

Dr. Marnix GOETHALS  
 Cardiologue-Electrophysiologiste  
 Chef du Service de Médecine Interne H.-Hartziekenhuis Roeselare-Menen  
 Président BeHRA



## Le Défibrillateur Cardiaque Implantable (DCI) sauve la vie d'un nombre croissant de patients cardiaques

Chaque année, environ 15.000 personnes décèdent en Belgique d'un arrêt cardiaque. Les chances de réanimation fructueuse restent malheureusement très faibles. Si le patient survit malgré tout à cet événement, il faut alors souvent implanter un défibrillateur interne pour prévenir la récurrence.

Il serait naturellement préférable de pouvoir implanter préventivement un défibrillateur interne chez les personnes présentant un risque élevé d'arrêt cardiaque. Depuis peu, il est autorisé en Belgique d'implanter préventivement un défibrillateur chez les patients cardiaques avec un risque élevé d'arrêt cardiaque. En raison du coût, cette technique doit être utilisée de manière rationnelle.

Les maladies cardiovasculaires restent la principale cause de mortalité en Belgique. A peu près la moitié des décès des patients souffrant de cardiopathie est due à une mort subite provoquée par un trouble du rythme cardiaque. C'est ce que l'on appelle communément un arrêt cardiaque. **En Belgique, environ 15.000 personnes décèdent inopinément chaque année d'un arrêt**

**cardiaque.** La plupart du temps, l'arrêt cardiaque est provoqué par l'emballement des ventricules : tachycardie ventriculaire ou fibrillation ventriculaire. Parfois, un 'arrêt cardiaque' peut être le premier événement d'une maladie cardiaque qui n'avait été annoncée par aucun autre symptôme.

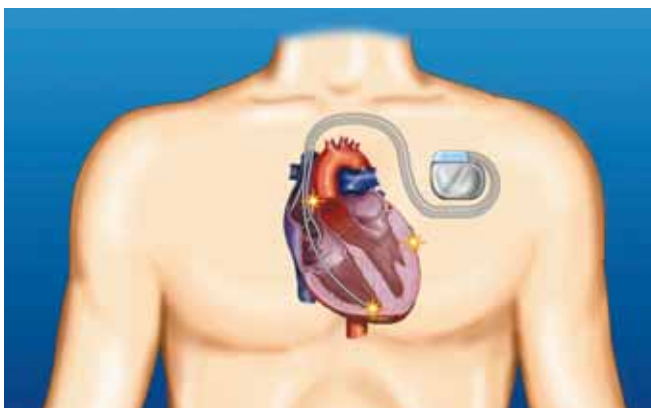
Parmi les maladies cardiaques pouvant causer un arrêt cardiaque, la plus fréquente est l'athérosclérose (accumulation de lipides dans la paroi des artères) qui se dépose dans les artères coronaires et cause les infarctus. Il peut aussi exister une dégradation de la fonction cardiaque alors que les artères coronaires sont normales. Souvent on peut déterminer l'origine de cette défaillance cardiaque (hypertension artérielle négligée, diabète, abus d'alcool, infection du muscle cardiaque ou autres causes plus rares), mais parfois pas, et on parle alors d'une cardiomyopathie idiopathique. Une troisième cause d'arrêt cardiaque peut être une affection cardiaque héréditaire comme une cardiomyopathie hypertrophique, le syndrome de Brugada ou le syndrome du QT long, mais ces dernières sont nettement plus rares.

cardiaque sévère conservent souvent un risque accru de présenter un arrêt cardiaque.

