



Revista Portuguesa de Cardiologia

Portuguese Journal of **Cardiology**

www.revportcardiol.org



RECOMMENDED ARTICLE OF THE MONTH

Comment on “Disease management:
Atrial fibrillation and home monitoring”

Comentário a «Tratamento da doença:
fibrilhação auricular e monitorização
em casa»

Ricci RP. *Europace*. 2013 Jun;15 Suppl 1:i35-9.
[doi:10.1093/europace/eut114](https://doi.org/10.1093/europace/eut114)

Abstract

Device-detected atrial fibrillation (AF) episodes predict poor clinical outcome regardless of symptoms. Potential benefits of remote monitoring are early arrhythmia detection and patient continuous monitoring. Several studies of device remote monitoring consistently demonstrated that AF represents the most common clinical alert and that detailed information on arrhythmia onset, duration, and burden as well as on the ventricular rate may be early available for clinical evaluation. Reaction time to AF alerts was very short in all series involving either pacemakers or defibrillators and action ability of AF alerts was very high. In the Home Guide Registry, in which 1650 patients were enrolled, AF was detected in 16.3% of patients and represented 36% of all cardiovascular events during the follow-up. Timely anticoagulation introduction in asymptomatic patients may impact on the stroke rate. According to the results of repeated Monte Carlo simulations based on a real population of 166 patients, daily monitoring may reduce the 2-year stroke risk by 9-18% with an absolute reduction of 0.2-0.6%, compared with conventional inter-visit intervals of 6-12 months. In the COMPAS trial, the incidence of hospitalizations for atrial arrhythmias and related stroke was significantly higher in the control group than in the remote monitoring group. Major questions will be addressed by the ongoing IMPACT trial in which a remote monitoring guided anticoagulation strategy based on AF detection will be compared with a physician-directed standard strategy. In patients with heart failure, AF early detection combined with other indexes may help prevent hospitalizations.

Comentário

Neste interessante artigo de Ricci¹, este autor faz uma revisão das mais recentes evidências que suportam a utilidade da deteção de episódios assintomáticos de fibrilhação auricular (FA) através da monitorização à distância dos doentes portadores de *pacemakers* definitivos (PMD) e cardioversores/desfibrilhadores (CDI).

Está hoje bem documentado que o risco de tromboembolismo secundário a FA (embolismo cerebral e periférico) pode ser significativo tanto em doentes com FA permanente como em doentes com FA persistente ou mesmo paroxística. Estes dados resultam de estudos epidemiológicos em doentes portadores de dispositivos implantados² ou que foram monitorizados através de exames de Holter³.

O risco embólico é calculado com base em *scores* de risco (sendo o *score* CHA₂DS₂Vasc o recomendado nas orientações europeias) que englobam várias variáveis clínicas, mas com igual peso nos vários tipos de FA acima indicados⁴.

É hoje consensual que o diagnóstico da FA antes do primeiro evento embólico é uma prioridade na prevenção dos acidentes embólicos cerebrais⁵. Torna-se assim muito relevante a documentação de episódios assintomáticos de FA que conduzam a uma mais precoce instituição de terapêutica anticoagulante nos doentes com *scores* de risco significativos (ex: CHA₂DS₂Vasc \geq 1).

A deteção destes episódios de FA assintomática torna-se pouco provável se o seguimento dos doentes se limitar a 2-3 consultas/ano nos casos de FA paroxística. Mesmo com o recurso a monitorizações do ECG através da realização de exames de Holter mais ou menos regulares ou de sistemas externos de deteção de eventos, a probabilidade de serem detetados os episódios de FA pode ser muito reduzida.

Por outro lado, as indicações para colocação de sistemas de deteção de eventos disrítmicos implantados sob a pele são ainda relativamente reduzidas e o seu custo elevado.

A possibilidade de analisar os registos obtidos pelos dispositivos implantados por outras indicações (PMD e CDI) veio permitir uma maior probabilidade de deteção dos episódios de FA paroxística. No entanto, o facto de esta análise ser, tradicionalmente, efetuada apenas nas consultas «de *pacing*», frequentemente apenas semestrais, faz com que o tempo médio «de resposta» entre a ocorrência dos episódios de FA e a instituição da terapêutica anticoagulante seja muito elevado com consequentes riscos para o doente.

O desenvolvimento de tecnologias de transmissão à distância (a partir do domicílio dos doentes) dos registos

da telemetria dos dispositivos implantados para os centros cardiológicos especializados, permite uma deteção mais rápida dos episódios de FA e, conseqüentemente, um tempo de resposta substancialmente mais curto como ficou bem demonstrado nos vários estudos, mencionados neste artigo de Ricci.

O recurso a estas tecnologias de monitorização remota, apesar de útil como aqui demonstrado, está, no entanto, limitado aos doentes portadores de dispositivos que dispõem desta tecnologia, deixando de fora todos os restantes doentes com FA paroxística não portadores destes dispositivos.

A recente disseminação de dispositivos de registo e análise de curtas tiras de ritmo (através, por exemplo, de *hardware* e aplicativos de *software* dos mais recentes *smartphones*) veio permitir o registo de episódios de FA paroxística num crescente número de doentes.

Alguns destes sistemas de análise de tiras de ECG foram já rigorosamente testados⁶ o que levou à sua aprovação pelas entidades regulamentares apropriadas (p. ex.: do sistema AliveCor[®] que foi já aprovado pela *Food and Drug Administration* nos EUA).

Sendo expectável que vários outros sistemas semelhantes venham a ser aprovados num futuro próximo, os serviços de cardiologia terão de se adaptar a esta nova realidade, uma vez que o afluxo de dados a analisar será substancialmente maior. Este facto levará a que um maior número de doentes possa ser precocemente diagnosticado e tratado com fármacos anticoagulantes, com expectáveis e significativas reduções no número de eventos cardioembólicos secundários à FA.

Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Bibliografia

1. Ricci RP. Disease management: atrial fibrillation and home monitoring. *Europace*. 2013;15 Suppl 1:i35–9.
2. Healey JS, Connolly SJ, Gold MR, et al. Subclinical atrial fibrillation and the risk of stroke. *N Engl J Med*. 2012;366:120–9.
3. Binici Z, Intzilakis T, Nielsen OW, et al. Excessive supraventricular ectopic activity and increased risk of atrial fibrillation and stroke. *Circulation*. 2010;121:1904–11.
4. Lip GY, Nieuwlaat R, Pisters R, et al. Refining clinical risk stratification for predicting stroke and thromboembolism in atrial fibrillation using a novel risk factor-based approach: the Euro Heart Survey on atrial fibrillation. *Chest*. 2010;137:263–72.
5. Kirchhof P, Lip GY, van Gelder IC, et al. Comprehensive risk reduction in patients with atrial fibrillation: Emerging diagnostic and therapeutic options. Executive summary of the report from the 3rd AFNET/EHRA consensus conference. *Europace*. 2012;14:8–27.
6. Lau JK, Lowres N, Neubeck L, et al. iPhone ECG application for community screening to detect silent atrial fibrillation: A novel technology to prevent stroke. *Int J Cardiol*. 2013;165:193–212.

Daniel Ferreira

Membro do Corpo Redatorial da Revista Portuguesa de Cardiologia

Correio eletrónico: dferreira@hospitaldaluz.pt