%	< 15%	< 20%	≥ 20%
------	-------	-------	-------	-------



Blastes médullaires

CAS CLINIQUE N° 1

Ainsi, un patient ayant **une seule lignée atteinte** initialement **sans anomalie cayotypique significative** et ayant **moins de 5% de blastes** au myélogramme à un risque de survenue d'une leucémie aiguë bien plus faible que celui qui a 3 lignées atteintes, un 5q- au cayotype et 15 à 19% de blastes au myélogramme.

CAS CLINIQUE N° 1

Conclusion

Le syndrome myélodysplasique est le plus souvent dépisté de façon **asymptomatique** sur un bilan biologique standard. Il ne repose pas sur la constatation d'une seule anémie mais peut être dépisté à l'occasion d'une leucopénie et/ou d'une thrombopénie. Ceci explique pourquoi on a abandonné le nom d'anémie réfractaire (car réfractaire aux traitements classiques, supplémentation martiale, supplémentation en folates et/ou en vitamine B12) qui ne prenait pas en compte l'absence potentielle de l'anémie lors du diagnostic.

CAS CLINIQUE N° 1

Conclusion

Le traitement initial est simple et bien codifié (surveillance, prescription d'érythropoïétine et/ou transfusions érythrocytaires). Il n'y a pas de traitement proposé pour la leucopénie et on évite de transfuser des plaquettes (demi-vie très courte et fort pouvoir d'immunisation)

Le **score IPSS conditionne la surveillance** (rapprochée ou espacée) pour dépister la survenue d'une éventuelle leucémie aiguë, complication potentielle ultime de cette pathologie.

Une greffe de moelle osseuse est également possible.

CAS CLINIQUE N°2

Mr K..., âgé de 52 ans, est suivi tous les ans par un néphrologue pour une insuffisance rénale rattachée à une HTA, à des antécédents de pyélonéphrites aiguës à répétition dans l'enfance dues à un reflux vésico-urétéral unilatéral et à un diabète débutant.

Il n'y a pas d'autre antécédent notable (appendicectomie, adénoïdectomie).

Il bénéficie d'un traitement par irbesartan 300 mg 1/j.

CAS CLINIQUE N°2

Le dernier bilan biologique :

Anémie à **10.5 gr/100 ml**, VGM à **88** (85-105), CCMH à **32.5** (> 32), plaquettes à 258 000/mm³ (150 000-450 000/mm³), urée à 0.75 g/l, créatininémie à 18 mg/l avec DFG à 42 ml/min

CAS CLINIQUE N°2

Comment caractériser l'anémie ?

CAS CLINIQUE N°2

L 'anémie est :

**modérée,
normochrome
et normocytaire**

CAS CLINIQUE N°2

**L'insuffisance rénale du patient
est-elle cause d'anémie ?**

CAS CLINIQUE N°2

Oui, l'érythropoïétine est une hormone rénale dont la production est altérée au cours de la pathologie rénale

CAS CLINIQUE N°2

**L'insuffisance rénale du patient
est-elle suffisante à expliquer
l'anémie ?**

CAS CLINIQUE N°2

**Non, surtout s'il s'agit d'un
premier épisode.**

CAS CLINIQUE N°2

**Quel bilan complémentaire
prévoyez-vous alors ?**

CAS CLINIQUE N°2

Bilan complet notamment **carentiel :**
Ferritine, folates, vitamine B12, TSHus,
réticulocytes

Toute carence justifie une
supplémentation

CAS CLINIQUE N°2

Au cours de la surveillance, vous constatez une majoration de l'anémie à 9.6 gr/100 ml

Quelle attitude adoptez-vous face à ce résultat ?

CAS CLINIQUE N°2

Recherche à l'interrogatoire d'un saignement.

Il faut refaire un bilan biologique à la recherche d'une cause carencielle.

CAS CLINIQUE N°2

Faut-il systématiquement instaurer un traitement par érythropoïétine ?

CAS CLINIQUE N°2

Non, il faut **trois conditions** pour instaurer un tel traitement :

- un taux d'hémoglobine < 10 gr/100 ml,
- taux contrôlé une fois à 15 jours d'intervalle
- le patient doit être symptomatique (asthénie, dyspnée, angor)

CAS CLINIQUE N°2

**Principes du traitement par
érythropoïétine ?**

CAS CLINIQUE N°2

- * Prescription initiale sur une ordonnance spéciale (produit d'exception) réservée à certains spécialistes (néphrologues, internistes, pédiatres)
- * Privilégier la voie sous-cutanée (même si la voie IV est possible)
- * Injection hebdomadaire par une infirmière à domicile
- * Renouvellement par tout médecin

CAS CLINIQUE N°2

**Surveillance d'un traitement
par érythropoïétine ?**

CAS CLINIQUE N°2

Contrôle **hebdomadaire** initialement du taux d'hémoglobine et de la ferritinémie (toute carence en fer empêche l'érythropoïétine d'agir) puis mensuelle.

