

Mort subite, ne plus subir



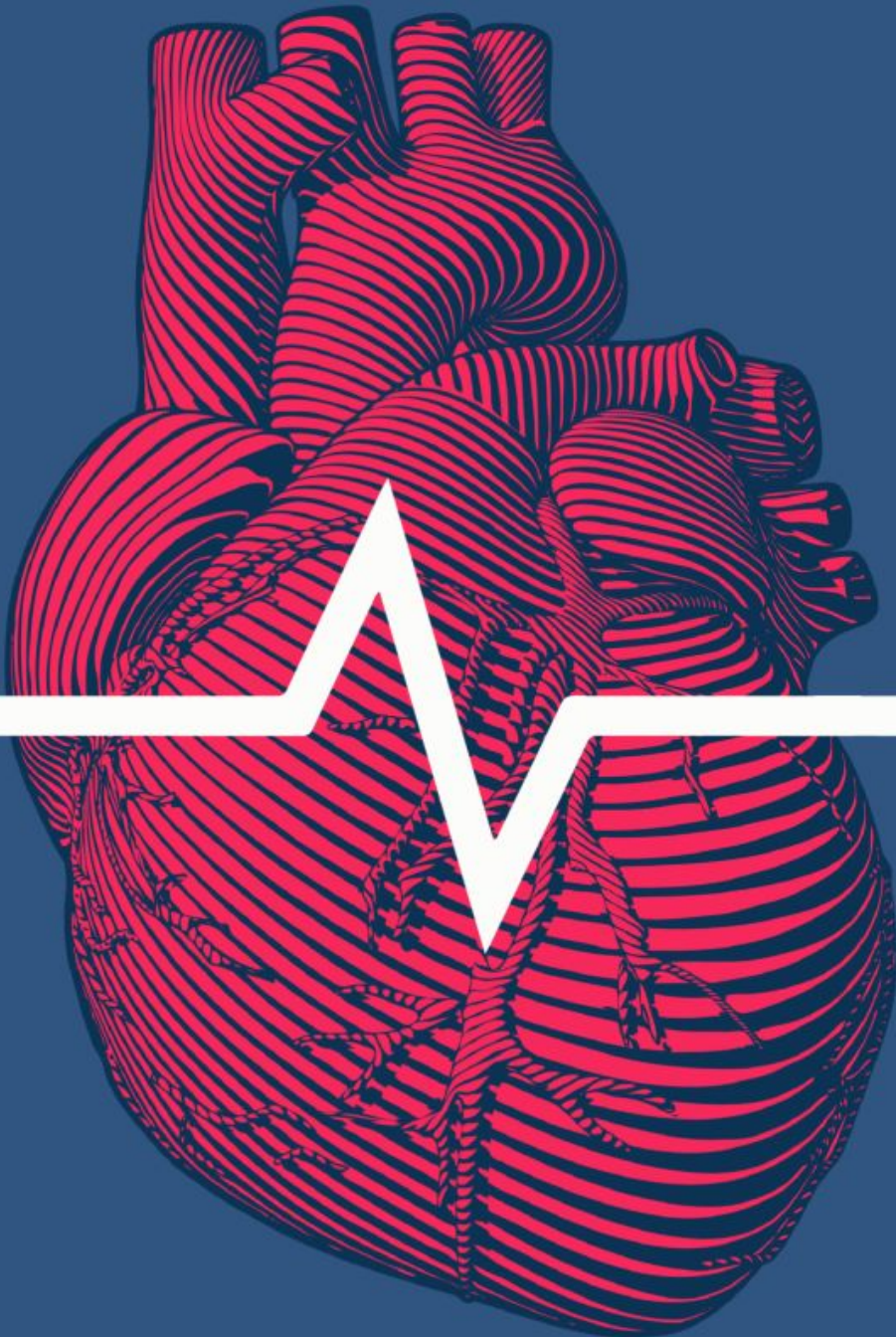
PARCE QU'ELLE SURVIENT SANS PRÉVENIR, SANS LE MOINDRE SIGNE AVANT-COUREUR, ON L'APPELLE « MORT SUBITE DU SPORTIF ». MAIS IL FAUT LUI PRÉFÉRER LE TERME « D'ARRÊT CARDIO-RESPIRATOIRE » PARCE QUE, POURVU QU'UN TÉMOIN SOIT PRÉSENT, ELLE N'EST PAS IRRÉVERSIBLE : SI LES BONS GESTES SONT EFFECTUÉS LA VICTIME PEUT ÊTRE RÉANIMÉE. IL Y A DONC UN BESOIN URGENT DE FORMATION, CAR SUR CE POINT, EN FRANCE, NOUS NE SOMMES PAS EN AVANCE. CE QUI N'ALTÈRE EN RIEN LA NÉCESSITÉ, IMPÉRATIVE, D'EN MIEUX CONNAÎTRE LES CAUSES. CAR SI CERTAINES SONT BIEN IDENTIFIÉES, UNE LARGE PARTIE DES CAS DE « MSS » DEMEURE INEXPLIQUÉE. C'EST LE BUT DE L'AMBITIEUSE ÉTUDE « RÉSOUDRE », MENÉE PAR LE PROFESSEUR FRANÇOIS CARRÉ, PORTÉE PAR LA FONDATION COEUR & RECHERCHE, ET PLEINEMENT SOUTENUE PAR LA FFC. CAR FLÉAU N'EST PAS FATALITÉ : SAVANTS, ATHLÈTES, MALADES OU SURVIVANTS L'EXPLIQUENT ET EN TÉMOIGNENT ICI.

