



# AVIS DU CONSEIL SCIENTIFIQUE DU COLLEGE NATIONAL DES GENERALISTES ENSEIGNANTS

A Paris, le 10/05/2022,

## **Intérêt du score calcique dans l'évaluation du risque cardiovasculaire en médecine générale**

---

La prévention primaire des décès et maladies cardiovasculaires (CV) repose sur une évaluation du risque CV global quantifiable par des équations de risque basées sur des facteurs cliniques et biologiques. En France, SCORE 2 est l'équation la plus récente et adaptée à l'évaluation du risque de morbidité CV à 10 ans des sujets âgés de 40 à 89 ans<sup>1,2</sup>. L'évaluation du risque CV en utilisant le score calcique (CAC), qui mesure l'étendu des dépôts athéromateux calcifiés dans les artères coronaires à l'aide d'un scanner thoracique est controversée : certaines sociétés savantes recommandent son utilisation<sup>3-5</sup> alors que d'autres considèrent que son niveau de preuve pour évaluer le risque CV et orienter des décisions thérapeutiques est insuffisant<sup>6</sup>.

Plusieurs études ont observé une corrélation entre un CAC élevé et la survenue d'événements CV mortels ou non<sup>7</sup>. En revanche, un CAC égal à 0 était prédictif d'une faible incidence d'événements CV par rapport aux sujets avec un CAC supérieur à 0, cette prédiction persistait après 10 ans de suivi<sup>7</sup>. Selon des recommandations françaises un CAC > 100 définirait un haut risque CV, et un seuil > 400 définirait un très haut risque<sup>5</sup>. Ces seuils, fixés à partir de données observationnelles<sup>7</sup>, permettraient, dans le cadre d'une démarche de décision partagée, de repérer des patients à haut risque CV susceptibles de recevoir une statine<sup>3,7</sup>, et ceux à faible risque CV avec un CAC égal à 0 susceptibles de ne pas en recevoir<sup>7</sup>.

Une revue systématique a étudié l'apport du CAC par rapport aux équations de risque CV seules<sup>8</sup>. Environ 10% des sujets avaient un CAC prédictif de risque intermédiaire ou élevé alors qu'ils avaient une équation clinico-biologique à risque faible. Parmi eux, plus de 86 % n'ont pas eu d'événement cardiovasculaire à 5-10 ans. Inversement, parmi les 1% de patients à haut risque selon une équation clinico-biologique mais à faible risque selon le CAC, plus de 91 % n'ont pas eu d'événement CV. Les bénéfices cliniques attendus d'une reclassification du risque CV avec le CAC sont donc mineurs par rapport à l'utilisation d'une équation de risque valide. De plus, ces éventuels faibles bénéfices sont contrebalancés par les difficultés d'accès à l'imagerie, les coûts, le risque de radiations ionisantes, les incidentalomes, la surmédicalisation et l'anxiété liée à la surveillance<sup>7</sup>.

Au total, compte tenu de l'absence de bénéfice clinique démontré lié à la mesure du CAC en complément d'un score clinico-biologique de mesure du risque CV, le conseil scientifique du CNGE

préconise de ne pas utiliser le CAC en routine. Pour évaluer le risque CV des patients, il est préférable d'utiliser un score clinico-biologique comme SCORE2, validé en population d'Europe de l'Ouest<sup>1,2</sup>.

## Références

1. SCORE2 working group and ESC Cardiovascular risk collaboration. SCORE2 risk prediction algorithms: new models to estimate 10-year risk of cardiovascular disease in Europe. *Eur Heart J* 2021;42:2439-54.
2. SCORE2-OP working group and ESC Cardiovascular risk collaboration. SCORE2-OP risk prediction algorithms: estimating incident cardiovascular event risk in older persons in four geographical risk regions. *Eur Heart J* 2021;42:2455-67.
3. Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM, et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J* 2021;42:3227-337.
4. Grundy SM, Stone NJ, Bailey AL, et al. 2018 AHA/ACC/AACVPR/AAPA/ABC/ACPM/ADA/AGS/APhA/ASPC/NLA/PCNA Guideline on the Management of Blood Cholesterol. *J Am Coll Cardiol* 2019;73:e285-350.
5. Valensi P, Henry P, Boccardo F, et al. Risk stratification and screening for coronary artery disease in asymptomatic patients with diabetes mellitus: Position paper of the French Society of Cardiology and the French-speaking Society of Diabetology. *Arch Cardiovasc Dis* 2021;114:150-72.
6. US Preventive Services Task Force. Risk Assessment for Cardiovascular Disease With Nontraditional Risk Factors: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA* 2018;320:272-80.
7. Nasir K, Cainzos-Achirica M. Role of coronary artery calcium score in the primary prevention of cardiovascular disease. *BMJ* 2021;373:n776.
8. Bell KJL, White S, Hassan O, et al. Evaluation of the Incremental Value of a Coronary Artery Calcium Score Beyond Traditional Cardiovascular Risk Assessment: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Intern Med* 2022; Disponible sur : <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2022.1262>.