

SPORT ET MALADIES CARDIOVASCULAIRES

Les **maladies cardiovasculaires** regroupent l'ensemble des **maladies** du cœur et des vaisseaux sanguins. Elles concernent le muscle cardiaque, les artères, les valves, les vaisseaux cérébraux et les vaisseaux des membres inférieurs et de l'aorte.

Les grandes maladies cardiaques.

Sources auprès de la Fédération Française de Cardiologie.

. **Athérosclérose et Artériosclérose** : c'est une maladie touchant les artères de gros et moyen calibre et caractérisée par l'apparition de **plaques d'athérome**.

L'**athérome** correspond à un remaniement réversible de l'intima des artères de gros et moyen calibre (aorte et ses branches, artères coronaires, artères cérébrales, artères des membres inférieurs) par accumulation segmentaire de lipides, glucides complexes, sang et produits sanguins, tissus adipeux, dépôts calcaires et autres minéraux. Il est entre autres responsable de la maladie coronarienne.

Les signes de l'athérosclérose : L'athérosclérose reste en général longtemps "silencieuse", sans donner des symptômes jusqu'à ce qu'une artère soit obstruée ou qu'une plaque d'athérome se détache pour aller boucher une artère à distance. Les symptômes présentés par le patient porteur d'une athérosclérose sont totalement fonction des artères atteintes :

Artères coronaires : angine de poitrine (angor) et infarctus du myocarde

Artères cérébrales : accidents vasculaires cérébraux (AVC) par obstruction d'une ou plusieurs artères irriguant le cerveau

Aorte : anévrisme aortique, dissection aortique

Membres inférieurs : artérite oblitérante des membres inférieurs (AOMI)

Artères rénales : hypertension artérielle rénale.

. **Angor ou Angine de poitrine** : c'est un des symptômes de la maladie des coronaires. C'est un symptôme cardiaque caractérisant la maladie coronarienne et se manifestant par une douleur thoracique résultant d'un manque d'apport d'oxygène au myocarde, le plus souvent consécutive à une diminution du débit sanguin dans une artère coronaire. Sans traitement adapté il conduit à plus ou moins longue échéance à l'infarctus du myocarde.

Les signes d'un Angor : Le principal symptôme de l'angine de poitrine est une douleur survenant derrière le sternum et apparaissant à l'effort ou lors d'une émotion. La douleur apparaît sous la forme d'un serrement, de constriction, d'intensité variable. Elle peut être accompagnée d'angoisse, d'une gêne pour respirer ou de palpitations. Mais son aspect peut être beaucoup moins typique. Ainsi, chez la femme et la personne âgée, la douleur provoquée par l'angine de poitrine est différente. Elle est souvent limitée à des signes digestifs (nausée, éructations...), à un malaise, un essoufflement ou à une fatigue. Elle peut même être silencieuse. Il en est de même chez la personne diabétique.

. Infarctus du Myocarde : Complication de l'angine de poitrine, l'infarctus du myocarde se définit comme **la nécrose** d'une partie plus ou moins grande du muscle cardiaque, lorsque cette zone n'est plus irriguée par les artères coronaires lui apportant normalement l'oxygène véhiculé par le sang. L'événement déclencheur est, presque toujours, la rupture ou l'érosion d'une plaque d'athérome.

On compte environ **160 000 infarctus du myocarde par an en France**. En France cela représente environ **44 000 décès** (60% d'hommes, 40% de femmes, cette proportion s'égalise petit à petit !).

Les signes d'un infarctus : C'est **la douleur**, elle agit comme un étau : elle est intense et « serre » fortement votre poitrine

cette douleur dure, ne cède pas spontanément et peut s'étendre dans les mâchoires, le bras gauche (ou les deux bras) et le dos

elle peut s'accompagner de pâleur, de malaise, de sueurs, d'essoufflement, de nausées, d'angoisse...

L'infarctus peut aussi survenir sans douleur. C'est souvent le cas chez la femme, les personnes âgées et les diabétiques. Il se manifeste alors par :

un malaise

un essoufflement soudain

une fatigue inexplicquée

des sensations inhabituelles dans le bras gauche.

Ces **symptômes durent souvent plus de 5 minutes et ne disparaissent pas avec du repos**. Ne laissez pas l'infarctus du myocarde évoluer : devant une situation claire ou incertaine, **appelez le 15** ou le 112.