TEXTES : OLIVIER HARALAMBON

morts par crise
cardiaque par jour
en France

morts subites par jour
en France

Le temps au-delà
duquel la privation
d'oxygène entraîne
des lésions neurologiques
irréversibles.



© JOLYON / 123 RF

Tout le monde a déjà vu de telles images. Celles d'un homme qui brutalement s'effondre sur un terrain de sport ou sur le bord de la route. Le spectacle est d'autant plus troublant qu'il s'agit d'un sujet jeune et, même, d'un athlète, comme tel supposé en parfaite santé. Parfois il est secouru efficacement, et parfois l'issue est fatale. De quoi s'agit-il exactement ? Comment réagir et comment prévenir ?

QU'EST-CE QUE LA MORT SUBITE ?

Au strict plan médical, la mort subite cardiaque se définit comme une mort naturelle avec perte brutale de conscience dans l'heure qui suit le début des symptômes, chez un sujet ayant ou non une maladie cardiaque connue. Le moment et le mode de survenue sont inattendus.

Concrètement, un dysfonctionnement cardiaque entraîne l'arrêt circulatoire, aussitôt suivi d'une perte de connaissance, le cœur ne poussant pas suffisamment de sang pour oxygéner le cerveau. Puis la respiration s'arrête à son tour. Du côté du témoin, le double constat de la perte de connaissance et de l'arrêt respiratoire, doit être interprété dans le sens d'une situation de mort subite.

QUELLES EN SONT LES CAUSES IMMÉDIATES ?

LA FIBRILLATION VENTRICULAIRE

Dans 80% des cas, la mort subite advient suite à un trouble du rythme cardiaque qu'on appelle « *fibrillation ventriculaire* ». C'est un rythme particulier, anarchique, qui empêche le fonctionnement normal du cœur, et la circulation efficace du sang. Cette fibrillation ventriculaire, nous le verrons, est accessible à un traitement immédiat, la défibrillation, qui consiste à faire passer un courant électrique dans le cœur, ce qui résout le problème, au moins transitoirement.

On décrira sommairement le cœur comme un muscle chargé de faire circuler le sang, lequel y pénètre par la veine cave et les veines pulmonaires, puis en est expulsé par les artères (aorte et artères pulmonaires)

Dans le cœur lui-même, le sang transite par quatre cavités : deux oreillettes et deux ventricules. C'est la contraction musculaire qui, comprimant les cavités selon un ordre de succession très précis, chasse le sang de l'une à l'autre, puis vers la circulation artérielle. Cette contraction est donc un processus complexe : les oreillettes se contractent dans un premier temps, expulsant le sang vers les ventricules, lesquels se contractent à leur tour, ensemble, chassant le sang qui dans l'artère pulmonaire (ventricule droit) qui dans l'aorte (ventricule gauche). Ce processus d'ensemble exige que toutes les cellules cardiaques agissent de concert, et donc la présence d'un chef d'orchestre. Ce chef, c'est le « *noeud sinusal* », siège de l'automatisme cardiaque. Isolé, privé de toute connexion, ce tissu musculaire poursuit sa contraction, selon un rythme immuable de 110 pulsations par minute (en toute rigueur, la fréquence cardiaque représente donc un « *deuxième temps* », résultat du jeu combiné d'influences de ralentissement ou d'accélération). Le noeud sinusal est donc la « *pile* », ou le « *pacemaker* » naturel de l'organisme (en anglais « *pacemaker* » signifie « *meneur de rythme* » ou « *faiseur d'allure* »).

