

CAT devant une anémie

L'anémie est le symptôme le plus fréquemment rencontré en hématologie mais également dans d'autres disciplines, en particulier : médecine interne, pathologies de la mère et de l'enfant, ainsi que plusieurs autres spécialités médicales

Généralités

La définition de l'anémie est biologique, c'est la diminution de la masse d'hémoglobine circulante, reflétée en pratique par la baisse du taux d'hémoglobine. Ceci, à condition que le volume plasmatique soit normal, si celui-ci est augmenté, l'hémoграмme révélera une fausse anémie ou une anémie d'hémodilution. C'est le cas des situations rencontrées de manière physiologique (au cours de la grossesse) ou en pathologie (au cours des hyper-protidémies comme les dysglobulinémies ou encore en présence de splénomégalie)

Définition

L'anémie est définie par la baisse du taux d'hémoglobine en-dessous des valeurs normales. On parle d'anémie lorsque le taux d'hémoglobine est

- < 11,5 g/dl : chez la femme et l'enfant
- < 13 g/dl : chez l'homme
- < 10 g/dl : chez la femme enceinte
- < 14 g/dl : chez le nouveau-né

Signes cliniques

Sont la résultante d'une mauvaise oxygénation des tissus, quelle que soit la cause de l'anémie :

- **Symptomatologie fonctionnelle anoxique** : variable d'un patient à l'autre (chez un sujet âgé, la tolérance est moindre) et surtout fonction du mode d'installation de l'anémie. En effet, lorsque l'anémie s'installe progressivement, des mécanismes d'adaptation hémodynamiques vont permettre une meilleure tolérance (tachycardie, vasoconstriction). Les signes fonctionnels rencontrés sont : asthénie, dyspnée d'effort, de repos chez les sujets âgés, vertiges, céphalées, palpitations cardiaques, angor chez les sujets ayant des antécédents cardiaques
- **Signes physiques** :
 - **Pâleur** : est due à la vasoconstriction des capillaires périphériques afin de mobiliser et déplacer la masse sanguine vers les organes vitaux : cerveau, foie, rein, cœur ; c'est un mécanisme d'adaptation. Pâleur cutanéomuqueuse généralisée, surtout visible au niveau des conjonctives et du lit unguéal, des plis palmaires, des muqueuses chez les sujets pigmentés
 - **Signes cardio-vasculaires** : également adaptatifs : tachycardie, hypotension, existence d'un souffle systolique fonctionnel

Devant toute anémie, il se doit de rechercher des signes de gravité ou de mauvaise tolérance clinique qui vont conditionner la prise en charge (hospitalisation, transfusions) : dyspnée au moindre effort, vertiges, tachycardie, agitation, angor... Ils dépendent de l'intensité de l'anémie mais aussi de l'âge du patient, du mode d'installation de l'anémie et de la présence de comorbidités (antécédents cardio-vasculaires, rénaux...)

Physiopathologie des symptômes

- **Anémie d'installation rapide** (anémie aigüe) : lors d'une hémorragie massive à l'origine d'un choc hypovolémique par réduction du volume sanguin total. La diminution du volume sanguin active le système sympathique sécrétant les catécholamines (adrénaline, noradrénaline...) permettant ainsi une augmentation de la contraction et du débit du muscle cardiaque. La diminution de la pression oncotique du volume sanguin résiduel favorise le passage des liquides interstitiels dans les tissus, expliquant le choc hypovolémique : pâleur, sudation excessive, hypotension

- **Anémie chronique** : l'hypoxie tissulaire est à l'origine de l'installation de divers mécanismes compensateurs tels que :
 - Augmentation de la fréquence respiratoire permettant une augmentation du pourcentage de saturation de l'hémoglobine en oxygène
 - Diminue l'affinité de l'hémoglobine pour l'oxygène grâce à l'augmentation de la concentration du 2,3-di-phospho-glycérate dans les globules rouges
 - Augmentation du débit cardiaque

Mécanismes de l'anémie

Dans les conditions normales, existe un équilibre entre la production des globules rouges (érythropoïèse) et la destruction des globules rouges (hémolyse). L'anémie résulte de la rupture de cet équilibre. Le mécanisme de l'anémie est :

- **Central** : l'anomalie à l'origine de la baisse de l'hémoglobine est médullaire par production insuffisante, en raison :
 - De la carence d'un (ou de plusieurs) des facteurs de l'érythropoïèse : fer, vitamines (B₆, B₉, B₁₂), hormones, (érythropoïétine, hormones thyroïdiennes) ...
 - D'un envahissement médullaire par un processus prolifératif : leucémies, métastase médullaire d'un cancer (prostate) ou envahissement par un agent infectieux (leishmaniose viscérale)
 - D'une anomalie de la structure médullaire : fibrose médullaire secondaire ou primitive
 - D'une aplasie médullaire

Les anémies de mécanisme central sont des anémies arégénératives : le taux de réticulocytes < 120.000 en valeur absolue

- **Périphérique** : dans ce cadre, l'anomalie à l'origine de l'anémie est située en-dehors de la moelle qui s'efforce de compenser le déficit en multipliant sa production (jusqu'à 7 fois), ceci est reflété par une réticulocytose élevée. Ainsi, les anémies de mécanisme périphérique sont des anémies régénératives (taux de réticulocytes > 120.000), c'est le cas des anémies aiguës post-hémorragiques (après une hémorragie brutale aiguë) et des anémies hémolytiques