En cas d'arrêt cardiaque, les témoins doivent commencer le plus vite possible la réanimation. Les chances de survivre à un arrêt cardiaque diminuent très rapidement après l'arrêt de la circulation sanguine: dès lors, il faut rétablir un rythme cardiaque normal le plus rapidement possible. L'existence de défibrillateurs automatiques externes (DAE) dans différents endroits fort fréquentés (aéroports, gares, complexes sportifs, galeries commerçantes, etc.) augmentera les chances de rétablir rapidement un rythme cardiaque normal. Toutefois, dans la plupart des cas réels, une bonne réanimation tarde à être mise en œuvre et on ne dispose pas encore de DAE dans de nombreux endroits. De ce fait, les chances de survivre à un arrêt cardiaque en Belgique sont malheureusement faibles (moins de 10%).

Les défibrillateurs cardiaques implantables (DCI) constituent le traitement ultime pour les patients cardiaques courant un risque clairement élevé de mort subite. Le défibrillateur implantable enregistre et surveille en continu le rythme cardiaque de la personne et, en cas de trouble du rythme grave ou d'arrêt cardiaque rétablira immédiatement un rythme normal (dans les 10-20 secondes).

Le défibrillateur interne consiste en un ordinateur miniaturisé implanté sous la peau, qui est relié au cœur via un ou plusieurs fils (électrodes). Le DCI a un diamètre d'environ 5 cm et il est implanté généralement tout près de l'épaule gauche sous la clavicule. Un DCI contient toujours un stimula-



Un défibrillateur interne est le plus souvent placé à gauche près de l'épaule. Il est relié au cœur au moyen de 1, 2 ou 3 électrodes.

Des mesures préventives - comme l'arrêt du tabac, des mesures diététiques et un bon contrôle de la tension artérielle - permettent de réduire le risque de cardiopathies et d'arrêt cardiaque. Toutefois, les personnes souffrant d'une affection

teur cardiaque ou pacemaker, qui stimule le cœur lorsque celui-ci bat trop lentement. En outre, en cas de trouble du rythme ventriculaire trop rapide, le DCI pourra également stopper ce trouble du rythme au moyen de petits stimuli électriques (stimulation anti-tachycardie), ou en délivrant un choc électrique interne (défibrillation). Grâce à la réaction rapide du défibrillateur implanté, le risque de décès brutal des patients à haut risque est limité à un minimum.

Au cours de la dernière décennie, l'implantation d'un DCI est devenue une procédure de routine. Cette technique est actuellement pratiquée dans 18 hôpitaux en Belgique spécialisés dans la prise en charge des troubles du rythme cardiaque et agréés par l'INAMI. On estime qu'actuellement, quelque cinq mille patients vivent avec un défibrillateur implantable en Belgique. Jusqu'à présent, la plupart des patients porteurs d'un DCI ont été sélectionnés après avoir survécu à un trouble du rythme potentiellement mortel, ou après le diagnostic d'une affection héréditaire impliquant un risque accru de décès brutal (par exemple le syndrome de Brugada ou le syndrome du QT long).

Depuis peu, l'implantation d'un DCI est également remboursée en Belgique si le patient court un risque très élevé de mort subite suite à un grave infarctus myocardique ou suite à la présence d'une autre affection cardiaque réduisant fortement la fonction de pompe du cœur. Cette extension des indications pour les défibrillateurs internes résulte du fait que d'importantes études ont démontré que les patients ayant une forte diminution de la fonction de pompe du ventricule gauche avaient de meilleures chances de survie si on leur implantait un DCI:

- Dans l'étude MADIT II, on a démontré que les patients ayant présenté antérieurement un infarctus myocardique étendu et ayant une fraction d'éjection inférieure à 30 % (par battement, moins de 30 % du sang est éjecté du ventricule gauche) avaient une diminution de mortalité de 31 % au cours d'un suivi moyen de 20 mois si on leur implantait un DCI.<sup>1</sup>
- Dans l'étude SCD-HeFT, qui portait sur plus de 2.500 patients, on a démontré que les patients qui

souffraient d'insuffisance cardiaque modérée et avaient une fraction d'éjection  $\leq 35\%$  (suite à un infarctus myocardique antérieur ou à une cardiomyopathie congestive d'une autre origine) avaient également un risque significativement réduit de 23 % de décès au cours d'un suivi moyen de 45 mois après l'implantation d'un DCI.<sup>2</sup>

Ces deux études ont donc montré qu'il est possible de sélectionner les patients qui ont un risque à ce point élevé de mort subite que l'implantation d'un défibrillateur réduira leur mortalité.

