Minerva - Analyse - 5/06/2026

Importance du contrôle du surpoids et des facteurs de risque cardiométaboliques chez les patients ayant subi une ablation pour une fibrillation auriculaire

Référence
Pathak RK, Elliott AD, Lau DH, et al. Aggressive risk factor reduction study for atrial fibrillation implications for ablation outcomes: The ARREST-AF randomized clinical trial. JAMA Cardiol 2025;10:1295-304. DOI: 10.1001/jamacardio.2025.4007

Analyse de
Jean-Paul Sculier, Institut Jules Bordet et LABMEF, Université Libre de Bruxelles. Absence de conflits d'intérêt avec le sujet

Question clinique

Chez les patients ayant subi une ablation pour une fibrillation auriculaire (FA) et présentant une surcharge de poids et au moins un facteur de risque, la prise en charge du mode de vie et des facteurs de risque cardiométaboliques améliore-t-elle, par rapport aux soins usuels, l'absence de récidive d'arythmie à 12 mois ?

Contexte

Une synthèse méthodique avec méta-analyse basée sur des études randomisées ouvertes présentant des limites méthodologiques, analysée dans Minerva en 2022 (1), montre que l'ablation par cathéter, comme traitement initial dans la FA paroxystique, comparée aux antiarythmiques, est associée à une réduction de la récurrence des arythmies auriculaires et des hospitalisations, sans différence pour les effets indésirables majeurs. Ces résultats confirment ceux d'une étude randomisée analysée en 2015 (2). Une autre étude randomisée précédemment rapportée dans Minerva en 2019 (3), en protocole ouvert et aux limites méthodologiques et d'indépendance soulignées, montre un bénéfice d'une ablation par cathéter versus traitement médical chez des patients en insuffisance cardiaque présentant une fibrillation auriculaire (résistante à un traitement par médicaments antiarythmiques) en termes de cas de décès (principalement cardiovasculaires) et d'hospitalisations pour insuffisance cardiaque épargnés. L'ablation par cathéter est donc une option thérapeutique efficace dans le traitement de la FA. Des investigateurs australiens se sont demandé si une prise en charge agressive et complète des facteurs de risque cardiaque et du poids améliorerait les résultats de l'ablation de la FA par une étude randomisée dite « ARREST-AF » (4).

Résumé

Population étudiée

- dans 3 établissements de l'Etat d'Adélaïde, en Australie
- critères d'inclusion :
  - âge ≥ 18 ans et ≤ 80 ans
  - patients présentant une fibrillation auriculaire paroxystique ou persistante, en rythme sinusal au moment du recrutement
  - BMI ≥ 27 et au moins un facteur de risque cardiométabolique additionnel
  - tour de taille ≥ 100 cm (homme), ≥ 90 cm (femme)
  - consentement informé écrit

- critères d'exclusion :
    - affection médicale sous-jacente grave comme une tumeur maligne, une maladie auto-immune chronique non contrôlée ou une affection inflammatoire
    - affection psychiatrique sous-jacente grave comme un trouble du comportement alimentaire, un trouble psychotique grave avec hospitalisation récente (3 mois) ou une maladie psychiatrique nécessitant une prise en charge supervisée empêchant une autonomie complète
    - patients incapables de donner leur consentement éclairé
    - participation récente (3 mois) à un programme de perte de poids, commercial ou médicalement supervisé
    - antécédent de trouble de malabsorption gastro-intestinale interférant avec l'absorption des macro- ou micronutriments
    - INR instable : INR élevé (INR suprathérapeutique et saignement concomitant ou INR élevé nécessitant une hospitalisation pour administration d'un antidote pharmacologique)
    - INR sous-thérapeutique persistant (< 2,0 pendant ≥ 14 jours consécutifs) chez un patient présentant un score de risque thromboembolique CHADS2 ≥ 2
    - présence d'un diabète sucré (auto-immun ou de l'adulte) nécessitant un traitement par insuline ou sulfonylurées
    - lésion valvulaire cardiaque modérée ou sévère (sténose ou régurgitation) à l'échocardiographie, ou lésion valvulaire nécessitant une intervention
    - endocrinopathie diagnostiquée, y compris une maladie thyroïdienne infraclinique (taux de TSH sérique anormaux isolés)
    - âge supérieur à 75 ans ou inférieur à 18 ans, ou femmes en âge de procréer
    - crise de goutte active ou antécédents de goutte récurrente en l'absence de traitement prophylactique
- au total, 122 patients randomisés ; âge moyen 60 ans (écart-type, 10) ; 40 femmes (33%) ; 82 hommes (67%) ; BMI moyen 33 (écart-type, 5).

