



Chapitre 8

Votre cœur et votre maladie cardiaque

Apprenez ce qui est arrivé à votre cœur

Vous allez découvrir :

- 1) Comment fonctionne le cœur
- 2) Quels sont les problèmes cardiaques les plus courants et comment les traiter

À propos de votre cœur

Votre cœur est un muscle d'une taille similaire à celle de votre poing. Il se situe un petit peu à gauche du centre de votre poitrine. Chaque fois que votre cœur bat, il alimente votre corps en sang et en oxygène. Votre cœur est doté :

- D'un système de pompage
- D'un système électrique
- D'une réserve de sang

Système de pompage

Le système de pompage de votre cœur est constitué de quatre cavités et de quatre valves cardiaques.

Quatre cavités :

- Deux cavités du côté droit du cœur (oreillette droite et ventricule droit)
- Deux cavités du côté gauche du cœur (oreillette gauche et ventricule gauche)

Quatre valves cardiaques :

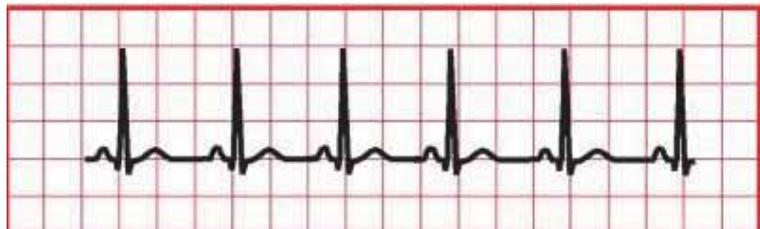
- Valves tricuspide, pulmonaire, mitrale et aortique
 - Elles s'ouvrent et se ferment lorsque votre cœur bat.
 - Elles permettent de faire circuler le sang dans votre cœur dans une seule direction.

Le sang est pompé à travers ces cavités et valves. Le ventricule gauche est la pompe principale et envoie du sang riche en oxygène vers votre cerveau et votre corps. Chaque fois que votre cœur se contracte (se raidit), il pompe du sang dans vos artères. Le flux sanguin en train de circuler dans vos artères est ce que vous ressentez lorsque vous prenez votre pouls.

Système électrique

Votre rythme cardiaque est contrôlé par des signaux électriques. Ces signaux font se contracter le cœur et pompent le sang pour qu'il quitte le cœur et alimente le reste du corps. Il est possible d'enregistrer le passage du signal électrique à travers le cœur sur un électrocardiogramme (cf. Figure 1).

Figure 1.
Un électrocardiogramme (ECG) normal.

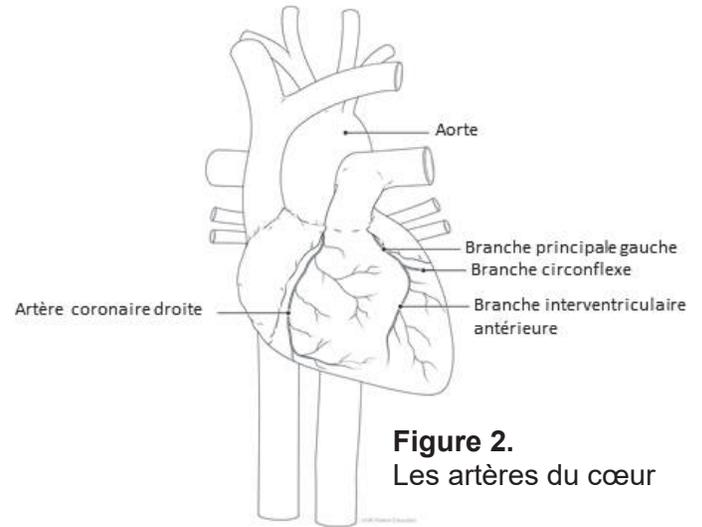


Irrigation sanguine

Comme votre cœur est un muscle, il a besoin de sa propre réserve de sang pour pouvoir se contracter. Du sang riche en oxygène est acheminé jusqu'au cœur à travers les artères coronaires.

