

L'autopsie médico-légale à l'aube du XXI^{ème} siècle : La mort subite inattendue (SUD)

T. Hervet, B. Schrag, Institut Central des Hôpitaux, Hôpital du Valais, Sion

La mort subite inattendue (SUD)

La mort subite de l'adulte (SUD ; sudden unexpected death) représente un enjeu de santé publique qui justifie des efforts de prévention basés sur les recherches épidémiologiques, génétiques et thérapeutiques. Elle se définit comme une mort naturelle inattendue et soudaine avec perte brutale de conscience dans l'heure qui suit le début des symptômes, dans des cas avec témoins, chez un sujet ayant ou non une maladie cardiaque connue. Dans les cas sans témoin, la victime doit être vue en bonne santé dans les 24 heures précédant le décès [1]. L'étiologie du décès varie selon l'âge, tout comme son incidence, et les données épidémiologiques restent très imprécises. Il existe un pic de fréquence entre 45 et 75 ans et elle survient 3 à 4 fois plus fréquemment chez l'homme que chez la femme.

Dans ce contexte, des recommandations préconisent qu'une autopsie soit pratiquée pour toute mort subite d'un jeune adulte, de moins de 40 ans, selon un récent consensus européen. Comme dans la plupart de ces cas de décès, les circonstances de découverte du défunt ne permettent pas d'exclure, à première vue, l'intervention d'un tiers ou une « mort violente » (intoxication, traumatisme, etc.), ces « morts subites » font partie intégrante de la routine médico-légale.

Les causes de morts subites rencontrées ont fréquemment une origine cardiaque. Les taux d'incidence globale des morts subites cardiaques (SCD ; sudden cardiac death) varient selon les études et les pays, en partie en raison des différentes définitions et méthodes d'estimation de leurs taux. Des études antérieures ont montré que les SCD représentaient entre 6 et 20 % des décès. Cependant, l'incidence et les causes des SCD varient sensiblement avec l'âge. L'incidence des SCD est faible chez les enfants et les jeunes de moins de 35 ans, augmentant de façon spectaculaire jusqu'à l'âge de 60-80 ans environ, en parallèle avec l'augmentation de l'incidence de la maladie coronarienne. De nombreuses maladies cardiovasculaires pouvant expliquer une mort subite ont des origines génétiques (cardiomyopathies hypertrophiques, restrictive, etc). Certaines sont associées à des anomalies structurales bien définies, où l'examen microscopique du tissu cardiaque permet souvent déjà de la détecter (Figure 1). D'autres maladies cardiovasculaires sont, malheureusement, sans correspondances macro- et microscopique [1].

Bien que la cause cardiovasculaire du SUD est l'une des plus répandue en médecine légale, le large panel de causes possibles des SUD impose la réalisation d'analyses complémentaires, en plus de l'autopsie médico-légale, qui sera pratiquée selon les recommandations européennes d'harmonisation publiées en cas de mort subite [2].

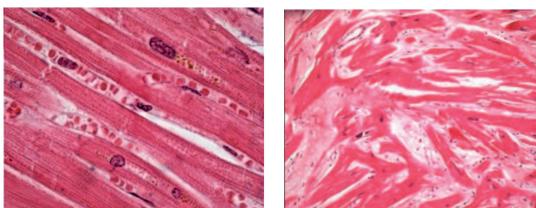


Figure 1 : Histologie de tissu cardiaque « normal » à gauche et d'une cardiomyopathie d'origine génétique à droite (cardiomyopathie hypertrophique) [3]

Investigations post-mortem

Les investigations pour déterminer la cause du décès se basent sur l'autopsie, comprenant l'examen macro- et microscopique, mais également sur des analyses post-mortem complémentaires modernes. La décision de procéder à une ou des analyse/s complémentaire/s dépend des informations, médicales ou non, à disposition pour le cas, notamment les premiers résultats d'autopsie.

