

## L'ÉTUDE REHEARSE - AF

Jean-Yves Le Heuzey, Hôpital Européen Georges Pompidou, Paris

*Cette étude présentée au dernier congrès de la Société Européenne de Cardiologie à Barcelone a été réalisée par une équipe galloise de Swansea (J. Halcox). Elle est tout à fait originale et montre l'entrée en scène, dans les études scientifiques sur la fibrillation atriale, de ce qu'on peut appeler l'e-santé !*

Elle a été réalisée grâce à un appareil très simple qui est le dispositif Kardia de la firme AliveCor. Il est constitué de deux électrodes sur lesquelles on pose les doigts (**voir Figure**), ce qui permet d'enregistrer une seule dérivation, de type DI. Ces deux électrodes peuvent être intégrées à une coque qui se place sur un smartphone, le tracé étant transmis par wifi et il existe un système d'analyse automatique qui suggère la possibilité d'une fibrillation atriale si le rythme n'est pas normal.

L'étude a été menée pendant une période d'un an dans un groupe de patients potentiellement à risque de fibrillation atriale, c'est à dire avec un âge supérieur ou égal à 65 ans et un score de CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc supérieur ou égal à 2. Une randomisation a été faite entre 2 groupes de 500 patients environ, les uns ayant un suivi standard par leur médecin traitant, les autres enregistrant deux fois par semaine de façon systématique un électrocardiogramme avec le dispositif Kardia, cela sur une période d'un an. Il est également demandé aux personnes d'enregistrer s'ils avaient une symptomatologie évocatrice.

Un total de 60 440 électrocardiogrammes de ce type ont été enregistrés et transmis. Parmi ceux-ci 76 % ont été considérés comme normaux par l'algorithme automatique. Ils ont été relus par un clinicien qui a confirmé l'absence de fibrillation atriale. Par ailleurs 21 % ont été rapportés comme indéterminés par l'algorithme automatique mais 6 % d'entre eux ce sont avérés être des fibrillations atriales. Enfin 1 % des électrocardiogrammes automatiques ont été considérés comme fibrillation atriale par l'algorithme automatique mais seulement 5 % de ceux-là ont finalement été confirmés comme étant des fibrillations atriales. Enfin 2,2 % des électrocardiogrammes soumis ont été considérés comme ininterprétables.

En termes de survenue d'événements, notamment décès, accident vasculaire cérébral, accident ischémique transitoire, embolie systémique, saignement cliniquement significatif, il n'y a pas eu de différence entre les deux groupes. Les auteurs ont également chiffré le coût du diagnostic de fibrillation atriale par cette méthode, estimé à 9000 euros. Ils concluent

donc qu'un enregistrement régulier systématique de l'électrocardiogramme par ce dispositif chez des patients de plus de 65 ans avec un score de CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc supérieur ou égal à 2 permet de diagnostiquer 4 fois plus souvent la fibrillation atriale que par un suivi habituel fait par le médecin traitant du sujet.

Cette étude originale est donc très intéressante, ouvrant un chapitre nouveau dans la détection de la fibrillation atriale mais les chiffres bruts restent impressionnants et portent matière à réflexion : sur 60 440 électrocardiogrammes électroniques enregistrés 36 seulement ont été confirmés comme présentant une fibrillation atriale...