Il y a quatre artères coronaires principales (cf. Figure 2) :

- L'artère coronaire droite (ACD)
- L'artère coronaire principale gauche (ACG) qui se divise en deux branches :
 - L'artère interventriculaire antérieure (AIA)
 - L'artère circonflexe



Les problèmes cardiaques les plus courants et comment les traiter

Le terme *maladie cardiaque* fait référence à de nombreux types de problèmes cardiaques. Ces problèmes peuvent affecter la façon dont votre cœur bat et la façon dont le sang rentre dans votre cœur et en sort. Voici plusieurs exemples de maladie cardiaque :

- Coronaropathie (maladie coronarienne)
- Insuffisance cardiaque
- Troubles valvulaires
- Arythmies (problèmes liés à votre rythme cardiaque)

Coronaropathie

La coronaropathie est le type de maladie cardiaque le plus courant. La coronaropathie résulte d'une accumulation de plaque (une substance cireuse constituée de graisse, de cholestérol et de calcium) au fil du temps dans vos artères coronaires (les vaisseaux sanguins qui acheminent du sang et de l'oxygène jusqu'à votre cœur). Au fur et à mesure que la plaque s'accumule, elle peut obstruer vos artères coronaires et empêcher le sang et l'oxygène de parvenir jusqu'au cœur. La plaque peut commencer à s'accumuler dès l'enfance.

Voici plusieurs facteurs de risque de coronaropathie :

- Taux élevé de cholestérol dans le sang (cholestérol LDL)
- Diabète
- Tabagisme
- Tension artérielle élevée
- Manque d'activité physique
- Stress, dépression
- Obésité
- Antécédents familiaux

Conséquences possibles de la coronaropathie

Une coronaropathie peut mener à une angine de poitrine ou une crise cardiaque.

Angine de poitrine

Votre cœur a besoin de sang et d'oxygène. Lorsque vos artères coronaires se rétrécissent du fait de l'accumulation de plaque, votre cœur n'est plus suffisamment alimenté en sang et en oxygène (cf. Figure 3 ci-après). Cela peut résulter en une douleur ou une gêne au niveau de la poitrine, de la mâchoire, des bras, du haut du dos ou de la gorge, ou une sensation d'essoufflement ou de fatigue extrême. On appelle cela une angine de poitrine. Une angine de poitrine est un signal d'avertissement qui indique que votre cœur est en situation de stress. Consulter le *Chapitre 4 — Angine de poitrine* pour en savoir plus.

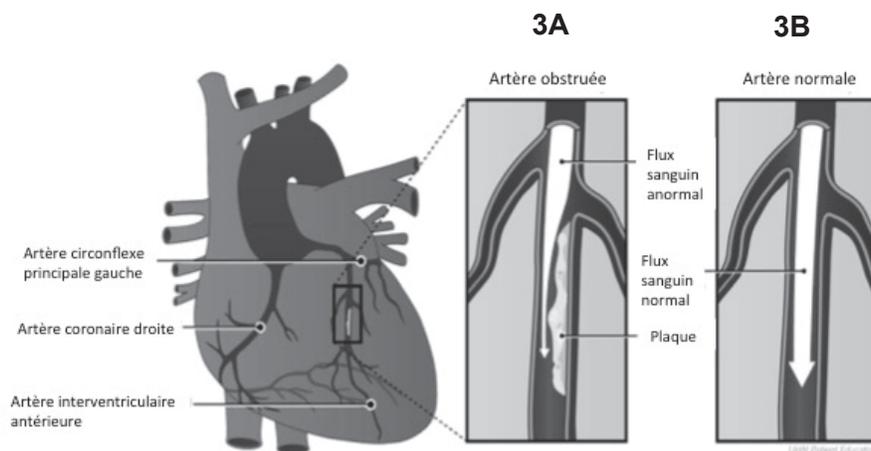


Figure 3A. Artère obstruée :

Cette artère coronaire est en partie obstruée par la plaque. Le cœur ne reçoit pas suffisamment de sang et d'oxygène.

Figure 3B. Artère normale :

Du sang riche en oxygène circule librement jusqu'au cœur.

