



Faut-il anticoaguler les patients avec une FA de détection fortuite par une prothèse électrique ?

Laurent Fauchier. Centre Hospitalier Universitaire Trousseau, Tours.
laurent.fauchier@univ-tours.fr

La fibrillation atriale (FA) est plus fréquente chez les patients souffrant de maladie cardiaque que dans la population tout venant, elle est souvent associée à un sur-risque d'accident vasculaire cérébral (AVC), Il est admis qu'environ 15 % des AVC sont attribuables à la FA, que 50 à 60 % sont d'origine vasculaire, surtout par athérosclérose, et qu'environ 25 % n'ont pas de cause claire. La surveillance des patients portant des défibrillateurs - pacemakers cardiaques amène régulièrement à découvrir des arythmies atriales lors de l'analyse des fonctions mémoires au cours du suivi. Même si le traitement anticoagulant est efficace pour prévenir les AVC, il comporte un risque de saignement et des coûts significatifs. Il se pose donc la question de savoir si la surveillance du rythme cardiaque par prothèses cardiaque électrique chez des patients à risque de FA justifie d'adapter le traitement anticoagulant pour réduire objectivement le risque d'AVC.

|| Fiabilité du diagnostic : est-ce vraiment de la FA ?

Il faut rappeler que la FA est une définition d'ECG de surface ⁽¹⁾ Nous n'en rappelons pas les éléments constitutifs, mais cette définition limite donc les diagnostics de FA aux arythmies détectées par ECG 12D conventionnel ou par Holter ECG.

Les dispositifs implantables capables d'enregistrement ECG intracardiaque atrial tels que les stimulateurs double chambre et les défibrillateurs peuvent détecter des arythmies atriales qui peuvent sembler similaires à la FA authentique décrite ci dessus. Les enregistreurs implantables de type Reveal fournissent un suivi continu sur une période de 2 ans avec détection automatique de la FA sur la base de l'analyse par intervalles RR. Cependant, il n'y avait pas de donnée suffisante en 2010 pour que les recommandations ESC sur la FA retiennent d'adapter le traitement en raison de FA identifiée avec ces dispositifs, pour des raisons développées ci après.

La détection de FA se fait souvent de manière appropriée par les prothèses électriques, en particulier quand l'arythmie dure plus de 5 min comme valeur de seuil. Il faut toutefois rappeler avant d'évoquer le diagnostic de FA, que les prothèses ne font pas une analyse complète de l'ECG mais utilisent des algorithmes d'identification automatique des événements avec des systèmes de compteurs comparatifs ce qui là encore en fait un moyen très différent pour diagnostiquer la FA par rapport à sa définition la plus orthodoxe.

Des données cliniques indiquent une bonne sensibilité,

mais une spécificité moindre pour la détection de FA. La relecture des tracés (lorsqu'elle est possible ce qui n'est pas toujours le cas) montre occasionnellement des faux positifs avec des artéfacts manifestes d'écoutes croisées entre oreillettes et ventricules ou des parasites lors d'interférences électriques, de myopotentiels ou d'un dysfonctionnement des sondes.

|| Quelle est la fréquence du problème ?

L'étude **ASSERT** a évalué les conséquences d'épisodes de FA infra cliniques, enregistrés chez des porteurs de défibrillateurs ou de pacemaker, sur le risque d'AVC chez 2580 patients de plus de 65 ans, hypertendus mais sans antécédent de FA, chez lesquels un pacemaker ou un défibrillateur avait été récemment implanté ⁽²⁾ .

Durant les trois premiers mois de suivi initial, au moins un épisode de FA (médiane=2 épisodes) a été constaté chez 261 patients (10,1 %). A 2,5 ans, cette proportion atteint 34,7 %. Les épisodes de FA infra cliniques étaient huit fois plus fréquents que les accès de FA symptomatiques. La survenue d'une fibrillation atriale infra clinique multipliait par cinq le risque de FA avérée au cours du suivi ultérieur (RR=5,5 ; IC 95% 3,78-8,17).

L'étude **CRYSTAL-AF** a montré des taux de FA similaires lors du monitoring prolongé des patients après un AVC/AIT d'origine indéterminée ⁽³⁾. L'hypothèse était que, de 30 à 40 % des AVC/AIT restant d'origine indéterminée, une partie d'entre eux était liée à une embolie d'origine cardiaque, le plus souvent par FA méconnue.

LE POINT SUR...

L'étude randomisée a inclus des patients de plus de 40 ans avec AVC cryptogénique, avec recours au système de holter implantable sous-cutané Medtronic® Reveal. Le système a permis de détecter à 6 mois 9% de FA paroxystique vs 1,4 % dans le bras contrôle, ce qui était l'objectif primaire de l'étude. Lorsque l'on regardait les résultats au terme du monitoring à 36 mois, le taux de détection de FA atteignait 30% (vs 3% pour les patients sans ce type de monitoring).