Il est donc important de dépister à temps les patients courant un risque élevé d'arrêt cardiaque et de leur implanter un défibrillateur. Dans une étude récente du Centre Fédéral d'Expertise, on a affirmé que le coût de l'implantation d'un DCI en prévention primaire d'un arrêt cardiaque chez des patients ayant un cœur défaillant est élevé.<sup>3</sup> Dès lors, avant d'envisager l'implantation d'un DCI, il faut toujours s'assurer que le patient n'a pas d'autres affections susceptibles d'influencer sa survie. Seule l'utilisation rationnelle de ce traitement garantira qu'il reste abordable pour notre société.

Cependant, le patient qui présente une forte diminution de la fonction de pompe, sans insuffisance cardiaque terminale, a droit à ce traitement. La nouvelle convention pour les défibrillateurs cardiaques permet d'utiliser plus largement cette technique. Le patient doit toujours être correctement informé des possibilités et des limites du traitement par défibrillateur. L'Association belge des Cardiologues spécialistes du rythme cardiaque (Belgian Heart Rhythm Association) collabore étroitement avec l'INAMI, pour veiller à l'utilisation optimale des ressources, en surveillant les indications d'implantation à l'aide d'un enregistrement électronique. En outre, nous considérons qu'il est de notre devoir de fournir également des informations supplémentaires au groupe croissant de patients porteurs d'un DCI.

Vivre avec un défibrillateur interne implique naturellement quelques limitations. Toutefois, il est parfaitement possible de mener une vie quasi normale après l'implantation d'un défibrillateur. L'implantation d'un dé-

fibrillateur cardiaque donne au patient et à ses proches le soutien nécessaire pour continuer à vivre sans trop se soucier de l'affection cardiaque, mais en lui garantissant un risque moindre de mort subite.

Le **samedi 6 octobre, l'après-midi**, une **réunion d'information** sera organisée **à l'attention des patients porteurs d'un défibrillateur interne** et de toutes les personnes intéressées, en marge du congrès annuel de la BeHRA (le Belgian Heart Rhythm Meeting). Lors de cette réunion qui se tiendra à Bruxelles, au Bedford Hotel and Congress Centre, rue du Midi 135-137 (voir programme), les patients auront la possibilité de poser des questions à un panel de spécialistes du rythme cardiaque. Nous espérons de la sorte donner lieu à une plate-forme de discussion au sein de laquelle les intérêts des patients porteurs d'un DCI seront également analysés et défendus, en collaboration avec la Ligue Cardiologique.

*Au nom de la Belgian Heart Rhythm Association (anciennement BWGCPE)*

*Dr. Marnix GOETHALS  
Cardiologue-Electrophysiologiste  
Président BeHRA*

*Dr. Georges H. MAIRESSE,  
Cliniques du Sud-Luxembourg, Arlon  
Cardiologue-Electrophysiologiste,  
Vice-Président BeHRA*

*Dr. Ivan BLANKOFF, UZA, Anvers  
Cardiologue-Electrophysiologiste,  
Secrétaire BeHRA  
[www.BeHRA.be](http://www.BeHRA.be)*



**BeHRA**  
Belgian Heart Rhythm Association  
previously BWGCPE

Références:

1. Moss AJ et al. NEJM 2002;346:877-83
2. Bardy GH et al. NEJM 2005;352:225-37
3. The Implantable Cardioverter Defibrillator: A Health Technology Assessment. [www.kce.fgov.be](http://www.kce.fgov.be) 9/7/2007.