Crise cardiaque

Si votre artère coronaire est complètement obstruée, vous pourriez avoir une crise cardiaque (aussi appelé infarctus du myocarde). Une crise cardiaque survient lorsqu'une partie du cœur ne reçoit pas de sang et d'oxygène et devient endommagée (cf. Figure 4). S'il est endommagé, le cœur peut ne pas être en mesure de pomper le sang aussi bien.

Lors d'une crise cardiaque, vous pourriez ressentir un ou plusieurs des symptômes suivants :

- Sensation d'inconfort, de serrement, de pression, de brûlure ou de lourdeur dans la poitrine
- Inconfort au niveau du cou, de la mâchoire, du dos, des bras ou de l'épaule
- Essoufflement
- Sudation (sueur)
- Nausées
- Sensation de vertige

Il est important de savoir que les symptômes d'une crise cardiaque peuvent varier d'une personne à l'autre et ne sont pas les mêmes pour les hommes et les femmes. Bien que les symptômes énumérés ci-dessus soient les symptômes les plus couramment ressentis en cas de crise cardiaque, certaines personnes pourraient ressentir un grand nombre d'entre eux ou au contraire n'en ressentir aucun. Certaines personnes refusent d'admettre qu'elles ressentent le moindre symptôme. Les symptômes d'une crise cardiaque peuvent ressembler à ceux d'une angine de poitrine, mais être plus intenses.

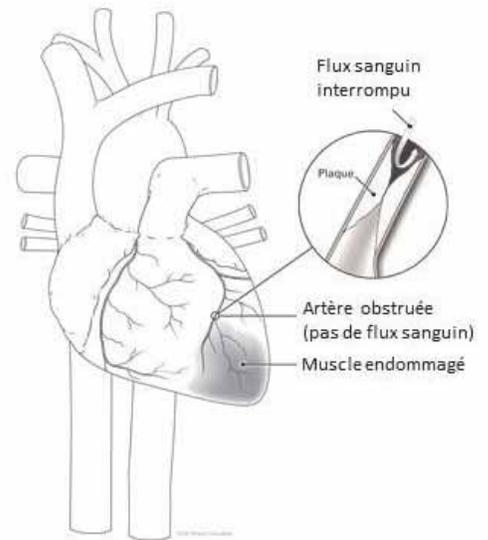


Figure 4. Crise cardiaque dans la partie frontale du cœur.

Alerte sécurité!

- Si vos symptômes ne disparaissent pas après un temps de repos ou la prise de nitroglycérine, composez le 9-1-1 ou communiquez avec le service des urgences de votre localité pour obtenir de l'aide. Si vous avez une crise cardiaque, il est important de consulter un médecin rapidement pour essayer de réduire la gravité des dommages subis par votre cœur.

Que faire en cas de coronaropathie?

De nombreux tests permettent de détecter une coronaropathie. Certains de ces tests sont décrits ci-après :

1) Électrocardiogramme (ECG)

Un électrocardiogramme (ECG) mesure l'activité électrique de votre cœur. En étudiant l'activité électrique de votre cœur, votre médecin peut :

- Savoir si votre rythme cardiaque est normal.
- Déterminer si votre cœur est endommagé suite à un manque d'oxygène ou une crise cardiaque.
- Suivre l'évolution, bonne ou mauvaise, de votre maladie cardiaque.

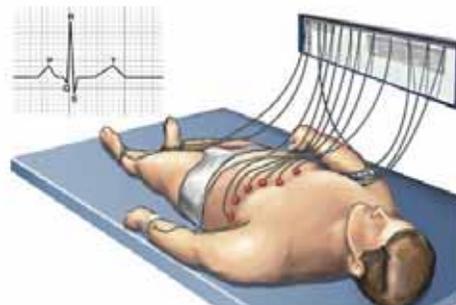
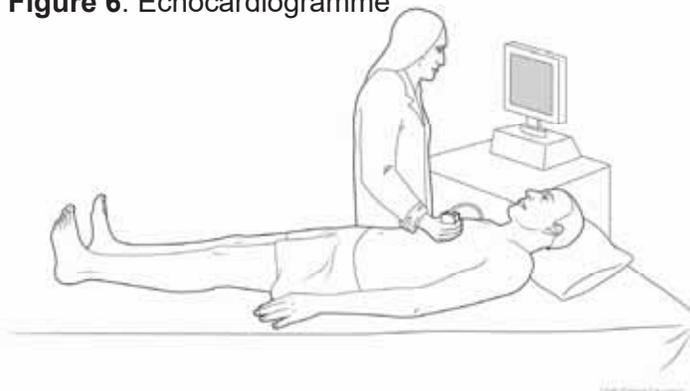