Protocole d'étude

Essai clinique multicentrique, ouvert et randomisé comprenant deux groupes :

- groupe d'intervention (n = 62) : a été invité à une consultation trimestrielle portant sur le mode de vie et la gestion des risques, notamment en ce qui concerne :
    - le contrôle de la tension artérielle : mesure de la tension artérielle à domicile, restriction en sel, prise d'antihypertenseurs afin d'atteindre une tension artérielle cible de 130/80 mmHg
    - perte de poids avec pour objectif un IMC < 27, via une adaptation de l'alimentation (restriction calorique, régime riche en protéines, faible indice glycémique, portions limitées, pas de grignotage) et au moins trois séances de 20 minutes d'entraînement aérobie de faible intensité par semaine
    - atteinte d'un taux de cholestérol LDL < 100,4 mg/dl, initialement par des modifications du mode de vie et, en cas d'échec, par l'ajout de statines
    - contrôle glycémique : atteinte d'un taux d'HbA1c ≤ 6,5 % par des modifications du mode de vie et, en cas d'échec, par l'ajout de metformine
    - traitement du syndrome d'apnée du sommeil si nécessaire
    - sevrage tabagique dans une clinique multidisciplinaire
    - limitation de la consommation d'alcool à ≤ 30 g ou 2 à 3 verres par semaine
- soins habituels (n = 60) : gestion autonome du poids après des conseils écrits et verbaux sur une alimentation saine et l'activité physique.

Mesure des résultats

- critère de jugement primaire :
    - proportion de patients exempts de FA au cours des 12 mois suivant l'ablation
- critères de jugement secondaires :

- charge d'arythmie (exprimée en pourcentage de temps passé en FA)
- résultats des facteurs de risque cardiométaboliques
- qualité de vie évaluée par **l'échelle de gravité de la FA (AFSS)**
- évènements indésirables graves.

Résultats

- critère de jugement primaire :
  - 38/62 patients du groupe intervention (61,3%), contre 24/60 du groupe contrôle (40,0%) exempts d'arythmie auriculaire 12 mois après l'ablation par cathéter (p=0,03), avec un HR de 0,53 (IC à 95% de 0,32 à 0,89 ; p = 0,03) pour la récidive d'arythmie auriculaire
- critères de jugement secondaires :
  - charge d'arythmie : basse dans les 2 groupes (médiane de 0% pendant les 3 périodes de 3 mois) avec nouvelle ablation par cathéter chez 10/62 patients (16,1%) du groupe intervention contre 16/60 (26,7%) du groupe contrôle (RR de 0,60 avec IC à 95% de 0,30 à 1,23)
  - facteurs de risque cardiométaboliques : résultats plus favorables dans le groupe intervention pour le poids corporel (DM de -9,0 kg avec IC à 95% de -11,1 à -6,8 kg), le tour de taille (DM de -7,0 cm avec IC à 95% de -9,4 à -4,5 cm), la pression artérielle systolique (DM de -10,8 mm Hg avec IC à 95% de -16,1 à -5,5 mmHg)
  - qualité de vie : capacité d'exercice plus importante dans le groupe intervention à 12 mois (différence moyenne, +0,9 équivalent métabolique de la tâche [MET] avec IC à 95% de 0,3 à 1,5 MET)
  - évènements indésirables graves : aucun observé dans les deux groupes pendant le suivi.

Conclusion des auteurs

Chez les patients atteints de fibrillation auriculaire, présentant un BMI élevé et un ou plusieurs facteurs de risque cardiométaboliques supplémentaires, une prise en charge intensive des facteurs de risque a réduit la récidive d'arythmie au cours des 12 mois suivant l'ablation par cathéter. Ces résultats démontrent l'importance de cette gestion pour le maintien du rythme sinusal après ablation par cathéter.

Financement de l'étude

National Health and Medical Research Council of Australia et National Heart Foundation of Australia.

Conflit d'intérêts des auteurs

Lien d'intérêt rapporté avec l'industrie pharmaceutique par certains auteurs.

Discussion

Évaluation de la méthodologie

Il s'agit d'une étude menée suivant les directives de publication des normes consolidées pour le report des essais cliniques (CONSORT). Cet essai clinique est multicentrique, ouvert et randomisé, à l'initiative des investigateurs, conduit dans 3 établissements de l'Etat d'Adélaïde en Australie. Le calcul de la taille de l'échantillon a supposé une récidive de FA parmi le groupe contrôle de 50% au cours des 12 mois suivant l'ablation par cathéter index. Pour détecter une différence absolue de 25% entre les deux bras dans la récidive de FA, une taille d'échantillon minimale de 60 patients par groupe était requise (α = 0,05 ; β = 0,20). Les auteurs ont randomisé 122 patients remplissant les conditions prérequises de l'essai. Pour le bras expérimental, la prise en charge des facteurs de risque a été minutieusement définie, que ce soit pour le contrôle de la pression artérielle, le surpoids, les dyslipidémies, la glycémie, les troubles respiratoires du sommeil, le tabagisme, la consommation d'alcool.

Evaluation des résultats

L'apport de cette étude, assez unique par la prise en charge globale du patient non centrée sur un facteur particulier si ce n'est le surpoids, est important en ce sens qu'elle montre l'intérêt à prendre de façon globale et par un suivi régulier la surcharge de poids et les facteurs de risque cardiovasculaire, une approche abordable par tout praticien en Belgique.

