

Mots clés :

ECG ;
Evaluation des
risques ;
Maladies cardio-
vasculaires ;
[Aged; ECG; Risks
Assessment;
Cardiovascular
diseases]

Sports de compétition : faut-il faire un ECG systématique ?

La question ne concerne que les athlètes participant en équipe ou individuellement à des compétitions de haut niveau : ils visent l'excellence sportive, ont un entraînement systématique régulier ; leur appareil cardiovasculaire est soumis à des contraintes susceptibles d'entraîner arrêt cardiaque et mort subite notamment en cas d'anomalie cardiaque pré-existante. Les recommandations européennes et américaines¹⁻⁴ sont diamétralement opposées chez de jeunes sportifs asymptomatiques, comme le montre un récent débat entre cardiologues américains et européens².

Arrêt cardiaque subit du jeune sportif

Les American Academy of Pediatrics, American College of Cardiology, American Heart Association, et Heart Rhythm Society ont proposé conjointement un état des lieux solidement référencé sur ce drame mortel s'il n'est pas traité immédiatement. Il peut avoir des causes structurelles ou fonctionnelles (génétiques ou non, retrouvées à l'échographie ou à l'autopsie), électriques (anomalies ECG) ou iatrogènes (drogues illicites ou médicaments)¹. Les 3 causes les plus fréquentes sont les cardiomyopathies hypertrophiques, les anomalies coronariennes et les myocardites². Il y a consensus sur le chiffre de 0,3% d'incidence annuelle des 2 côtés de l'Atlantique^{2,3}, risque 2 à 3 fois plus élevé chez les jeunes sportifs que chez leurs homologues non sportifs¹. Dans la plupart des cas, la cause immédiate de l'arrêt cardiaque est une tachyarythmie ventriculaire, mais certaines arythmies (torsades de pointes par exemple) peuvent être brèves et spontanément résolutive, provoquant des syncopes ou présyncopes ou des pseudo-cris convulsives, avec le risque d'erreur ou de retard diagnostique que cela suppose¹.

Y a-t-il des symptômes cliniques d'alerte ?

Aucun outil d'évaluation n'a été validé. Il y a accord d'experts sur le fait que 4 types d'antécédents semblent plus péjoratifs : deux personnels (évanouissement ou crise convulsive sans avertissement à l'effort ou à différents stimuli auditifs ; essoufflement ou douleur à la poitrine à l'effort), deux familiaux (décès avant l'âge de 50 ans, inexpliqué ou d'origine cardiaque par cardiomyopathie, syndrome de Brugada ou autre).

ECG de repos « de dépistage », oui ou non ?

Oui, disent l'European Society of Cardiology et l'International Olympic Committee selon les données de l'étude de cohorte de jeunes athlètes italiens de 12 à 35 ans à

Venise (1979-2004)⁴ : le dépistage mis en place en 1982 a fait passer le taux de morts subites de 3,6 pour 100 000 personnes-années à 0,4, sans changement dans la population générale non dépistéeⁱⁿ⁴, progrès dû surtout au diagnostic des cardiomyopathies.

Non, selon la National Collegiate Athletic Association américaine (qui réunit les grandes associations sportives des USA)². En dehors de signes d'appel cliniques, le dépistage expose à un nombre important de faux positifs, donc à des tests supplémentaires, interventions médicales et possibles conséquences nuisibles².

Par ailleurs, l'ECG ne peut dépister certaines affections sans traduction électrique, par exemple coronariennes, ni éviter des accidents de type commotion cardiaque (choc traumatique). La prévention de la mort subite d'origine cardiaque repose en partie sur la prévention primaire (pré-dépistage clinique ± ECG), mais aussi secondaire : la présence de défibrillateurs sur les terrains de sport, permettant une défibrillation immédiate, a montré son efficacité^{1,4}.

Implications médico-légales

En France, aucun texte réglementaire officiel ne mentionne l'ECG à propos des habituels certificats de « non contre-indication » à la pratique sportive laissés à la discrétion du médecin. Seul, le bilan des quelques 10 000 sportifs de haut niveau est très encadré : médecin diplômé en médecine du sport, 2 examens cliniques annuels, 1 ECG de repos annuel, 1 ECG d'effort tous les 4 ans, 1 échographie durant la carrière sportive⁵. Il n'existe pas de textes réglementaires aux USA, où chaque organisation fixe ses propres règles³. Les débatteurs américains de 2012² insistent sur la nécessaire discussion des effets adverses du dépistage, négligée selon eux par les Européens, et sur les incertitudes épidémiologiques...

Que conclure pour notre pratique ?

Malgré l'enjeu considérable de la prévention des morts subites sur les terrains de sport, **le dépistage n'est « simple » que dans les textes réglementaires...** Même la découverte fortuite d'anomalies génétiques chez un sportif asymptomatique et les bilans complexes qui suivent (y compris chez les proches) ne suffisent pas toujours à prédire/prévenir la mort subite⁶.

Entre le scepticisme américain (sur l'incertitude pronostique des données disponibles, y compris génétiques) et la fermeté européenne (apparemment très « principe de précaution »), **aucune « preuve » de qualité suffisante ne permet de stratifier le risque d'une pratique sportive de haut niveau**. Il est sans doute bien difficile de faire partager cette incertitude lorsqu'un dépistage positif débouche sur une interdiction de stade ou une injonction de fin de carrière sportive...

Références

- 1- American Academy of pediatrics. Policy Statement. Pediatric Sudden Cardiac Arrest. Pediatrics. 2012;129:e1094-e1102.
- 2- Hamilton et al. Debate: challenges in sports cardiology; US versus European approaches. Br J Sports Med. 2012;46(Suppl1):i9-i14.
- 3- Maron BJ et al. Recommendations and Considerations Related to Preparticipation Screening for Cardiovascular Abnormalities in Competitive Athletes: 2007 Update. Circulation. 2007;115:1643-55.
- 4- Corrado D et al. Strategies for the prevention of sudden cardiac death during sports. EJCP. 2012;18:197-208.
- 5- Articles A 231-3 et A 231-4 du Code du Sport.
- 6- HAS. Cardiomyopathie hypertrophique. PND5-ALD 5. Août 2011.