Figure 5. Électrocardiogramme (ECG)

2) Échocardiogramme

Un échocardiogramme utilise des ondes sonores (ultrasons) pour créer une image de votre cœur. Votre médecin sera en mesure de visualiser la forme de votre cœur, des cavités et des valves et de voir comment il se contracte.

Figure 6. Échocardiogramme



3) Moniteur Holter

Un moniteur Holter effectue au fil du temps un suivi de votre rythme cardiaque. Votre médecin peut vous envoyer effectuer ce test si vous avez le sentiment que votre cœur bat trop fort ou trop vite (palpitations cardiaques) ou si vous avez une sensation de vertige. Pour ce faire, un professionnel de la santé placera des timbres adhésifs (appelés électrodes) sur votre peau. Ces timbres sont fixés à des câbles raccordés à une petite machine. Vous porterez probablement cette machine pendant 24 heures. Le test du moniteur Holter ne cause pas de douleur et vous pouvez vous déplacer comme d'habitude.

4) Test d'effort

Un test d'effort permet de déterminer le degré de gravité de votre coronaropathie ainsi que la quantité d'exercice que vous pouvez faire sans danger. Vous pouvez réaliser ce test si une coronaropathie vous a été diagnostiquée. Pour effectuer votre test d'effort, on vous demandera de marcher/courir sur un tapis roulant ou de pédaler sur un vélo stationnaire. Un électrocardiogramme (ECG) permettra de surveiller votre rythme cardiaque.



Figure 7. Test d'effort

5) Test d'effort nucléaire

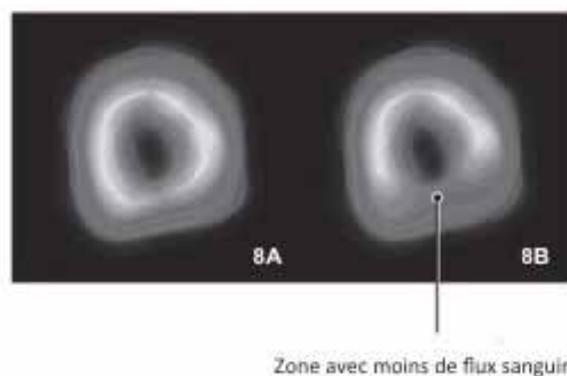
Un test d'effort nucléaire permet de déterminer si votre cœur reçoit suffisamment de sang et d'oxygène et où votre cœur a été endommagé par suite d'une crise cardiaque. Pour ce test, un professionnel de la santé ajoutera une petite quantité de substance radioactive à votre sang. La substance en question se déplace dans votre sang jusqu'au cœur. Une caméra spéciale pouvant voir la substance permettra de déterminer la quantité de sang qui parvient jusqu'à votre cœur. Vous devrez peut-être effectuer ce test avant ou après un test d'effort.



8A. Un cœur **avant** la séance d'exercice. La ligne blanche montre le sang qui s'est déplacé jusqu'au cœur. Cette photo montre qu'une quantité suffisante de sang et d'oxygène s'est déplacée dans toutes les parties du cœur.

8B. Un cœur **après** la séance d'exercice. Il n'y a pas de ligne blanche ici. Cette photo montre qu'il y a moins de sang et d'oxygène dans cette partie du cœur.