Imagerie

L'imagerie post-mortem, sous la forme d'un CT-scan, est systématiquement utilisée en médecine légale, avec ou sans angiographie, en fonction du cas, voire associée à une IRM (cerveau, cœur, p. ex.). Relevons que selon la littérature scientifique, ces examens d'imagerie sont moins précis qu'une autopsie standard pour les décès d'origine naturelle, surtout cardiovasculaires.

Analyses toxicologiques

En dehors des substances connues pour être létale à une certaine dose (p.ex., morphine, alcool, etc), certains médicaments ou substances illicites ont une toxicité cardiovasculaire, précoce ou à long terme. Si l'examen macroscopique et/ou microscopique révèle une anomalie cardiaque, il faut donc considérer la possibilité de l'impact d'une éventuelle substance, que ce soit en prise aiguë ou suite à un abus chronique, dans le décès.

Biochimie

La biochimie post-mortem, bien que limitée pour certains marqueurs en raison de la dégradation post-mortem des tissus / liquides, permet d'aiguiller ou de renforcer certaines hypothèses. Des marqueurs spécifiques sont dosés, en cas de suspicion notamment, de troubles métaboliques (p.ex. acidocétose alcoolique ou diabétique), de réponse prolongée au stress (p.ex. hypothermie), ou encore de souffrance myocardique aiguë.

Analyses génétiques et conseil génétique

Lorsque les analyses médico-légales réalisées penchent pour une éventuelle cause génétique au décès (p.ex. cardiomyopathie X diagnostiquée, mort subite qui reste inexplicable, décès dans le cadre d'une épilepsie), la question des analyses génétiques se pose. Ces analyses post-mortem soulèvent des questions éthique et/ou légale, pouvant cependant s'avérer importantes dans le cadre d'un dépistage familial (à la demande de la famille) et pour la mise en place de réseaux multidisciplinaires, composés notamment de spécialistes en pathologie, cardiologie et génétique. La procédure détaillée sur la Figure 2 s'applique pour ces cas.

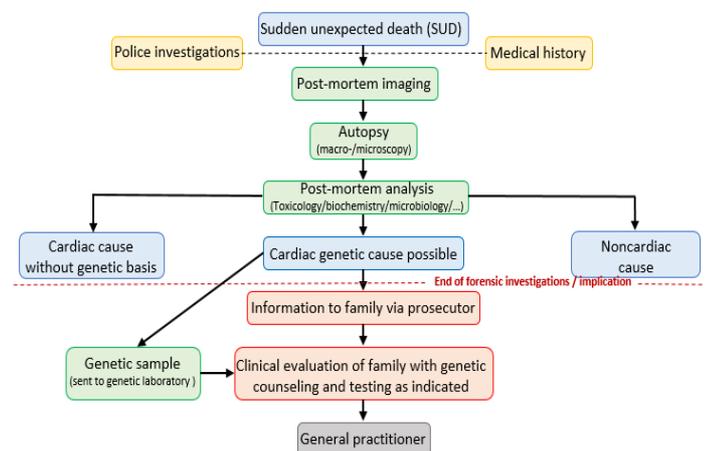


Figure 2 : Etapes des investigations post-mortem en cas de mort subite (SUD) en médecine légale [procédure interne - Service de médecine légale, ICH, Sion]

Littérature

- 1) Stiles et al. 2020 APHRS/HRS expert consensus statement on the investigation of decedents with sudden unexplained death and patients with sudden cardiac arrest, and of their families. J Arrhythm 2021 Jun; 37(3): 481-534
- 2) Basso et al. Guidelines for autopsy investigation of sudden cardiac death: 2017 update from the Association for European Cardiovascular Pathology. Virchows Arch 2017; 471:691-705.
- 3) P. Fornes. Histologie et cytologie du cœur normal et pathologique. EMC - Cardiologie 2006; 1(2):1-13.

Personnes de contact

Dr méd. Tania Hervet
Dr méd. Bettina Schrag

tania.hervet@hopitalvs.ch
bettina.schrag@hopitalvs.ch