Diagnostic positif

Le diagnostic d'une anémie est facile à poser : suspecté devant les signes cliniques suscités et affirmé devant la baisse du taux d'hémoglobine

Diagnostic différentiel

Peut se poser :

- **Cliniquement** : devant une pâleur constitutionnelle (hémoglobine normale)
- **Biologiquement** : ce sont les fausses anémies ou anémies d'hémodilution : grossesse, splénomégalie, dysglobulinémies (particulièrement le myélome multiple et la maladie de Waldenström)

Diagnostic étiologique

Cette étape constitue tout l'intérêt de cette question, en effet, le diagnostic d'une anémie est aisé mais les étiologies étant très nombreuses, il est nécessaire de respecter une démarche établie qui permettra de retrouver la cause. Cette démarche fait appel à :

- **Interrogatoire** : soigneux, minutieux et bien conduit, en ménageant le malade. Les éléments à rechercher sont : le mode d'installation (progressif, rapide), les signes accompagnateurs (notion de saignement, troubles digestifs, neurologiques...). Cette étape ne doit pas être négligée, car souvent, l'interrogatoire seul permet de révéler la cause (ex : un patient qui fait des mélénas, une patiente qui fait des ménorragies...)
- **Examen clinique** : à la recherche de signes d'orientation : troubles des phanères, sub-ictère, glossite, troubles neurologiques, purpuras, splénomégalie, adénopathies...
- Cette démarche fera également appel à des outils d'aide, tels que : le VGM, la CCMH et le taux de réticulocytes

Ainsi, sur le plan pratique, deux situations sont envisagées :

- **Anémie d'installation très récente** : anémie aigüe, souvent mal tolérée, il s'agit d'une situation rencontrée dans le cadre de l'urgence
 - **Cliniquement** : signes de choc hypovolémique, anémie s'installe le lendemain, normocytaire ou macrocytaire régénérative
 - **Causes** :
 - **Anémie post-hémorragique** : en rapport avec une hémorragie abondante survenue dans un délai très court
 - **Anémie hémolytique intravasculaire** : en relation avec une libération de l'hémoglobine dans le sang (hémoglobinémie), dans ce cas, un ictère est souvent associé, des examens biochimiques sont nécessaires pour poser le diagnostic de l'hémolyse tels que la baisse de l'haptoglobine (protéine fixant l'hémoglobine circulante), les urines sont foncées en raison de l'hémoglobinurie
 - Les causes sont le plus souvent extra-corporelles :
 - ✓ **Accident transfusionnel** : par incompatibilité ABO
 - ✓ **Agents toxiques médicamenteux** : rechercher la notion de prise médicamenteuse telle que : pénicilline, diclofénac, hydralazine, quinine et ses dérivés...
 - ✓ **Déficit enzymatique constitutionnel** : déficit en G6PD, de transmission gonosomique (les garçons sont malades), se manifeste par des crises d'hémolyse aigüe après ingestion d'un médicament oxydant ou d'un aliment (après ingestion de fèves → favisme)
 - ✓ **Hémolyse auto-immune** : définie par un test de Coombs positif
- **Anémie d'installation progressive** : rencontrées en consultation de médecine générale ou spécialisée, dans ce cadre, le médecin a le temps de rechercher une cause par la démarche citée plus haut. En pratique, les causes d'anémies sont classées :
 - **Anémies extra-hématologiques** : au cours de l'insuffisance chronique, de l'hypothyroïdie, du syndrome de Sheehan, au cours des états inflammatoires chroniques : anémie de type inflammatoire
 - **Anémies de cause hématologique** :
 - **Anémies hémolytiques** : congénitales, chez l'enfant et l'adolescent, acquises chez l'adulte
 - **Anémies carencielles** : carence en fer, en facteurs antipernicieux (vitamine B₉, B₁₂)
 - **Anémies en relation avec une pathologie grave** :
 - ✓ **Aplasie médullaire** : l'anémie est le plus souvent associée à d'autres signes d'insuffisance sanguine, en l'absence de syndrome tumoral : syndrome hémorragique en relation avec une thrombopénie, infections liées à la neutropénie
 - ✓ **Leucémies aigües** : en plus des autres signes d'insuffisance sanguine, on retrouve également un syndrome tumoral : adénopathies, splénomégalie

Prise en charge thérapeutique

- Deux volets sont indispensables dans la prise en charge d'une anémie : traiter l'anémie et rechercher et traiter la cause lorsque celle-ci est mise en évidence
- En situation d'urgence, il faut avant tout sauver le patient dont le pronostic vital peut être mis en jeu dans les cas suivants
 - **Anémie post-hémorragique** : la transfusion sanguine est le geste salvateur qui lèvera l'état de choc
 - **Anémie carencielle** : doit être traitée par l'élément manquant à l'origine de l'anémie, en dehors des signes de tolérance
- Les sujets âgés présentant une anémie mal tolérée, même d'origine carencielle doivent bénéficier d'une transfusion

Conclusion

L'anémie est un symptôme dont il faut rechercher la cause. La démarche peut être longue, mais celle-ci est essentielle afin de permettre de la traiter car traiter une anémie sans investigation est une erreur professionnelle

Anémie Hémoglobine < normal		
VGM < 80 fl	VGM > 80 fl	
	Réticulocytes < 120.000	Réticulocytes > 120.000
Anémie ferriprive +++ Inflammatoire Trait thalassémique	Anémie de mécanisme central Insuffisance rénale chronique Hypothyroïdie Aplasie médullaire Envahissement médullaire	Post-hémorragique Hémolytique Réponse à un traitement (martial, vitamines)