Figure 8. Échographie de test nucléaire



6) Échocardiographie à l'effort

Une échocardiographie à l'effort permet de déterminer les parties de votre cœur qui ne reçoivent pas suffisamment de sang et d'oxygène lorsque vous faites de l'exercice. Pour ce faire, vous effectuerez deux échocardiogrammes : l'un au repos et l'autre pendant un test d'effort. Un échocardiogramme utilise des ondes sonores (ultrasons) pour créer une image de votre cœur. Votre médecin sera en mesure de visualiser la forme de votre cœur, des cavités et des valves et de voir comment il se contracte.

7) Coronarographie

Une coronarographie permettra de déterminer dans quelle mesure vos artères coronaires se sont rétrécies. Pour ce faire, un professionnel de la santé va insérer un tube fin (appelé cathéter) dans un vaisseau sanguin de l'aîne (artère fémorale) ou du poignet (artère radiale). Le tube est remonté le long des artères coronaires jusqu'au cœur. Un médecin ajoutera ensuite un colorant spécial dans le tube et le regardera se déplacer dans vos artères coronaires.

Comment traite-t-on une coronaropathie?

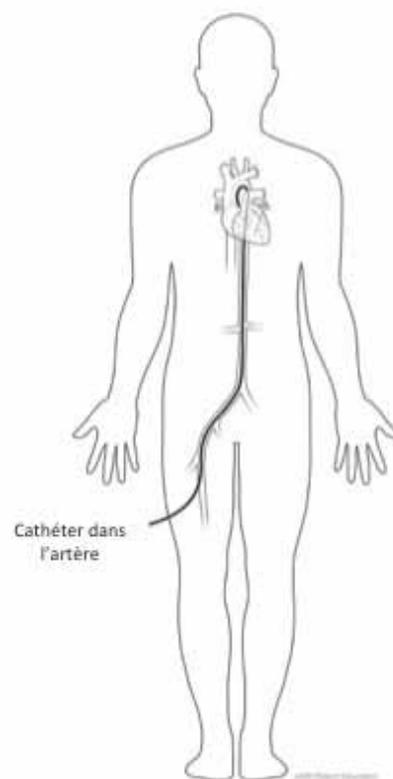
Il existe quatre façons de traiter une coronaropathie :

1) Intervention coronarienne percutanée (ICP) ou angioplastie

Une intervention coronarienne percutanée (également appelée angioplastie) est une intervention qui vise à élargir les artères qui se sont rétrécies ou qui ont été obstruées par la plaque. Pour ce faire, un médecin insère un tube fin (appelé cathéter) dans l'artère coronaire rétrécie ou obstruée. Le médecin gonfle un petit ballonnet situé à l'extrémité du cathéter. Au fur et à mesure que le ballonnet grossit, il presse la plaque contre la paroi de l'artère.

Figure 9.

Coronarographie



2) Angioplastie avec endoprothèse

Une angioplastie avec endoprothèse (aussi appelée « tuteur ») ressemble à une intervention coronarienne percutanée (angioplastie), mais comprend la pose d'une endoprothèse. Une endoprothèse est un tube maillé qui est inséré dans une artère rétrécie afin de la dilater. L'opération consiste à gonfler le ballonnet pour qu'il presse l'endoprothèse contre la paroi de l'artère. Le cathéter et le ballonnet sont alors extraits de l'artère tandis que l'endoprothèse reste en place pour dilater l'artère et améliorer le flux sanguin jusqu'au cœur.

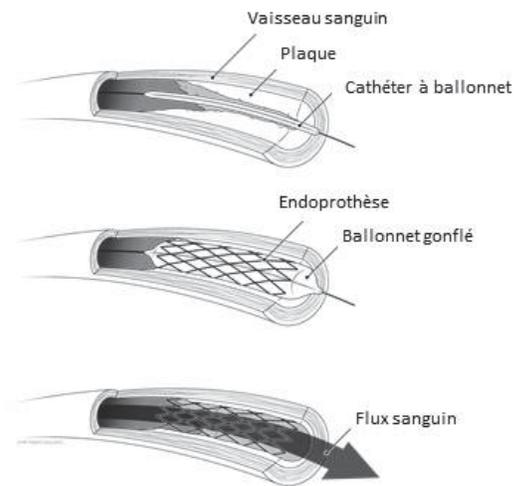


Figure 10. Angioplastie avec endoprothèse

3) Pontage aorto-coronarien

Le pontage aorto-coronarien est une opération qui permet d'augmenter le flux de sang et d'oxygène jusqu'au cœur. Pour ce faire, le chirurgien prélève une section de vaisseau sanguin en bon état au niveau de la jambe, du bras ou de la poitrine et le raccorde (greffe) à l'artère coronaire obstruée. Le vaisseau sanguin en bonne santé permet au sang d'emprunter un autre chemin et ainsi de contourner la zone obstruée.

