



## RECOMMENDED ARTICLE OF THE MONTH

### Comment on “Atrial fibrillation ablation patients have long-term stroke rates similar to patients without atrial fibrillation regardless of CHADS2 score”

**Comentário a «Doentes submetidos a ablação de fibrilação auricular têm o mesmo risco de AVC a longo prazo que doentes sem fibrilação auricular, independentemente do score CHADS2»**

Atrial fibrillation ablation patients have long-term stroke rates similar to patients without atrial fibrillation regardless of CHADS2 score

T. Jared Bunch, Heidi T. May, Tami L. Bair, J. Peter Weiss, Brian G. Crandall, Jeffrey S. Osborn, Charles Mallender, Jeffrey L. Anderson, Brent J. Muhlestein, Donald L. Lappe, John D. Day. Heart Rhythm 2013;10:1272–7.

## Abstract

**Background:** Atrial fibrillation (AF) is a leading cause of total and fatal ischemic stroke. Stroke risk after AF ablation appears to be favorably affected; however, it is largely unknown whether the benefit extends to all stroke CHADS2 risk profiles of AF patients.

**Objective:** To determine if ablation of atrial fibrillation reduces stroke rates in all risk groups.

**Methods:** A total of 4212 consecutive patients who underwent AF ablation were compared (1:4) with 16,848 age-/sex-matched controls with AF (no ablation) and to 16,848 age-/sex-matched controls without AF. Patients were enrolled from the large ongoing prospective Intermountain Atrial Fibrillation Study and were followed for at least 3 years.

**Results:** Of the 37,908 patients, the mean age was  $65.0 \pm 13$  years and 4.4% (no AF), 6.3% (AF, no ablation), and 4.5% (AF ablation) patients had a prior stroke ( $p < .0001$ ). The profile of CHADS2 scores between comparative groups was

similar: 0–1 (69.3%, no AF; 62.3%, AF, no ablation; 63.6%, AF ablation), 2–3 (26.5%, no AF; 29.7%, AF, no ablation; 28.7%, AF ablation), and  $\geq 4$  (4.3%, no AF; 8.0%, AF, no ablation; 7.7%, AF ablation). A total of 1296 (3.4%) patients had a stroke over the follow-up period. Across all CHADS2 profiles and ages, AF patients with ablation had a lower long-term risk of stroke compared to patients without ablation. Furthermore, AF ablation patients had similar long-term risks of stroke across all CHADS2 profiles and ages compared to patients with no history of AF.

**Conclusions:** In our study populations, AF ablation patients have a significantly lower risk of stroke compared to AF patients who do not undergo ablation independent of baseline stroke risk score.

## Comentário

A fibrilação auricular é a arritmia mais frequente na prática clínica<sup>1</sup>. Está associada a aumento de mortalidade, acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca e hospitalizações<sup>2</sup>.

A ablação de fibrilação auricular (sobretudo de formas paroxísticas) é atualmente terapêutica de primeira linha. Provou em ensaios clínicos ser eficaz na redução de eventos arrítmicos no seguimento, assim como na melhoria da qualidade de vida, quando comparada com terapêutica antiarrítmica farmacológica<sup>3</sup>.

O artigo selecionado<sup>4</sup> descreve um grande estudo populacional que compara 4212 doentes submetidos a ablação de fibrilação auricular com dois grupos controlo: doentes com fibrilação auricular não submetidos a ablação ( $n = 16.848$ ) e doentes da mesma idade e sexo que nunca tiveram fibrilação auricular ( $n = 16.848$ ). Os doentes foram selecionados consecutivamente num registo inter-hospitalar (*Intermountain Atrial Fibrillation Study Registry, Utah*) desde que tivessem um seguimento mínimo de três anos.

Os resultados demonstram que, na população estudada, a ablação de fibrilação auricular diminui o risco de acidente vascular cerebral e que as taxas são semelhantes às de populações de doentes com a mesma idade e sexo que nunca tiveram fibrilação auricular. Os autores do estudo demonstram ainda que esta redução de acidente vascular cerebral é consistente em todos os grupos etários estudados, assim como para todos os valores do score de risco tromboembólico CHADS2.

As limitações principais deste estudo prendem-se com a metodologia utilizada. Se, por um lado, a utilização

de dados de um registo inter-hospitalar permite ter uma população muito grande (37908 doentes), por outro, a não aleatorização dos grupos de tratamento levanta algumas questões. Assim, é difícil de garantir que os doentes submetidos a ablação de fibrilhação auricular seriam semelhantes aos doentes em que se optou por não fazer ablação. A estratificação por grupos de risco tromboembólico (CHADS2) diminui, mas não anula completamente esta limitação. Outra crítica possível é a ausência de informação sobre os regimes de anticoagulação dos dois grupos de tratamento, embora os autores afirmem que nas instituições em questão é prática habitual a anticoagulação oral se CHADS2 > 2, independentemente da estratégia de tratamento.

Trata-se assim de um estudo importante que sugere, pela primeira vez, num número muito elevado de doentes, que a ablação de fibrilhação auricular tem o potencial para diminuir o risco de acidente vascular cerebral, independentemente do risco tromboembólico de base. É importante agora que estes resultados possam ser confirmados em ensaios clínicos aleatorizados de comparação entre ablação e as restantes estratégias de controlo do ritmo ou de frequência em doentes com fibrilhação auricular. O ensaio clínico CABANA<sup>5</sup> (que se encontra atualmente a recrutar doentes) pretende comparar uma estratégia de ablação de fibrilhação auricular com a de terapêutica antiarrítmica em doentes com fibrilhação auricular. Trata-se de um ensaio clínico grande (inclusão de 2200 doentes) aleatorizado com o objetivo primário de demonstrar redução na incidência de mortalidade, acidente vascular cerebral, hemorragia grave e paragem cardíaca. Teremos que aguardar pela publicação

dos resultados deste estudo para uma resposta definitiva a esta questão.

## Bibliografia

1. Go AS, Hylek EM, Phillips KA, et al. Prevalence of diagnosed atrial fibrillation in adults: national implications for rhythm management and stroke prevention: the Anticoagulation and Risk Factors in Atrial Fibrillation (ATRIA) Study. *JAMA*. 2001;285: 2370–5.
2. Camm J, Kirchhof P, Lip GY, 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;2369–429.
3. Skanes AC, Healey JS, Cairns J, et al. Focused 2012 update of the Canadian Cardiovascular Society atrial fibrillation guidelines: recommendations for stroke prevention and rate/rhythm control. *Can J Cardiol*. 2012;28:125–36.
4. Bunch TJ, May HT, Bair TL, et al. Atrial fibrillation ablation patients have long-term stroke rates similar to patients without atrial fibrillation regardless of CHADS2 score.
5. Mayo Clinic. Catheter Ablation vs Anti-arrhythmic Drug Therapy for Atrial Fibrillation Trial (CABANA). In: ClinicalTrials.gov [Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US). 2000-[consultado 14 Jun 2014]. Disponível em: <http://clinicaltrials.gov/show/NCT00911508> NLM Identifier: NCT00911508.

Diogo Cavaco

Membro do Corpo Redatorial da Revista Portuguesa de Cardiologia

Correio eletrónico: [cavacodm@gmail.com](mailto:cavacodm@gmail.com)