L'infarctus passe parfois totalement inaperçu et il est diagnostiqué a posteriori lors d'un bilan cardiaque !

. **AVC** (accident vasculaire cérébral) : C'est 140 000 à 150 000 personnes touchées en France chaque année !

Un AVC est une affection qui survient dans les suites d'un problème au niveau des artères du cerveau. Deux types d'AVC se distinguent : 1 / dans l'AVC ischémique, une artère cérébrale est obstruée à cause de la présence d'un caillot de sang, 2 / alors qu'au cours de l'AVC hémorragique, on observe une rupture de l'artère provoquée le plus souvent par une hypertension artérielle.

Les signes d'un AVC : paralysie ou engourdissement soudain d'un côté du visage, d'un bras ou d'une jambe (hémiplégie) ; perte soudaine de la vue (souvent dans un seul œil) ou vision dédoublée ; perte de l'équilibre ou de la coordination des mouvements ; mal de tête soudain et violent, sans cause apparente.

. **Arthériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI)** : c'est une atteinte obstructive principalement des artères des membres inférieurs, le plus souvent consécutive à des lésions athéromateuses. Ces lésions provoquent une diminution de la lumière des artères et favorisent la formation de la thrombose. Elle touche environ 800 000 personnes par an en France et elle est la cause de 5 000 amputations !

Les signes d'une AOMI : L'artérite se manifeste différemment selon la région qu'elle concerne, mais elle est souvent asymptomatique à ses débuts. Au 2^{ème} stade elle entraîne une boiterie intermittente à la marche, des crampes dans les jambes (pied, mollet), ainsi que des douleurs même à l'arrêt puis peu à peu, au 3^{ème} stade, la nuit. Ces douleurs peuvent s'accompagner de troubles trophiques de plus en plus importants.

. **Hypertension artérielle (HTA)** : c'est une pathologie cardiovasculaire définie par une pression artérielle trop élevée. Souvent multifactorielle, l'HTA peut être aiguë ou chronique, avec ou sans signes de gravité. On parle communément d'hypertension artérielle pour une pression artérielle systolique supérieure à 140 mmHg et une pression artérielle diastolique supérieure à 90 mmHg.

15 millions de personnes sont hypertendues en France, soit 30 % des adultes.

Les signes d'une HTA : La majorité des personnes qui présentent une hypertension artérielle ne présente aucun symptôme. Les symptômes que peut ressentir une personne hypertendue se manifestent lors de poussées hypertensives. Des maux de tête survenant essentiellement le matin et siégeant dans la nuque principalement peuvent témoigner d'une poussée d'hypertension sévère. La sensation de sifflements auditifs (acouphènes) peut refléter une hypertension artérielle. Des troubles de la vision comme des sensations de mouches devant les yeux peut être le témoin une hypertension artérielle. Les personnes atteintes d'hypertension sont souvent sujettes à des vertiges. Une accélération du rythme cardiaque (palpitations) peut être la conséquence d'une hypertension artérielle. Une difficulté à respirer peut également être à l'origine d'une hypertension artérielle. Une épistaxis (saignements de nez) peut témoigner d'une hypertension artérielle. Enfin, une hématurie, présence de sang dans les urines, peut témoigner d'une hypertension artérielle.

. Les troubles du rythme cardiaque : On appelle trouble du rythme et de la conduction cardiaque une variation anormale du rythme des battements du cœur perturbant son bon fonctionnement. Ils se traduisent par un cœur qui bat :

trop vite : **tachycardie**, plus de 100 battements par minute

trop lentement : **bradycardie**, moins de 50 battements par minute

de façon irrégulière : **arythmie**.

Les signes d'un trouble du rythme cardiaque : Les troubles du rythme et de la conduction cardiaque sont parfois ignorés car ils n'entraînent aucun signe perceptible. Leur découverte peut être faite lors d'un électrocardiogramme (ECG) pour un autre motif, dans le cadre d'un bilan pré-opératoire par exemple.

Dans d'autres cas, les troubles génèrent des symptômes divers, dont l'origine cardiaque n'est pas toujours facilement identifiable.

La personne peut percevoir des anomalies de son rythme cardiaque :

un battement ou une série de battements plus forts, plus rapides (palpitations dans la poitrine) réguliers ou irréguliers ;

des battements plus lents ;

une sensation de choc dans la poitrine suivie d'une impression de vide ou de pause dans le rythme cardiaque.

