

Je comprends le rôle de la moelle osseuse

Le site du Docteur Mario OJEDA URIBE

Adresse du site : www.docvadis.fr/doc-mario-ojeda-uribe



Validé par

le Comité Scientifique Hématologie

La moelle osseuse est un tissu vivant à l'intérieur des os du corps, dans leur partie creuse. Elle contient des cellules souches à l'origine des globules rouges, globules blancs et plaquettes, qui circulent dans le sang. Son rôle est essentiel pour le fonctionnement de l'organisme.

A quoi correspond la moelle osseuse ?

La moelle osseuse est un tissu spongieux qui se trouve dans la partie creuse des os. Elle contient des milliards de cellules mères : les cellules souches hématopoïétiques (CSH).

Ces cellules souches se divisent et se transforment de façon continue, pour donner naissance aux cellules sanguines (globules blancs, globules rouges et plaquettes) : c'est l'hématopoïèse. Les cellules souches se transforment en cellules matures grâce à l'action des facteurs de croissance. Chaque groupe va donner naissance à une seule catégorie de globules (rouges ou blancs) ou produit uniquement des plaquettes.

Quel est le rôle des différents constituants du sang ?

Les globules rouges contiennent l'hémoglobine en charge du transport de l'oxygène de l'air à tout l'organisme. Ils sont au nombre de quatre à cinq millions par millimètre cube de sang, chez un adulte en bonne santé. Le taux d'hémoglobine reflète la quantité des globules rouges circulants.

Une diminution du taux d'hémoglobine définit une anémie.

Les globules blancs ou leucocytes comportent notamment : les polynucléaires, les monocytes et les lymphocytes. Ils sont tous chargés des mécanismes de défense de votre organisme contre les infections dues aux bactéries, champignons microscopiques, virus ou parasites. Ils permettent également d'éliminer les cellules malades ou étrangères.

Les polynucléaires neutrophiles sont au nombre de 1 500 à 7 500 par millilitre de sang chez l'adulte en bonne santé. En dessous de 1 500 par millilitre de sang, on parle de neutropénie et en dessous de 500, d'une neutropénie sévère. Le risque d'infection augmente alors de façon parallèle.

Les plaquettes, aussi appelées thrombocytes, sont responsables de la coagulation. Elles ont pour principale fonction d'empêcher les saignements.

Le nombre de plaquettes est normalement compris entre 150 000 et 450 000 par millimètre cube de sang. Lorsque ce taux baisse, on parle de thrombopénie. Il existe alors un risque d'hémorragie ou de saignement, pour lequel une transfusion de plaquettes peut s'avérer nécessaire.

Peut-on évaluer le fonctionnement de la moelle ?

Une prise de sang avec Numération Formule Sanguine (NFS) permet de connaître le nombre de globules rouges, globules blancs et plaquettes. Ces données sont complétées par le taux d'hémoglobine. Ces résultats reflètent, d'une certaine façon, le fonctionnement de la moelle osseuse. Les examens spécifiques consistent à analyser la moelle après prélèvement d'un échantillon de celle-ci.

Le myélogramme permet l'étude des cellules donc l'analyse de la composition de la moelle. Il consiste à ponctionner un os et à aspirer la moelle grâce à un petit trocart après une anesthésie locale préalable. Le geste s'effectue au niveau du sternum ou d'une crête osseuse en bas du dos appelée Epine Iliaque.

La biopsie ostéo-médullaire consiste à prélever une carotte osseuse pour étudier l'ensemble de la structure tissulaire.

Quelles sont les maladies de la moelle osseuse ?

La moelle peut produire peu ou trop de cellules sanguines, ou bien des cellules malades (cancéreuses).

Les symptômes sont liés aux types de cellules atteintes : fatigue et essoufflement (en cas d'anémie), infection (en cas de neutropénie) et/ou hémorragies (en cas de thrombopénie).

Il ne faut pas confondre la moelle osseuse avec la moelle épinière, qui est une réunion de tous les nerfs qui descendent du cerveau à travers la colonne vertébrale pour commander les muscles.