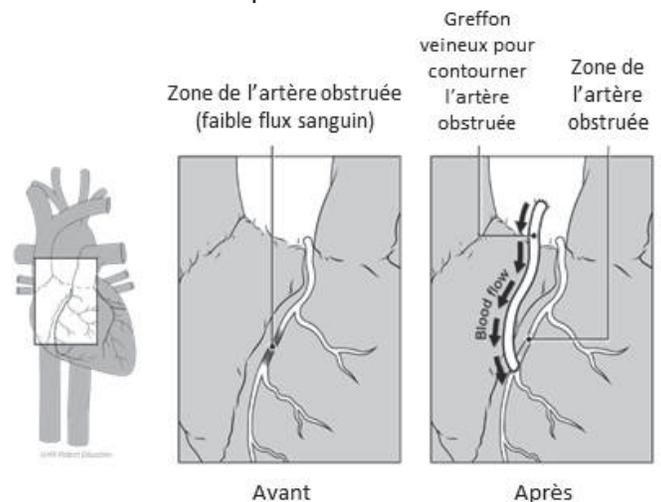


Figure 11. Pontage aorto-coronarien

4) Médicaments pour le cœur

Un grand nombre de personnes ayant une coronaropathie reçoivent une prescription de médicaments pour le cœur. Les médicaments pour le cœur les plus courants sont les suivants :

- Les antiplaquettaires, l'aspirine
- Les agents de diminution du cholestérol
- Les bêtabloquants
- Les inhibiteurs de l'ECA
- Les nitrates

Consulter le *Chapitre 9 — Médicaments pour le cœur* pour de plus amples renseignements.

5) Exercice

Faire de l'exercice régulièrement réduit le risque d'aggravation de votre coronaropathie. Faites des exercices aérobiques et des exercices de musculation, conformément à la prescription de votre équipe de réadaptation cardiaque.

Consultez le *Chapitre 3 — Exercice aérobique* et le *Chapitre 12 — Entraînement musculaire* pour obtenir de plus amples renseignements.

Autres maladies cardiaques

Insuffisance cardiaque

Voici un petit peu d'information sur l'insuffisance cardiaque. En cas d'insuffisance cardiaque, il est important que vous compreniez à quel point votre problème cardiaque est grave et que vous sachiez comment le traiter au mieux. Découvrez ce que sont pour vous des « sensations normales » et consultez un médecin si vous ne vous sentez pas « comme d'habitude ». Discutez avec votre médecin et votre équipe de réadaptation cardiaque pour obtenir de plus amples renseignements.

Qu'est-ce qu'une insuffisance cardiaque?

L'insuffisance cardiaque est un type de maladie cardiaque qui se développe lorsque les cavités du cœur sont endommagées. Lorsque les cavités sont endommagées :

- 1) Votre cœur ne peut pas pomper suffisamment de sang et d'oxygène dans le reste du corps.
 - Cela signifie que votre cœur ne reçoit pas le sang et l'oxygène dont il a besoin pour fonctionner normalement.
- 2) Votre cœur ne peut pas se détendre complètement pour laisser le sang revenir du reste du corps.
 - Cela signifie que du fluide s'accumule dans vos poumons et dans d'autres parties de votre corps comme les pieds, les chevilles et les jambes.

Quels sont les symptômes de l'insuffisance cardiaque?

Les symptômes de l'insuffisance cardiaque les plus courants sont les suivants :

- Essoufflement
- Gonflement des pieds, chevilles et jambes
- Gain de poids soudain

Quels sont les traitements de l'insuffisance cardiaque?