Il y a pourtant plusieurs limites à la généralisation des résultats de cette étude à notre pratique en Belgique. Elle a l'avantage d'une homogénéité géographique. De plus, il s'agit d'une population sélectionnée. Conduite en Australie, elle s'adresse à des malades ayant une FA par ablation par cathéter. Sur les 290 patients potentiellement sélectionnables, 168 ont été exclus de l'analyse sur la base de critères d'exclusion prédéfinis – le principal étant un BMI < 27 (80) – et de l'incapacité à faire des visites régulières à la clinique (20). 35 ont refusé de participer à l'étude. De plus, l'ablation par cathéter a été exclusivement réalisée par radiofréquence ; la question de savoir si ces résultats différeraient avec l'ablation par une autre technique comme par cryothérapie ou par champ électrique pulsé (électroporation), nécessite une étude plus approfondie. L'étude a été conçue pour détecter une différence au niveau du critère d'évaluation principal, à savoir l'absence d'arythmie 12 mois après l'ablation. Des études de plus grande envergure sont nécessaires pour déterminer le bénéfice potentiel de l'ablation par radiofréquence sur des critères d'évaluation supplémentaires tels que les évènements cardiovasculaires.

Que disent les guides de pratique clinique ?

Pour les sociétés scientifiques américaines (ACC/AHA/ACCP/HRS) écrites en 2023 (5), que ce soit en prévention primaire ou secondaire, les patients devraient recevoir pour la FA une prise en charge complète des facteurs de risque, ciblant l'obésité, l'inactivité physique, la consommation malsaine d'alcool, le tabagisme, le diabète sucré et l'hypertension artérielle. Pour la société européenne de cardiologie (6), les recommandations sont aussi de détecter et de prendre en charge les facteurs de risque, à savoir l'hypertension artérielle, l'insuffisance cardiaque, le diabète, l'obésité, l'apnée du sommeil, et des changements de mode de vie qui améliorent l'activité physique et réduisent la consommation d'alcool. Il n'y a pas de recommandation de ce type dans le contexte spécifique d'un traitement de la FA par ablation.

Conclusion de Minerva

Cette étude quasi-expérimentale montre que la restriction en sucre au cours des 1000 premiers jours suivant la conception est associée à un risque plus faible de morbidité cardiovasculaire à l'âge adulte. Bien qu'il s'agisse ici d'un échantillon très large avec des corrections approfondies et des contrôles supplémentaires des analyses, l'utilisation de la restriction en sucre comme indicateur de la consommation de sucre peut avoir introduit un biais et un effet de confusion résiduel lié à des facteurs historiques et contextuels n'est pas exclu.

Références

1. Lanssen M. Évaluation de l'efficacité et de la sécurité de l'ablation par cathéter versus antiarythmiques, comme traitement initial, dans la fibrillation auriculaire paroxystique. Minerva Analyse 20/04/2022. Une analyse de Turagam MK, Musikantow D, Whang W, et al. Assessment of catheter ablation or antiarrhythmic drugs for first-line therapy of atrial fibrillation: a meta-analysis of randomized clinical trials. JAMA Cardiol 2021;6:697-705. DOI: 10.1001/jamacardio.2021.0852
2. Delmotte P. Fibrillation auriculaire paroxystique : ablation par radiofréquence versus médicaments antiarythmiques. Minerva Analyse 15/06/2015. Une analyse de Morillo CA, Verma A, Connolly SJ, et al; RAAFT-2 Investigators. Radiofrequency ablation vs antiarythmic drugs as first-line treatment of paroxysmal atrial fibrillation (RAAFT-2): a randomized trial. JAMA 2014;311:692-700. DOI: 10.1001/jama.2014.467
3. Chevalier P. Ablation par cathéter en cas de fibrillation auriculaire avec insuffisance cardiaque ? Minerva Analyse 15/04/2019. Une analyse de Marrouche NF, Brachmann J, Andresen D, et al; CASTLE-AF Investigators. Catheter ablation for atrial fibrillation with heart failure. N Engl J Med 2018;378:417-27. DOI: 10.1056/NEJMoa1707855

4. Pathak RK, Elliott AD, Lau DH, et al. Aggressive risk factor reduction study for atrial fibrillation implications for ablation outcomes: The ARREST-AF randomized clinical trial. JAMA Cardiol 2025;10(12):1295-304. DOI: 10.1001/jamacardio.2025.4007
5. Writing Committee Members, Joglar JA, Chung MK, Armbruster AL, et al. 2023 ACC/AHA/ACCP/HRS guideline for the diagnosis and management of atrial fibrillation: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol 2024;83:109-279. DOI: 10.1016/j.jacc.2023.08.017
6. Van Gelder IC, Rienstra M, Bunting KV, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Eur Heart J 2024;45:3314-414. DOI: 10.1093/eurheartj/ehae176