Une pause cardiaque très brève peut provoquer une courte perte de connaissance, une perte d'équilibre, voire une chute sans raison. Les symptômes peuvent être peu spécifiques : angoisse, essoufflement, ou impression de gêne dans le thorax.

. **Les valvulopathies** : Le terme **valvulopathie cardiaque** désigne divers dysfonctionnements des valves cardiaques. Ce sont des maladies fréquentes. Les valves cardiaques sont des structures élastiques, non contractiles, empêchant le reflux du sang d'une cavité cardiaque vers une autre. Elles sont au nombre de quatre : 1 / la **valve aortique**, située entre le ventricule gauche et l'aorte ascendante. 2/ la **valve mitrale**, entre l'oreillette et le ventricule gauche, composée d'une petite valvule et d'une grande valvule. 3/ la **valve tricuspide** entre l'oreillette droite et le ventricule droit. 4/ la **valve pulmonaire** entre le ventricule droit et l'artère pulmonaire.

Les signes d'une valvulopathie : Au début pas grand-chose et parfois aucun signe. Puis au fur et à mesure que l'insuffisance cardiaque s'installe, des signes vont apparaître : Essoufflement ou gêne respiratoire.

Palpitations liées à un trouble du **rythme cardiaque**.

Malaise dans le cas du rétrécissement aortique.

Crise d'**angine de poitrine** (donc douleur cardiaque) dans le cas de l'insuffisance aortique et du rétrécissement aortique.

Ces signes qui ne survenaient qu'à l'effort deviennent permanents. À terme cette insuffisance cardiaque peut être très handicapante.

. **Insuffisance veineuse** : c'est la conséquence d'une altération de la paroi des veines qui entraîne un retour insuffisant du sang vers le cœur. Le sang stagne dans les membres inférieurs, entraînant lourdeurs et douleurs. Les femmes sont davantage concernées par cette pathologie, dont la fréquence augmente aussi avec l'âge. 70% des femmes de plus de 80 ans sont ainsi touchées. Phlébite et thrombose veineuse périphérique accroissent aussi le risque de survenue d'une insuffisance veineuse.

En France **18 millions** de personnes présentent des problèmes circulatoires, **10 millions** ont des varices et cela entraîne environ 20 000 décès par an !

Les signes d'une insuffisance veineuse : Une série de symptômes accompagnent généralement les insuffisances veineuses : sensation de jambes lourdes, surtout en fin de journée, calmée par la surélévation ou la marche ; œdèmes des jambes et en particulier des chevilles et des mollets ; fourmillements ou sensation d'engourdissement ; apparition de crampes musculaires, ou de varices. La couleur de la peau peut aussi se modifier, puis des ulcères peuvent faire leur apparition à un stade avancé. Néanmoins, certaines insuffisances veineuses ne se traduisent par aucun symptôme.

. **Embolie pulmonaire** : c'est l'obstruction d'une ou plusieurs artères irriguant le poumon. Ce blocage est le plus souvent causé par un caillot sanguin (phlébite ou thrombose veineuse) qui voyage jusqu'aux poumons à partir d'une autre partie du corps, très souvent à partir des jambes.

Les signes d'une embolie pulmonaire : Les principaux symptômes d'une embolie pulmonaire sont l'essoufflement (dyspnée), les douleurs situées au niveau de la poitrine, la toux, les crachats sanguins (hémotysie). Apparaissent également une fièvre, des sueurs, une cyanose des extrémités, une tachycardie et parfois une syncope et un malaise. Certaines embolies pulmonaires peuvent provoquer un arrêt cardio circulatoire.

. **Malformations cardiaques de l'enfant** : On classe généralement ces malformations cardiaques en trois catégories : 1) les malformations cyanogènes, c'est-à-dire qui provoquent le mélange du sang non oxygéné (sang bleu) avec du sang oxygéné (sang rouge) 2) les shunts gauche-droit, c'est-à-dire une communication entre cœur droit et cœur gauche 3) les sténoses, c'est-à-dire le rétrécissement d'un vaisseau ou d'une valvule du cœur.

