Peut-on faire du sport avec un pacemaker ?

En France, plusieurs milliers de pacemakers sont implantés chaque année chez les patients souffrant d'une déficience cardiaque.

En 2010, 350 000 personnes en France étaient porteuses d'un pacemaker.

Le nombre d'implantations de pacemaker est en constante augmentation depuis ces dernières années : en 2007, on dénombrait 61 315 personnes ayant bénéficié d'une implantation d'un stimulateur cardiaque et 67 834 en 2015. Les personnes appareillées d'un pacemaker doivent suivre quelques règles au quotidien liées à cet appareil mais surtout à la pathologie cardiaque sous jacente. Mais qu'en est-il concernant la pratique d'une activité physique ?

Le pacemaker pour réguler le rythme cardiaque

Aussi appelé « stimulateur cardiaque » ou plus communément « pile », un pacemaker est un dispositif que l'on implante généralement chez les personnes atteintes de bradycardie, caractérisée par un rythme cardiaque anormalement lent (moins de 50 battements de cœur par minute au repos) ou chez celles ayant des battements cardiaques anormaux nécessitant un traitement qui va ralentir le coeur.

Le pacemaker est constitué de deux éléments principaux :

- Un générateur d'impulsion : un appareil informatisé émettant des signaux électriques pour faire contracter le myocarde. Il comprend un microcircuit électronique et une pile contenus dans un boîtier.
- Une ou plusieurs électrodes, également appelés « sondes » : des conducteurs reliés au générateur d'impulsion capables d'écouter le rythme cardiaque spontané et de transmettre si besoin des impulsions électriques au muscle cardiaque.Généralement implanté par anesthésie locale sous la clavicule, le stimulateur cardiaque a une durée de vie moyenne de 8 à 12 ans[2]. Après l'implantation d'un pacemaker, le patient doit éviter, durant les 2 mois qui suivent l'intervention, de faire des mouvements brusques avec les bras, en particulier avec celui concerné par le site de l'implantation (lever le coude au-dessus de l'épaule, tendre le bras au-dessus de la tête…) et de faire subir une pression excessive à la zone du thorax qui recouvre le stimulateur (ce qui n'exempte pas du port de la ceinture en voiture). La personne porteuse d'un pacemaker pourra par la suite reprendre le cours normal de sa vie mais elle devra néanmoins respecter certaines règles : passer rapidement à travers les systèmes antivol des magasins, éviter les portiques des aéroports et demander une fouille manuelle plutôt que l'utilisation d'un détecteur de métal portable, éloigner les téléphones cellulaires et les écouteurs MP3 du stimulateur cardiaque (ne pas glisser le téléphone cellulaire allumé ou les écouteurs en regard du stimulateur, lors d'un appel ne pas tenir le téléphone contre l'oreille la plus proche du stimulateur…)[3]. La plupart des pacemaker récents permettent de passer une IRM, autrefois contre-indiquée,.

Sport et pacemaker : est-ce compatible ?

L'autorisation ou non de pratiquer une activité sportive dépend de la cardiopathie et du sport pratiqué. L'implantation du stimulateur cardiaque, le site d'implantation (sous la clavicule de l'épaule gauche ou droite, enfouissement pectoral du générateur d'impulsion…), le choix du dispositif et de ses caractéristiques (boitier de petite taille peu superficiel, type de revêtement des sondes…), ainsi que la

programmation dépendront également en amont de ces critères. Le pacemaker est capable d'accélérer la fréquence des impulsions si le capteur dont il est équipé suggère que le patient réalise un effort.

Sous réserve de l'accord d'un cardiologue et d'une surveillance cardiologique régulière, on recommande généralement à une personne porteuse d'un pacemaker de pratiquer une activité physique d'intensité faible à modérée dans le cadre de ses loisirs[4] (marche, course à pied, cyclisme, natation…). Il est toutefois recommandé d'attendre 1 à 2 mois avant de se remettre au sport, le temps que le boitier et les sondes se stabilisent dans l'organisme.

Attention aux sports à risque

Les sports à risque traumatique, en particulier les sports collectifs tels que le football, le basket, le rugby, ceux demandant une utilisation importante des bras comme le volley, le tennis, le badminton, l'escalade, voire le golf et les sports de combats (arts martiaux, boxe…) sont contre-indiqués. Contrairement aux idées reçues, ce n'est pas le stimulateur cardiaque lui-même qui est susceptible d'être le plus endommagé car il dispose d'un boitier extrêmement résistant aux traumatismes mais plutôt les sondes qui peuvent, lors de la pratique sportive, se déplacer ou être endommagées (rupture des isolants, courants de fuite) notamment sur leur trajet dans la pince costo-claviculaire.

Il y a peu de données de grande échelle sur la pratique sportive des athlètes implantés mais si la pathologie le permet, de nombreux sports sont autorisés, en évitant ceux ou tout dysfonctionnement de la pile serait dangereux (plongée, escalade..etc). Certaines études ont toutefois déjà démontré que certains sportifs de haut niveau en équitation[5] ont fait le choix de continuer leur carrière professionnelle malgré le port d'un stimulateur cardiaque.

Enfin, attention à ne pas confondre les pacemakers avec les défibrillateurs implantés qui n'ont pas du tout la même utilité, et sont généralement moins compatibles avec l'activité sportive !

Sources :

1. Chiffres poses pacemakers

2. Institut de Cardiologie de Montréal. Examens et traitements : Installation d'un stimulateur cardiaque (pacemaker).

3. Fondation des maladies du cœur et de l'AVC. Le stimulateur cardiaque implantable

4. Medscape France ; Cardiology. Epreuve d'effort, réadaptation et sport chez le porteur de stimulateur ; session du 4e Forum Européen Cœur Exercice Prévention ; 2011

5. Lamas GA, Keefe JM. The effects of equitation (horseback riding) on a motion responsive DDDR pacemaker. Pacing and Clinical Electrophysiology 12/1990