Le pronostic thromboembolique en est-il modifié ?

Dans l'étude **ASSERT** évoquée ci dessus, le risque d'AVC ischémique ou d'embolie systémique associé à une tachyarythmie infra clinique dans les trois mois, était de 13 %, ce qui est similaire au risque d'AVC attribuable à une FA clinique rapporté par les investigateurs de Framingham. Par ailleurs, le risque d'AVC ou d'embol systémique était plus que doublé en cas d'épisodes d'arythmie atriale infra clinique (HR=2,49 ; IC 95% 1,28 à 4,85), et ceci, indépendamment des autres facteurs de risque d'AVC, y compris la FA clinique incidente.

L'étude suggérait que le risque était plus élevé en cas d'épisodes de FA de longue durée au delà de 17 heures. En revanche, le nombre d'épisodes de FA n'était pas associé à un risque plus élevé d'AVC. Le score CHADS2 semble aussi avoir son importance : lorsque ce score était supérieur à 2, le risque d'AVC atteignait 4 % par an. C'est donc probablement la combinaison d'épisodes de FA prolongés pour des

patients avec un score de risque thromboembolique élevé qui constitue la situation la plus à risque^{4, 5}. Les recommandations ESC de 2010 résumant ceci en indiquant que les épisodes de rythme atrial rapide les plus longs (par exemple >5.5 h) peuvent être associés à un sur-risque thrombo-embolique.

Faut-il changer le traitement ?

L'étude **IMPACT** est la principale source d'enseignement pour répondre à cette question. Elle a tenté de déterminer si l'utilisation d'un système de home monitoring conjointement avec des anticoagulants oraux (ACO) pouvait réduire les événements thromboemboliques et hémorragiques chez les patients porteurs de défibrillateurs avec un score CHADS2 ≥ 1 ⁶.

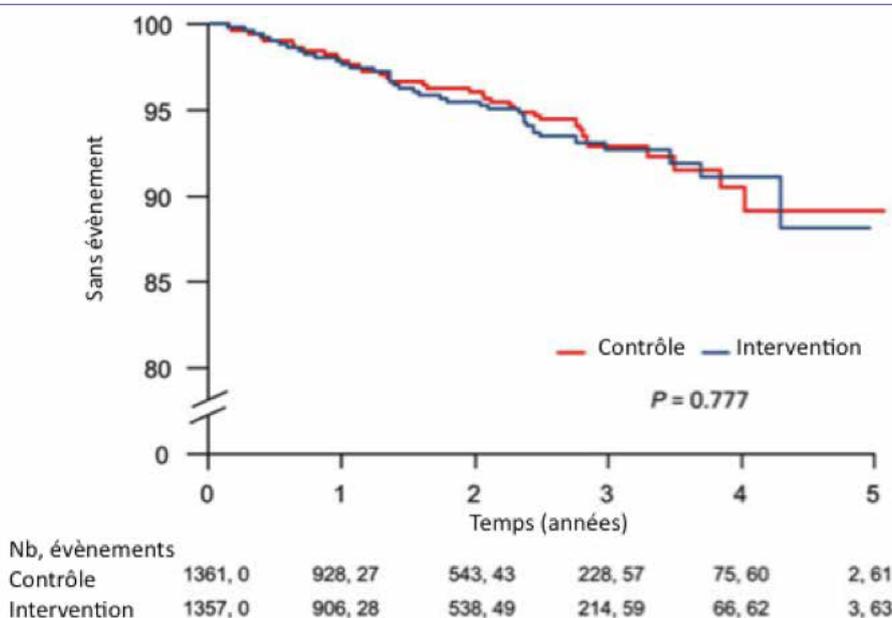
2 718 patients ont été recrutés pour cette étude multicentrique, internationale et randomisée. Les participants ont été implantés avec un dispositif Biotronik®.

Le premier groupe était surveillé en permanence par Home Monitoring afin de détecter toute FA, symptomatique ou non, et ensuite traité à l'aide d'un plan de traitement anticoagulant prédéfini.

Le deuxième groupe était soumis à une évaluation conventionnelle lors de visites de suivi de l'appareil pour la détection de FA et le traitement anticoagulant était décidé par le médecin en se basant sur l'historique médical du patient.

Le risque d'accident vasculaire cérébral (AVC), d'embolie systémique et de saignement majeur a été absolument similaire dans les 2 groupes. (figure 1)

FIGURE N° 1 :
ETUDE IMPACT:
ANTICOAGULATION
GUIDÉE
EN FONCTION
DE LA FA
DÉTECTÉE PAR
UN DÉFIBRILLATEUR
AUTOMATIQUE
IMPLANTABLE.
CRITÈRE PRINCIPAL :
AVC,
EMBOLE
SYSTÉMIQUE,
OU SAIGNEMENT
MAJEUR



Ces résultats décevants pourraient s'expliquer par le fait que la stratégie comportait certes l'initiation d'un ACO en cas de FA, mais également, et probablement malencontreusement, une interruption des ACO en cas de persistance du rythme sinusal pendant plus de 30 à 90 jours suivant le niveau du score CHADS2.