Importance des FACTEURS DE RISQUES dans les maladies cardiovasculaires

Le risque cardiovasculaire est la probabilité de survenue d'une **maladie ou d'un accident cardiovasculaire**. Un certain nombre de facteurs sont à l'origine de ce risque et favorisent le développement des maladies **cardiovasculaires**. Chaque individu peut présenter un ou plusieurs facteurs de risque. Dans ce dernier cas, il faut savoir que les **facteurs de risque ne s'additionnent pas, mais ils se potentialisent**, c'est-à-dire **qu'ils s'aggravent l'un l'autre**. Il est important de connaître les facteurs de risque cardiovasculaire auxquels on est exposé et de ne pas les sous-estimer.

Ils sont de deux types :

1 / Ceux sur lesquels on ne peut pas agir tels que l'**âge**, le **sexe**, l'**hérédité** familiale.

2 / Ceux sur lesquels on peut agir pour les supprimer ou les diminuer: **tabagisme**, **diabète**, **HTA**, excès de **cholestérol**, **surpoids** obésité et **sédentarité**.

Limites physiques, psychologiques à prendre en compte.

Sport et maladie cardiaque : compatibles !

Contrairement aux idées reçues, la plupart des personnes atteintes d'une maladie cardiaque (maladie coronaire, arythmie, insuffisance cardiaque stable, cardiopathie congénitale...) ou ayant été victimes d'un accident (infarctus du myocarde) peuvent pratiquer un sport d'intensité faible à modérée. C'est même fortement recommandé.

Sauf cas exceptionnel, l'activité physique n'est pas dangereuse pour un malade cardiaque : elle permet de rendre plus performant le cœur, de le protéger plus longtemps et de prévenir un nouvel accident cardiaque.

Activité physique, absolument pas n'importe comment !

10 Recommandations édictées par le Club des Cardiologues du Sport

1/ Je signale à mon médecin toute douleur dans la poitrine ou essoufflement anormal survenant à l'effort.

2/ Je signale à mon médecin toute palpitation cardiaque survenant à l'effort ou juste après l'effort.

3/ Je respecte toujours un échauffement et une récupération de 10 minutes lors de mes activités physiques.

4/ Je bois régulièrement toutes les 30 minutes d'exercices.

5/ J'évite les activités importantes par des températures extérieures inférieures à -5° ou supérieures à +30° et lors des pics de pollution.

6/ Je ne fume pas, en tout cas jamais dans les deux heures qui précèdent ou suivent la pratique de mon activité physique. Je m'efforce d'arrêter le tabac !!!

7/ Je ne consomme pas de substance dopante, stimulante et j'évite l'automédication en général.

9/ Je ne fais pas d'activité intense si j'ai de la fièvre, ni dans les 8 jours qui suivent un épisode avec de la fièvre et des courbatures.

10/ Je fais un bilan médical avant de reprendre une activité sportive importante si j'ai plus de 35 ans pour les hommes et plus de 45 ans pour les femmes.

Les sports conseillés sont :

- les sports qui développent l'endurance comme la natation, le vélo, le ski de fond, la marche nordique ou le footing, ainsi que la danse, la gym et la méthode Pilates.
- les sports qui réduisent le stress comme le tai-chi, le yoga et le qi gong.

Les sports contre-indiqués sont : toutes les activités en force et avec des à-coups et les exercices trop intenses, qui peuvent entraîner un AVC ou un infarctus.

Pratiquer une activité que l'on aime, le faire avec plaisir. Choisir également l'activité en fonction de son morphotype, la course à pied n'est pas forcément à privilégier pour un obèse, préférer la natation ou le vélo ! Avoir une pratique régulière.

En règle générale, il ne faut **jamais dépasser sa fréquence cardiaque maximale théorique (FMT)** qui se calcule ainsi : **FMT = 220 – votre âge**.

Par exemple, cette fréquence est de 180 battements par minute pour une personne de 40 ans.

Il faut respecter l'indication de son cardiologue sur la fréquence cardiaque à ne pas dépasser, généralement déterminée après un test d'effort.

