

## **Mort subite et pratique sportive**

*Article réalisé par le Docteur Benoit CARDOS, spécialiste en Cardiologie, Département de Médecine du Sport, Service des Consultations de l'Institut Ernest Malvoz de la Province de Liège.*

### **Définition:**

Actuellement, on définit la mort subite comme étant un décès d'étiologie naturelle, inattendue, chez une personne apparemment saine et survenant endéans les minutes qui suivent l'apparition des symptômes.

### **Incidence:**

Chez l'adulte entre 20 et 70 ans, les différentes études s'accordent pour estimer le risque de mort subite à 1 pour 1000. Nous verrons que ce chiffre peut être multiplié par 300 dans certaines populations à haut risque.

### **Approche clinique:**

Puisque la mort subite touche l'ensemble de la population, il nous paraissait important de faire le point sur ses différents aspects dans la pratique quotidienne.

En effet, si l'arrêt cardiaque brutal d'origine ischémique (cardiopathie ischémique aiguë, subaiguë ou chronique) reste la principale cause de mort subite après 40 ans et la conséquence d'un trouble ventriculaire malin (tachycardie ou fibrillation ventriculaire), il est moins évident de définir avec précision l'étiologie de la mort subite de l'adulte jeune, population de prédilection dans notre pratique sportive. La balance entre les systèmes nerveux adrénergique et vagal semble revêtir une certaine importance mais l'aspect organique mérite de tenir compte de certaines réflexions en faisant référence aux nombreux séminaires, congrès et communications s'intéressant à ce domaine depuis quelques mois.

Si l'on excepte la rupture d'anévrisme cérébral et l'embolie pulmonaire massive, la mort subite du sujet sportif reste toujours la conséquence ici aussi d'un trouble ventriculaire malin dégénérant rapidement en asystolie puis en arrêt cardiaque. Le substrat de ce trouble rythmique peut dans ce cas relever de plusieurs causes :

- cardiopathies de tous types non connues : cardiopathies congénitales (devenues très rares), myocardiopathies (le plus souvent virales), cardiopathie ventriculaire droite arythmogène (dysplasie rare en théorie mais relativement plus fréquente dans certaines études anatomopathologiques) et cardiopathies hypertrophiques (concentriques, asymétriques ou septales obstructives). Ces derniers cas sont très fréquents dans notre pratique et il nous est parfois difficile de juger du caractère primaire ou secondaire de l'hypertrophie myocardique. Toutefois, le risque de mort subite est significativement accru d'un facteur 2 à 10 (voire plus dans le cas de dysplasie ventriculaire droite où le risque peut être multiplié par 250) et requiert toute notre vigilance. On ne peut oublier la cardiopathie ischémique « silencieuse » dont le pronostic est identique à son homologue « symptomatique », soit un risque accru de 200 à 300 en terme de mort subite. Enfin, pour être complets, mentionnons la cardiopathie valvulaire mitrale.

- anomalie de la conduction : syndrome du QT long ou court (congénital ou acquis secondairement à la prise de certains médicaments parmi lesquels les antiarythmiques, les psychotropes de première génération, certains antihistaminiques, produits dopants,...) et présences de faisceaux accessoires à courte période réfractaire (comme le classique WPW ou encore les tachycardies par réentrée).

- anomalies de la production du potentiel d'action : depuis quelques années, grâce aux progrès de la génétique et de la biologie moléculaire cardiaque, certaines équipes de chercheurs (belges d'Aalst, canadiens, allemands et français entre autre) mettent régulièrement en évidence des anomalies structurelles des protéines membranaires responsables des flux calciques, sodiques ou potassiques générant les différences de potentiel cellulaires et la genèse du processus de dépolarisation / repolarisation membranaire. C'est à ce niveau, c'est-à-dire sur un cœur apparemment « sain », que les avancées sont les plus intéressantes, permettant de définir environ quelques 10 syndromes associés à l'apparition de mort subite chez l'adulte (et l'adolescent) avec un facteur de risque majoré de 40 à 100 selon les sexes et la présence de symptômes prédictifs.

### **Aspects préventifs:**

Dans ce cadre précis, la prévention est étroitement associée au dépistage et à la stratification du risque. C'est pourquoi il me paraît important d'insister sur l'anamnèse (familiale et personnelle, en recherchant les signes et symptômes associés et prédictifs), l'examen clinique puis sur les techniques plus sophistiquées comme l'ECG de repos et d'effort, l'échographie transthoracique de repos et / ou d'effort (ou du post-effort immédiat), le Holter de rythme de 24 heures ou plus si nécessaire, une recherche génétique et enfin d'autres examens plus invasifs comme la coronarographie ou l'électrophysiologie, indiqués dans certains cas bien précis. Ceci nous

permet de définir un « groupe » qui peut être à haut risque, à risque intermédiaire ou à faible risque. Dès lors, nous sommes à même de proposer une mise au point et un suivi adaptés ainsi que d'élaborer une prise en charge thérapeutique dans la mesure de nos possibilités.

### **Aspects thérapeutiques:**

Malheureusement extrêmement limitées, nos possibilités thérapeutiques doivent commencer par définir une hygiène de vie stricte (alimentaire, exercice physique et stress). Ensuite, il nous faut combattre avec ténacité les facteurs de risque cardiovasculaires classiques tels que tabagisme (actif ou passif), hyperlipidémie, hypertension artérielle, surcharge pondérale, diabète, sédentarité et gestion du stress.

Concernant la thérapeutique médicamenteuse, nous ne pouvons que constater sa limitation chez l'adulte jeune sportif. Par contre, nous pouvons proposer une ablation par radiofréquence d'une zone anormale du myocarde.

Enfin, grâce aux nouvelles technologies d'analyse informatique des troubles rythmiques par des appareils de plus en plus sophistiqués, le seul traitement efficace, rapide et adéquat réside actuellement en une défibrillation précoce (donc l'application d'un courant électrique), dans les 90 secondes, par voie externe ou interne.

Les défibrillateurs externes (semi)automatiques de dernière génération permettent d'être transportés facilement (car légers) et d'être utilisés par un large public en cas d'inconscience et de défaillance cardiaque. Leurs algorithmes décisionnels sont performants et l'avenir en fait le premier choix sur le terrain.

Les défibrillateurs internes sont réservés au groupe à haut risque et les critères d'implantation sont stricts. Leur efficacité est remarquable d'autant que leurs possibilités de programmation sont multiples et adaptées au cas par cas. Toutefois, leur implantation ne permet plus la pratique sportive.

### **Conclusions:**

La mort subite du sujet sportif est un sujet d'actualité et souvent médiatisé lorsqu'elle survient dans un milieu professionnel. Ses mécanismes, facteurs favorisants, conditions associées et son origine cardiaque sont de plus en plus compris et explorés (principalement par échocardiographie). Une défibrillation précoce reste le meilleur moyen de sauver des vies en s'intégrant parfaitement dans la chaîne des secours. L'avenir va dans l'utilisation à une large échelle, par tout un chacun, de défibrillateurs externes (semi)automatiques. De toute façon, le sport restera interdit tant que l'exploration complète ne sera pas réalisée.

*Références sur demande.*