L'analyse des patients qui ont eu un AVC a montré une répartition des épisodes de FA très variable, pouvant se faire :

- dans le mois précédent l'AVC,
- avant l'AVC mais sans FA dans le mois précédent l'AVC,
- enfin exclusivement après l'AVC.

Des résultats similaires ont été observés par Brambatti dans une analyse secondaire de l'étude **ASSERT** 7.

Pour les auteurs, la dissociation temporelle entre FA et AVC suggère que l'hypothèse initiale était en partie fautive et appelle à reconsidérer les notions conventionnelles de physiopathologie de l'AVC dans cette population.

Deux études sont en cours sur cette problématique :

ARTESIA vise à déterminer si le traitement par apixaban, comparé à l'aspirine, permettra de réduire le risque d'AVC ischémique et d'embolie systémique chez les patients avec des facteurs de risque d'AVC lorsqu'ils ont une FA infraclinique détectée par un PM ou un DAI.

NOAH est un essai prospectif multicentrique, randomisé en groupe parallèle et en double aveugle. L'objectif est de démontrer que l'anticoagulation orale avec edoxaban est supérieure à l'aspirine ou un placebo pour prévenir les AVC, embolies systémiques ou les décès cardiovasculaires chez les patients qui ont des arythmies atriales détectées par un PM ou un DAI avec au moins deux facteurs de risque d'AVC, mais sans FA.

II Conclusion

Plutôt qu'un acteur direct, la FA peut dans certains cas n'être qu'un marqueur de risque d'AVC, témoignant de façon très fiable d'une maladie mécanique de l'oreillette qui pourrait être le véritable élément du risque d'AVC. Ceci s'applique peut-être d'autant plus pour les « FA » diagnostiquées par un monitoring continu de longue durée ou par une prothèse électrique.

La physiopathologie de survenue d'un AVC en cas de FA est sans doute plus complexe que nous l'imaginions

car il existe manifestement une dissociation temporelle entre FA et AVC, le mécanisme de l'AVC pouvant en outre être indépendant de la FA.

A ce jour, l'initiation précoce d'un anticoagulant pour un épisode de la FA diagnostiquée par une prothèse ne semble pas améliorer le pronostic. Donc, il n'y a pas actuellement d'indication à initier rapidement un anticoagulant sur la base d'une FA incidente détectée par une prothèse, ni surtout à interrompre un anticoagulant en cas de FA « disparaissante ».

Une conduite à tenir raisonnable est de réaliser un monitoring plus attentif mais conventionnel de la FA qui justifiera l'initiation incontestable d'un traitement anticoagulant lors d'un diagnostic de FA sur un ECG de surface.

L'auteur déclare les liens d'intérêts suivants : Bayer, Boehringer Ingelheim, BMS/Pfizer, Daiichi Sankyo, Livanova, Medtronic, novartis



RÉFÉRENCES

1. Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA), Endorsed by the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS), Authors/Task Force Members, et al. Guidelines for the management of atrial fibrillation: The Task Force for the Management of Atrial Fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur. Heart J.* 2010;31:2369–2429.
2. Healey JS, Connolly SJ, Gold MR, et al. Subclinical atrial fibrillation and the risk of stroke. *N. Engl. J. Med.* 2012;366:120–129.
3. Sanna T, Diener H-C, Passman RS, et al. Cryptogenic stroke and underlying atrial fibrillation. *N. Engl. J. Med.* 2014;370:2478–2486.
4. Botto GL, Padeletti L, Santini M, et al. Presence and duration of atrial fibrillation detected by continuous monitoring: crucial implications for the risk of thromboembolic events. *J. Cardiovasc. Electrophysiol.* 2009;20:241–248.
5. Glotzer TV, Daoud EG, Wyse DG, et al. The relationship between daily atrial tachyarrhythmia burden from implantable device diagnostics and stroke risk: the TRENDS study. *Circ. Arrhythm. Electrophysiol.* 2009;2:474–480.
6. Martin DT, Bersohn MM, Waldo AL, et al. Randomized trial of atrial arrhythmia monitoring to guide anticoagulation in patients with implanted defibrillator and cardiac resynchronization devices. *Eur. Heart J.* 2015;36:1660–1668.
7. Brambatti M, Connolly SJ, Gold MR, et al. Temporal relationship between subclinical atrial fibrillation and embolic events. *Circulation* 2014;129:2094–2099.