En temps normal, il active toutes les cellules musculaires via un réseau électrique arborescent. Ce signal ayant diffusé dans les oreillettes, va aboutir à une autre zone spécifique nommée « *nœud auriculo-ventriculaire* ». Oreillettes et ventricules sont complètement isolés électriquement parlant. Une fois que les premières se sont contractées, le signal ●●●

● ● ● émis par le noeud sinusal est récupéré par le noeud auriculo-ventriculaire, où il est ralenti avant d'être distribué aux ventricules. Pourquoi est-il ralenti ? Parce que la bonne collecte/distribution du sang repose sur un asynchronisme de fonctionnement entre oreillettes et ventricules : c'est le rythme binaire, audible, de la fonction cardiaque, dont chaque battement produit un son double : pa-pam, pa-pam...

Or, à certains moments, certaines cellules, ou certaines aires sur le tissu cardiaque « désobéissent » à ce rythme immuable du noeud sinusal, et se mettent à envoyer localement leur propre influx nerveux, désorganisant la fonction cardiaque. Le phénomène se propage car les cellules en souffrance ischémique (ne recevant plus assez d'oxygène) sont de plus en plus nombreuses à agir isolément, hors de tout contrôle sinusal. Dès lors, les signaux électriques circulent de façon anarchique sur l'ensemble du tissu cardiaque : c'est la fibrillation. Le coeur devient inefficace, le sang ne circule plus, ou à peine.

Ainsi le rôle du défibrillateur, consistera à rétablir l'ordre dans l'orchestre, à remettre toutes les cellules au même niveau, par le moyen d'une décharge électrique.

QUELS SONT LES FACTEURS DE RISQUE ET COMMENT LES DÉTECTER ?

Bien sûr, en amont de la fibrillation ventriculaire on trouve un certain nombre de causes ou de prédispositions.

On a constaté que, lorsque la mort subite intervient avant 35 ans, elle est le plus souvent liée à des facteurs génétiques, alors que concernant les sujets âgés de plus de 35 ans, les causes relèvent plutôt des maladies des artères coronaires (liées au vieillissement). Il va sans dire que cette frontière des 35 ans est relative, et ne constitue pas un point de basculement précis. Par ailleurs, indépendamment de l'âge, on retrouve des cas de myocardites. La myocardite est une maladie infectieuse – qui peut survenir après un grippe, ou d'autres atteintes virales (dont le Covid).

En tête des maladies cardiaques génétiques qui tuent les sujets jeunes, on peut citer deux pathologies complètement distinctes.

La « *cardiomyopathie hypertrophique* » (CMH), caractérisée par un épaississement anormal des parois du coeur, et, surtout, plus fréquente dans le cyclisme, la « *dysplasie ventriculaire droite arythmogène* » (DVDA), maladie du muscle cardiaque dans laquelle les cellules musculaires cardiaques sont remplacées progressivement par de la graisse et du tissu fibreux.

Il existe d'autres pathologies cardiaques héréditaires, mais CMH et DVDA sont les deux principales qui tuent à l'effort des jeunes sportifs : de fait, ce sont celles qu'on recherche et qu'on retrouve le plus, et qui sont donc à l'origine de contre-indications à la pratique du sport en compétition. Or, le diagnostic formel n'est pas simple à poser, nécessitant une batterie de tests.

Ces maladies-là, susceptibles d'entraîner une mort subite, vont entraîner des symptômes cardiologiques qu'il faut savoir détecter : douleurs dans la poitrine, essoufflement brutal, ou disproportionné à l'effort produit, y compris en récupération, palpitations (c'est-à-dire, souvent une tachycardie, ou une fréquence cardiaque non pas tant trop élevée qu'irrégulière, désordonnée. Ces battements qui ne sont « pas à leur place » et qu'on appelle des extra-systoles, sont ressentis par le sujet comme n'étant pas normaux). Le sentiment de malaise, par exemple l'impression qu'on va perdre connaissance à l'effort, est un signe qu'il ne faut pas négliger : ça n'est pas normal et ça doit toujours s'étudier. Une grosse baisse de performance inexplicable peut aussi alerter.

Pour une bonne appréhension des enjeux, il importe d'éviter les confusions. On a parfois, et parfois non sans raison, relié



LA CHAÎNE DE SECOURS
Elle comprend **5 maillons**, tous indispensables.

