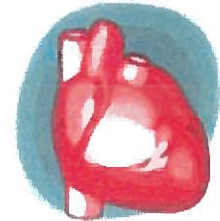


LE FONCTIONNEMENT DU CŒUR ET DES VAISSEAUX SANGUINS

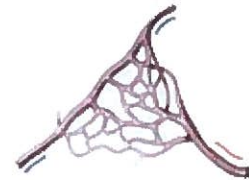
Le coeur est un organe musculaire situé au milieu de la poitrine, entre les poumons. Il a la forme d'une poire et la grosseur d'un poing.

Son rôle est de faire circuler le sang dans l'ensemble du corps, toujours dans le même sens. C'est pourquoi il est connecté aux vaisseaux sanguins.



Il y a trois types de vaisseaux sanguins : les artères, les capillaires et les veines.

Les artères : Ce sont les grands vaisseaux qui partent du coeur. Ce sont les artères qui transportent l'oxygène jusqu'aux cellules. Elles sont plus épaisses et élastiques que les veines.



Les capillaires : Ce sont les plus petits vaisseaux sanguins. Ils relient les veines et les artères. C'est dans les capillaires que le sang livre l'oxygène et les aliments dans les cellules et qu'il ramasse les déchets.

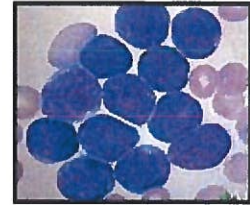
Les veines : Quand le sang rempli de déchets sort des capillaires, il remonte vers le coeur et les poumons par les veines. Ces dernières possèdent des valvules (petites valves) qui empêchent le sang de redescendre aux extrémités du corps.

Saviez-vous que...

Le coeur pompe environ 8000 litres de sang par jour.

LE RÔLE DU SANG

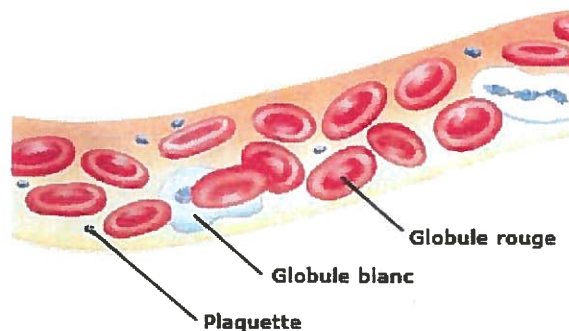
Le corps humain est composé de millions de cellules. Il y en a de toutes sortes : cellules de la peau, du foie, des os, etc. Elles sont si petites qu'on ne peut les voir qu'au microscope. Chacune de ces cellules fonctionne un peu comme une personne. Pour vivre, elles ont besoin sans cesse d'oxygène, de nourriture, de vitamines, d'eau, etc. C'est le sang qui leur amène tous ces éléments. De plus, il ramasse tous les déchets des cellules qui sont ensuite éliminés par les reins, le foie et les poumons.



Cellules

LA COMPOSITION DU SANG

Le sang est composé de quatre éléments principaux : les globules rouges, les globules blancs, les plaquettes et le plasma.



Les globules rouges : Ce sont des cellules en forme de disques qui servent à ramasser l'oxygène des poumons pour l'amener dans les cellules.

Les globules blancs : Ce sont des cellules qui ont pour rôle de combattre les virus et les bactéries qui entrent dans notre corps afin d'éviter des maladies.

Les plaquettes : Ce sont des cellules qui se collent entre elles et qui servent de pansements pour soigner les coupures et les blessures du corps.

Le plasma : C'est un liquide composé en grande partie d'eau qui sert à transporter les globules, les plaquettes ainsi que les aliments nécessaires pour nourrir les cellules.

LE COEUR ET LES VAISSEAUX SANGUINS

Le coeur et les vaisseaux sanguins ont toujours fasciné les êtres humains. On n'a qu'à penser aux nombreuses expressions qu'on utilise tous les jours : avoir le coeur brisé, avoir le sang qui se glace dans les veines, avoir mal au coeur, laisser parler son coeur, se faire du sang de cochon, avoir le coeur sur la main, etc.

Il est vrai que le coeur est le symbole même de la vie. C'est lui qu'on sent battre sans arrêt dans notre poitrine. C'est lui qui permet au sang de circuler partout dans le corps. C'est lui qui bat plus vite lorsqu'on est en amour. C'est lui qui débat lorsqu'on a peur. En un mot, c'est lui qui nous permet de vivre.



Pourtant, le coeur et les vaisseaux sanguins ne résistent pas à tout. C'est un système compliqué qui peut se dérégler. D'ailleurs, les maladies cardiovasculaires sont la principale cause de décès au Canada, autant chez les hommes que chez les femmes. Près de quatre personnes sur dix en meurent chaque année.

Toutefois, l'éducation et la prévention peuvent améliorer les choses. C'est pourquoi ce petit ouvrage tente de faire comprendre le fonctionnement du coeur et des vaisseaux sanguins, les dangers qui les menacent, les maladies les plus courantes, les principaux traitements disponibles et les moyens de prévention.



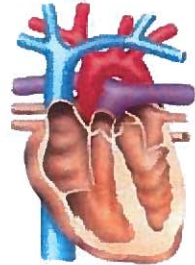
Battements de coeur

Saviez-vous que...

Le coeur bat plus de 100 000 fois par jour.

Le coeur fonctionne comme une pompe double. Tout d'abord, la partie droite du coeur reçoit le sang des veines et l'envoie vers les poumons. Là, les globules rouges se débarrassent des déchets gazeux et se remplissent d'oxygène. Alors, le sang plein d'oxygène se dirige dans la partie gauche du coeur qui l'envoie dans les artères.

Le coeur est un muscle. Il possède quatre parties creuses qui permettent au sang de circuler. Celles du haut s'appellent les oreillettes. Celles du bas sont les ventricules. Il y a des valvules entre les parties du haut et du bas qui empêchent le sang de revenir en arrière.



Au repos, le coeur bat entre 60 et 90 fois à la minute. Chaque battement est produit par un petit choc électrique. Les cellules qui produisent ces chocs sont situées dans l'oreillette droite. On appelle ces cellules le noeud sinusal. C'est lui qui commande la fréquence des battements. Il fait battre le coeur plus vite lorsqu'on fait de l'exercice ou qu'on a peur. Il le ralentit lorsqu'on est détendu.

LES PROBLÈMES LIÉS AU COEUR ET AUX VAISSEAUX SANGUINS

Comme on le voit, le coeur et les vaisseaux sanguins sont essentiels à la vie. Aussi, quand ils ne fonctionnent pas bien, les conséquences peuvent être graves. Il y a des centaines de problèmes qui peuvent les affecter. Il serait impossible de tous les nommer ici. On peut toutefois mentionner les types de problèmes les plus courants.



Saviez-vous que...

Si on mettait tous les vaisseaux sanguins du corps humain bout à bout, ils s'étendraient sur 100 000 km, soit plus de deux fois le tour de la terre.