Indications et contre-indications à la reprise d'une activité physique

Indications reconnues :

- Suites de chirurgie coronaire
- Suites d'infarctus du myocarde
- Suites d'angioplastie transluminale (dilatation coronarienne, stents)
- Angor stable
- Insuffisance cardiaque chronique
- Grefe cardiaque (après 3 mois)
- Cardiopathies valvulaires opérées
et en pré-opératoire pour certains malades.
- Hypertension (HTA) légère
- Arthériopathie des membres inférieurs

Contre-indications :

- Angor instable
- Insuffisance cardiaque non compensée (stade 4)
- Anévrisme disséquant de l'aorte
- Arythmies dangereuses

Hypertension (HTA) sévère non contrôlée
Cardiomyopathies dites « arythmogènes »
Obstacles à l'éjection ventriculaire
Myocardites aiguës
Cardiomyopathies avec hypertension artérielle pulmonaire et
cœur pulmonaire aigu.

Contre-indications liées au terrain et aux éventuelles pathologies extra-cardiaques.

Il n'y a pas d'âge limite à la «rééducation cardiaque». L'accumulation de pathologies diverses au fil des ans, la diminution progressive de l'autonomie, de possibles handicaps loco moteurs, une affection psychiatrique représentent autant de facteurs défavorables dont il faut tenir compte. Les effets bénéfiques sont d'ailleurs, chez les sujets âgés, en grande partie liés à l'amélioration des performances musculaires périphériques, faut-il encore le rappeler.

L'absence de motivation, de coopération, voire le refus et l'hostilité de l'acteur sont parfois l'unique raison de ne pas respecter le programme qui lui est proposé !

Attention également aux patients qui refusent de reconnaître leur pathologie, à ceux qui sont complètement « désinhibés » au point de refuser de changer leur mode de vie antérieur, à ceux qui ne comprennent pas la gravité de leur pathologie. Toutes ces personnes peuvent se mettre gravement en danger.

Prendre en considération le poids de l'entourage du malade.

Précautions à prendre pour éviter les accidents / incidents

S'assurer que la personne a bien une indication pour suivre l'éducation physique.

S'assurer qu'elle est bien suivie par un médecin (cardiologue pour les cas graves).

S'assurer de sa bonne compréhension de sa pathologie et de sa volonté de suivre le programme proposé.

Suivre toutes les éventuelles préconisations médicales et tenir compte du traitement.

Toujours démarrer l'activité doucement et la terminer calmement.

Reprise progressive et si possible régulière de l'activité choisie.

Surveiller la respiration de la personne (pas d'essoufflement trop important).

Bien surveiller les signes physiques : transpiration excessive, sueurs au repos, rougeur inappropriée, pâleur anormale, nausées et vomissements, pertes d'équilibre, malaise, mal de tête soudain.

S'inquiéter devant une : difficulté de langage, déformation du visage, réponse inadéquate aux questions, perte importante de l'attention, fatigue anormale non en rapport avec l'activité réalisée, sensation de palpitations, troubles visuels.

EN CONCLUSION

L'activité physique procure de nombreux bienfaits sur le cœur et les artères et ce, même si la personne souffre d'une cardiopathie :

Diminution de la tension artérielle. La pratique régulière d'un sport améliore la circulation sanguine et est un bon moyen pour lutter contre l'hypertension artérielle, une hyperpression du sang exercée contre la paroi des artères qui, à terme, augmente les risques de cardiopathie ischémique (angine de poitrine, infarctus du myocarde) et d'AVC.

Protection des artères. L'activité physique améliore la vasodilatation des artères, le sang va mieux circuler. En réduisant le taux de « mauvais cholestérol (LDL) et le taux de triglycérides et en augmentant celui de « bon » cholestérol (HDL), le sport aide à prévenir la formation de caillots dans les artères.

Bénéfices de l'activité physique en général :

- Elle permet d'**avoir une bonne condition physique** ce qui, au-delà de l'amélioration des performances sportives, facilitera la vie quotidienne.
- Elle **protège contre la survenue des maladies cardiovasculaires** (infarctus du myocarde et angine de poitrine), quel que soit l'âge.
- Elle **protège contre certains cancers** en particulier celui du sein chez la femme, de la prostate chez l'homme, et du côlon chez les deux sexes.
- Elle **réduit le risque de diabète** et aide à mieux équilibrer le taux de sucre dans le sang (glycémie).
- Elle **facilite la stabilité de la pression artérielle**.
- Elle est efficace pour le **maintien du poids de forme** et peut réduire les risques d'obésité.
- Elle **réduit le risque de lombalgies**.
- Elle **améliore le sommeil**.
- Elle **lutte efficacement contre le stress, la dépression, l'anxiété**.
- Elle **améliore le processus de vieillissement et protège contre la perte d'autonomie**.