- 1 • Reconnaître la situation, en dix secondes**
La victime est inconsciente et ne respire pas.
- 2 • Appeler le plus vite possible**
Seule la prise en charge avancée est susceptible de mettre le sujet à l'abri de la récurrence, et hors de danger.
- 3 • Masser le plus tôt possible**
Sinon pas de protection du cerveau. À 3 mn, les lésions sont irréversibles, à 10 mn la mort est inévitable.
- 4 • Défibriller le plus vite possible**
Masser ne permet pas de résoudre le trouble du rythme cardiaque.
- 5 • Arrivée des secours, prise en charge médicale.**

certaines épisodes de mort subite, aux pratiques dopantes. Or le lien n'est pas toujours de cause à effet direct. Certains produits (amphétamines, stéroïdes, certains « brûleurs de graisse » en vogue : voir pp. suivantes, l'ITW de François Carré) sont évidemment susceptibles d'engendrer directement des troubles, voire un arrêt cardio-respiratoire. Et, en cas de maladie sous-jacente, tout dopage aggrave le risque, en tant qu'il intensifie l'activité physique. Car en toute rigueur, c'est bien l'activité physique intensive elle-même – la sollicitation cardiaque qui l'accompagne – qui vient mettre au jour – catalyser – une pathologie qui serait peut-être restée silencieuse.

COMMENT RÉAGIR DEVANT UN ARRÊT CARDIAQUE ? VITE !

Malgré la meilleure connaissance des causes et mécanismes, il est préoccupant d'observer qu'en France, le taux de survie à une mort subite sans séquelles neurologiques majeures, reste inférieur à 3%. En cause, un déficit de formation de la population. « À première vue c'est assez paradoxal, explique Guillaume Boon, médecin urgentiste et directeur médical de la société Panacea Conseil et Formation Santé, car la prise en charge d'un arrêt cardiaque appelle des gestes simples. Il existe des freins qu'il faut pouvoir lever, pour que chacun soit en mesure de réagir de façon automatique, sans se poser trop de questions. Car, l'arrêt cardiaque, c'est simple, mais il faut aller très vite. La situation s'évalue en un clin d'oeil, il n'y a que deux constats à faire : si le sujet est inconscient et qu'il ne respire plus, il faut initier la fameuse chaîne de secours. Il ne faut pas se laisser piéger par certains signes, par exemple il faut considérer qu'une respiration « bizarre » est un arrêt respiratoire. Le moindre doute doit jouer en faveur de l'intervention, et il vaut mieux masser « pour rien » – auquel cas, on saura bien assez tôt qu'il ne s'agissait pas d'un arrêt – que de ne pas réagir parce qu'on a un doute, ce qui est toujours fatal. Il ne faut jamais hésiter. Dès que la question se pose, c'est qu'il faut masser immédiatement, car chaque seconde compte, littéralement. » Il faut savoir qu'en effet, en l'absence de massage sur un arrêt cardiaque, après trois minutes les séquelles cérébrales sont irréversibles, et la mort cérébrale intervient après dix minutes – chaque minute sans massage grève de 10% les chances de survie !

Le massage cardiaque doit donc être le plus immédiat possible. « Devant la simple suspicion d'un arrêt cardiaque, il faut masser. Après avoir alerté, c'est TOUJOURS la première chose à faire. La simplification du discours est nécessaire, poursuit Guillaume Boon. Le sujet s'effondre, je constate qu'il est inconscient et qu'il ne respire plus ou mal. J'alerte autour de moi, je donne de la voix, ET j'appelle les secours, via le 15, le 18 ou le 112, puis je masse immédiatement, même si je ne suis pas formé. Si possible, je dégage les vêtements de la victime pour une meilleure efficacité, puis je place mes mains l'une sur l'autre au milieu de la poitrine, et je masse, vite et fort. Il faut tenir le rythme, entre 100 et 120 impulsions par minute. Certaines chansons célèbres donnent une idée du tempo : Staying Alive, des Bee-Gees, c'est 104 bpm. » L'exercice devient vite éprouvant, mais il faut masser sans interruption jusqu'à l'arrivée des secours ou, à tout le moins, d'un défibrillateur – d'où l'importance d'avoir alerté autour de soi. Quant au défibrillateur, « il peut faire peur si on n'a pas été formé mais c'est un appareil très sûr. Jamais personne n'a été blessé et l'image du secouriste qui s'électrocute relève de la légende urbaine. Aujourd'hui les modèles grand public sont accessibles à tous. Simplifiés à l'extrême, ils ne présentent parfois qu'un gros bouton unique, voire, pas du tout : il suffit alors de poser les patchs comme indiqué, et la machine fait le reste, à savoir : elle analyse (existe-t-il un trouble du rythme cardiaque) et si nécessaire elle déclenche automatiquement. »