


I'm not robot  reCAPTCHA

I am not robot!

cœur,contraction des oreillettes droite et gauchecontraction des ventricules droite et gauche. La santé des artères et le bon fonctionnement du cœur, peuvent être altérés par de nombreux facteurs : mode de vie, âge, diabète, cholestérol, antécédents familiaux… Pour comprendre le fonctionnement du cœur et le protéger des maladies cardio-vasculaires, une petite leçon d’anatomie s’impose. A la base de la vie, il y a les cellules. Des milliards de cellules qui respirent, consomment et produisent des déchets. Ensemble, elles forment nos tissus et nos organes : cœur, poumons, reins, foie, cerveau, muscles, etc. Et toutes ces « unités de vie », ont besoin de l’oxygène apporté par le sang pour vivre. Les muscles qui travaillent en sont de gros consommateurs. Le cœur, un muscle (myocarde) composé de cellules spécifiques (les cardiomyocytes) consomme, à lui seul, 10 % de tout l’oxygène fourni à l’organisme et ne pèse qu’environ 300 grammes chez un adulte. Les cellules du cœur présentent 2 particularités : elles sont capables de se contracter comme toutes les cellules musculaires,elles peuvent aussi conduire de l’électricité, ce qui déclenche la contraction. Véritable moteur, le cœur apporte l’énergie à tout l’organisme Situé au sein du thorax, entre les 2 poumons, le cœur est un muscle creux de la grosseur d’un poing. Il est recouvert de 2 fines membranes protectrices : l’épicarde, l’enveloppe externe,l’endocarde, l’enveloppe interne. Le cœur a la forme grossière d’une pyramide renversée à trois faces. De sa base s’échappent 2 vaisseaux : l’artère pulmonaire, qui relie le cœur aux poumons,l’aorte, qui relie le cœur au reste du corps : organes nobles, viscères, muscles, tissus. Chacun de nous peut sentir battre la pointe du cœur entre deux côtes, du côté gauche, vers la partie basse du thorax. Le cœur repose, par une face inférieure, sur le diaphragme qui le sépare des viscères de l’abdomen. Muscle dénommé strié par les histologistes, il possède la même structure que ceux des membres avec la même force de contraction. 2 cœurs, 4 chambres Vu en coupe, le cœur se compose de 4 cavités, couplées deux par deux, qui forment le cœur droit et le cœur gauche, soit 2 pompes juxtaposées et synchronisées.

Chacun des deux cœurs est constitué d’une petite cavité, l’oreillette, ayant un rôle de réception du sang. Au gré des pressions, elle se contracte pour se vider dans un espace plus volumineux : le ventricule, qui éjecte le sang dans une artère. La circulation du sang Elle se fait à sens unique grâce aux 4 valves cardiaques qui, s’ouvrent et se ferment alternativement comme des clapets : 2 d’entre elles siègent entre les oreillettes et les ventricules (les valves mitrale et tricuspide) Les 2 autres sont situées entre les ventricules et l’artère correspondante (la valve aortique et la valve pulmonaire). Le cœur droit comprend l’oreillette droite, placée au dessus du ventricule droit. Entre les deux se trouve la valvule tricuspide (à trois feuillets). Le cœur droit assure la récupération du sang veineux, le sang bleu appauvri en oxygène et riche en oxyde de carbone, de retour des tissus et organes qu’il a nourris. Cette récupération s’effectue grâce à 2 vaisseaux raccordés à l’oreillette : la veine cave inférieure, venant de la partie du corps située au dessous du cœur,la veine cave supérieure, venant de la partie du corps située au dessus. De l’oreillette droite, le sang bleu passe dans le ventricule à travers la valvule tricuspide ouverte, avant d’être propulsé dans l’artère pulmonaire, via la valvule pulmonaire, en direction des poumons où il s’oxygène et élimine le gaz carbonique. C’est dans la paroi de l’oreillette droite, qu’un amas de cellules nerveuses, appelé nœud sinusal, est à l’origine des impulsions électriques qui déclenchent à intervalles réguliers la contraction cardiaque.

Le cœur gauche est constitué par l’oreillette gauche qui surmonte le ventricule gauche. Entre les deux se situe la valvule mitrale (en forme de mitre d’évêque renversée). Le cœur gauche propulse le sang dans tout l’organisme grâce à l’aorte, artère maîtresse qui naît du ventricule gauche. En amont, le sang rouge, revenu des poumons où il s’est oxygéné, se déverse dans l’oreillette gauche en empruntant les veines pulmonaires, avant de passer dans le ventricule gauche à travers la valvule mitrale ouverte. Il est finalement éjecté par le ventricule dans l’aorte, qu’il atteint après avoir franchi la valvule aortique. Le cœur est un organe musculaire situé dans la cage thoracique, derrière le sternum, et décalé légèrement sur la gauche chez la plupart des individus. Sa taille est environ 1,5 fois la taille du poing de la personne. Une paroi épaisse divise le cœur en deux parties, gauche et droite. Chaque partie comporte deux cavités, une oreillette et un ventricule, reliées par une valve.Le cœur fonctionne comme une pompe qui, grâce à ses contractions régulières, propulse le sang dans tout l’organisme et assure ainsi l’alimentation en oxygène du corps entier. Chaque jour, le cœur pompe environ 8 000 litres de sang.Quatre valves cardiaques, situées entre les oreillettes et les ventricules d’une part, et à la sortie des ventricules d’autre part, empêchent, lorsqu’elles sont fermées, le reflux du sang dans le mauvais sens. La fermeture des valves produit le son familier du battement du cœur.Vue générale du coeur © Centre de transplantation d'organesLe sang désoxygéné arrivant de toutes les parties du corps (1) pénètre dans l’oreillette droite (2) qui se contracte et éjecte le sang dans le ventricule droit (3). La valve située entre ces deux compartiments se ferme. Le ventricule droit se contracte et propulse le sang dans le tronc pulmonaire (4). La valve située à la base du tronc pulmonaire se ferme. Le sang est envoyé vers les poumons (5) où il s’enrichit en oxygène.Le sang oxygéné arrivant des poumons (6) est recueilli par l’oreillette gauche (7) qui se contracte et expulse le sang dans le ventricule gauche (8). La valve située entre ces deux compartiments se ferme. Le ventricule gauche se contracte et propulse le sang dans l’aorte (9). La valve située au départ de l’aorte se ferme. Le sang est distribué dans tout l’organisme (10).Les artères coronaires, alimentées par l’aorte, assurent l’approvisionnement en sang oxygéné du cœur lui-même.Les contractions cardiaques se déroulent en parallèle dans les parties droite et gauche du cœur:contraction des oreillettes droite et gauchecontraction des ventricules droite et gaucheDétails du coeur © Centre de transplantation d'organes