Il existe plusieurs moyens de traiter une insuffisance cardiaque : médicaments, chirurgie, régime et exercice. Discutez avec votre médecin pour savoir :

- Comment fonctionnent vos médicaments
- Quelle quantité de liquide vous pouvez consommer
- Quand vous devriez appeler ou consulter immédiatement un médecin
- À quel type de chirurgie vous avez accès

Discutez avec votre équipe de réadaptation cardiaque pour savoir :

- Comment faire de l'exercice en toute sécurité
- Comment réduire la quantité de sel (sodium) dans votre régime

Troubles valvulaires

Votre cœur comporte quatre valves : tricuspide, pulmonaire, mitrale et aortique. Les valves fonctionnent comme des portes qui s'assurent que le sang ne s'écoule que dans un seul sens à travers les cavités de votre cœur.

Si vous avez un trouble valvulaire, votre cœur peut devoir travailler plus fort et les valves peuvent ne pas pouvoir contrôler le flux sanguin à travers votre cœur. Il existe trois types de troubles valvulaires.

1) Sténose ou rétrécissement

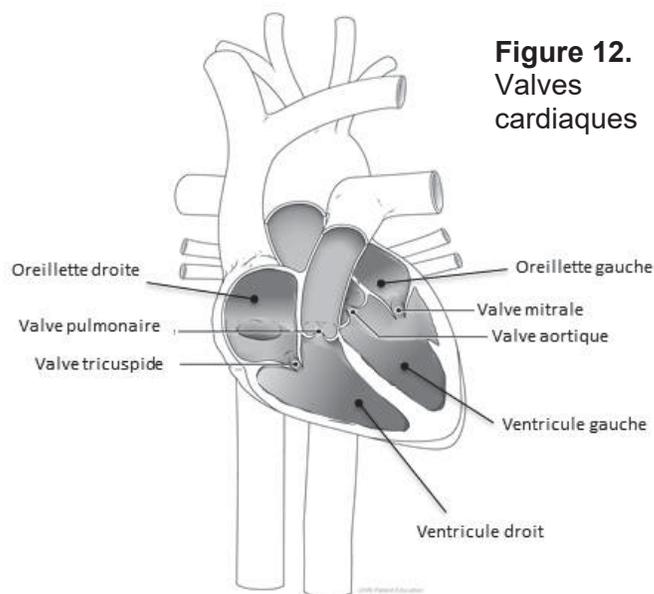
La valve ne peut pas s'ouvrir dans le bon sens. Si votre valve s'est rétrécie, votre cœur va devoir travailler plus fort pour pomper le sang.

2) Prolapsus (déplacement)

Les valvules de la valve ne se referment pas correctement.

3) Régurgitation

La valve n'est pas étanche une fois refermée.



Quels sont les symptômes des troubles valvulaires?

Le symptôme le plus fréquemment associé aux troubles valvulaires est l'essoufflement. Vous pourriez également ressentir une gêne thoracique, des palpitations (la sensation que le cœur bat trop fort ou trop vite) ou une sensation de faiblesse.

Quels sont les traitements des troubles valvulaires?

Si votre trouble valvulaire est grave, une chirurgie de réparation ou de remplacement de votre valve pourrait être nécessaire.

Arythmie (battements cardiaques irréguliers)

Un rythme cardiaque normal est régulier – les battements se succèdent les uns après les autres. Lorsque vous prenez votre pouls, vous comptez vos battements cardiaques et ressentez le rythme de votre cœur. Au début de ce chapitre, vous avez découvert que les battements du cœur sont produits par des signaux électriques. Si vous rencontrez des problèmes liés à la façon dont les signaux électriques se produisent ou se déplacent dans votre cœur, celui-ci pourrait battre trop lentement ou trop vite, ou encore se contracter prématurément.

Consulter le *Chapitre 5 — Battements cardiaques irréguliers* pour obtenir de plus amples renseignements.



Vos ressources

1. Fondation des maladies du cœur et de l'AVC : <http://www.fmcoeur.com/> ou Mayo (en anglais seulement) : www.mayoclinic.com