Suspension des injections dès que le taux d'hémoglobine ≥ 12 gr/100 ml

CAS CLINIQUE N°2

**Principes de la supplémentation
martiale ?**

CAS CLINIQUE N°2

Privilégier la voie orale

L'objectif est d'obtenir un taux de ferritine entre 100-200 ng/ml.

Eviter les surcharges en fer qui sont délétères (cœur...)

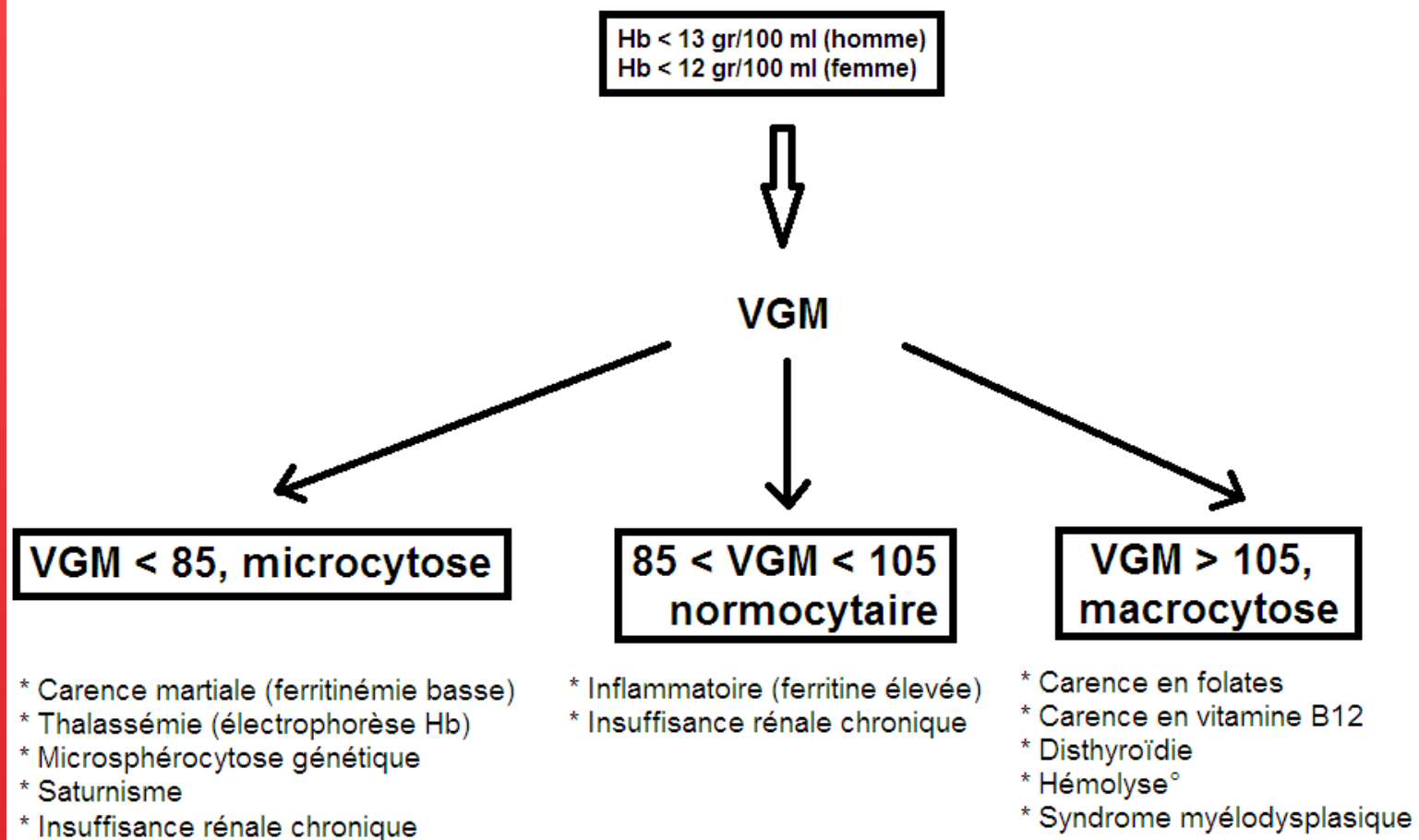
CAS CLINIQUE N°2

**A quel risque hématologique expose
la progression de l'insuffisance
rénale chronique ?**

CAS CLINIQUE N°2

Survenue d'hémorragies dues à l'élévation du taux d'urée avec retentissement sur l'hémostase primaire (agrégation plaquettaire)

ARBRE DÉCISIONNEL



(°) : haptoglobine, réticulocytes, bilirubine libre ; corpusculaire (déficit G6PD et favisme)
extracorpusculaire (Coombs direct et indirect)

BILAN BIOLOGIQUE D'UNE ANEMIE

- **Ferritine**
- **Folates**
- **Vitamine B12 (à jeun)**
- **TSHus**
- **Réticulocytes**
- **Urée, créatininémie, DFG**

FIN