

# FA et insuffisance cardiaque

Place de l'ablation



# Guidelines for the management of atrial fibrillation

## The Task Force for the Management of Atrial Fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC)

Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA)<sup>†</sup>

Endorsed by the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)

**Authors/Task Force Members:** A. John Camm (Chairperson) (UK)\*, Paulus Kirchhof (Germany), Gregory Y.H. Lip (UK), Ulrich Schotten (The Netherlands), Irene Savelieva (UK), Sabine Ernst (UK), Isabelle C. Van Gelder (The Netherlands), Nawwar Al-Attar (France), Gerhard Hindricks (Germany), Bernard Prendergast (UK), Hein Heidbuchel (Belgium), Ottavio Alfieri (Italy), Annalisa Angelini (Italy), Dan Atar (Norway), Paolo Colonna (Italy), Raffaele De Caterina (Italy), Johan De Sutter (Belgium), Andreas Goette (Germany), Bulent Gorenek (Turkey), Magnus Heldal (Norway), Stefan H. Hohloser (Germany), Philippe Kolh (Belgium), Jean-Yves Le Heuzey (France), Piotr Ponikowski (Poland), Frans H. Rutten (The Netherlands).



# Guidelines for the management of atrial fibrillation

## The Task Force for the Management of Atrial Fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC)

Catheter ablation (pulmonary vein isolation) may be considered in heart failure patients with refractory symptomatic AF.

**IIb**

**B**

**Dan Atar (Norway), Paolo Colonna (Italy), Raffaele De Caterina (Italy), Johan De Sutter (Belgium), Andreas Goette (Germany), Bulent Gorenek (Turkey), Magnus Heldal (Norway), Stefan H. Hohloser (Germany), Philippe Kolh (Belgium), Jean-Yves Le Heuzey (France), Piotr Ponikowski (Poland), Frans H. Rutten (The Netherlands).**

# *The* NEW ENGLAND JOURNAL *of* MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

DECEMBER 2, 2004

VOL. 351 NO. 23

## Catheter Ablation for Atrial Fibrillation in Congestive Heart Failure

Li-Fern Hsu, M.B., B.S., Pierre Jaïs, M.D., Prashanthan Sanders, M.B., B.S., Ph.D., Stéphane Garrigue, M.D., Ph.D.,  
Mélèze Hocini, M.D., Frédéric Sacher, M.D., Yoshihide Takahashi, M.D., Martin Rotter, M.D.,  
Jean-Luc Pasquié, M.D., Ph.D., Christophe Scavée, M.D., Pierre Bordachar, M.D., Jacques Clémenty, M.D.,  
and Michel Haïssaguerre, M.D.

- 58pts (10% parox ) mêmes résultats à 1an que 58 témoins (70%)
- Amélioration des symptômes, capacité d'effort et FEVG (même si fréquence contrôlée et cardiopathie)
- 92% d'amélioration spectaculaire pour les tachy cardiomyopathies

---

# Pulmonary Vein Isolation for the Treatment of Atrial Fibrillation in Patients With Impaired Systolic Function

Michael S. Chen, MD, Nassir F. Marrouche, MD, Yaariv Khaykin, MD, A. Marc Gillinov, MD, Oussama Wazni, MD, David O. Martin, MD, MPH, Antonio Rossillo, MD, Atul Verma, MD, Jennifer Cummings, MD, Demet Erciyes, MD, Eduardo Saad, MD, Mandeep Bhargava, MD, Dianna Bash, RN, Robert Schweikert, MD, David Burkhardt, MD, Michelle Williams-Andrews, RN, Alejandro Perez-Lugones, MD, Ahmad Abdul-Karim, MD, Walid Saliba, MD, Andrea Natale, MD  
*Cleveland, Ohio*

---

- 94pts: A 1 an: 73 vs 84% en RSS
- Amélioration de la qualité de vie mais +5% FEVG (ns)

ORIGINAL ARTICLE

# Pulmonary-Vein Isolation for Atrial Fibrillation in Patients with Heart Failure

Mohammed N. Khan, M.D., Pierre Jaïs, M.D., Jennifer Cummings, M.D., Luigi Di Biase, M.D., Prashanthan Sanders, M.D., David O. Martin, M.D., Josef Kautzner, M.D., Steven Hao, M.D., Sakis Themistoclakis, M.D., Raffaele Fanelli, M.D., Domenico Potenza, M.D., Raimondo Massaro, M.D., Oussama Wazni, M.D., Robert Schweikert, M.D., Walid Saliba, M.D., Paul Wang, M.D., Amin Al-Ahmad, M.D., Salwa Beheiry, M.D., Pietro Santarelli, M.D., Randall C. Starling, M.D., Antonio Dello Russo, M.D., Gemma Pelargonio, M.D., Johannes Brachmann, M.D., Volker Schibgilla, M.D., Aldo Bonso, M.D., Michela Casella, M.D., Antonio Raviele, M.D., Michel Haïssaguerre, M.D., and Andrea Natale, M.D., for the PABA-CHF Investigators\*

ABSTRACT

PABA-CHF.  
2008

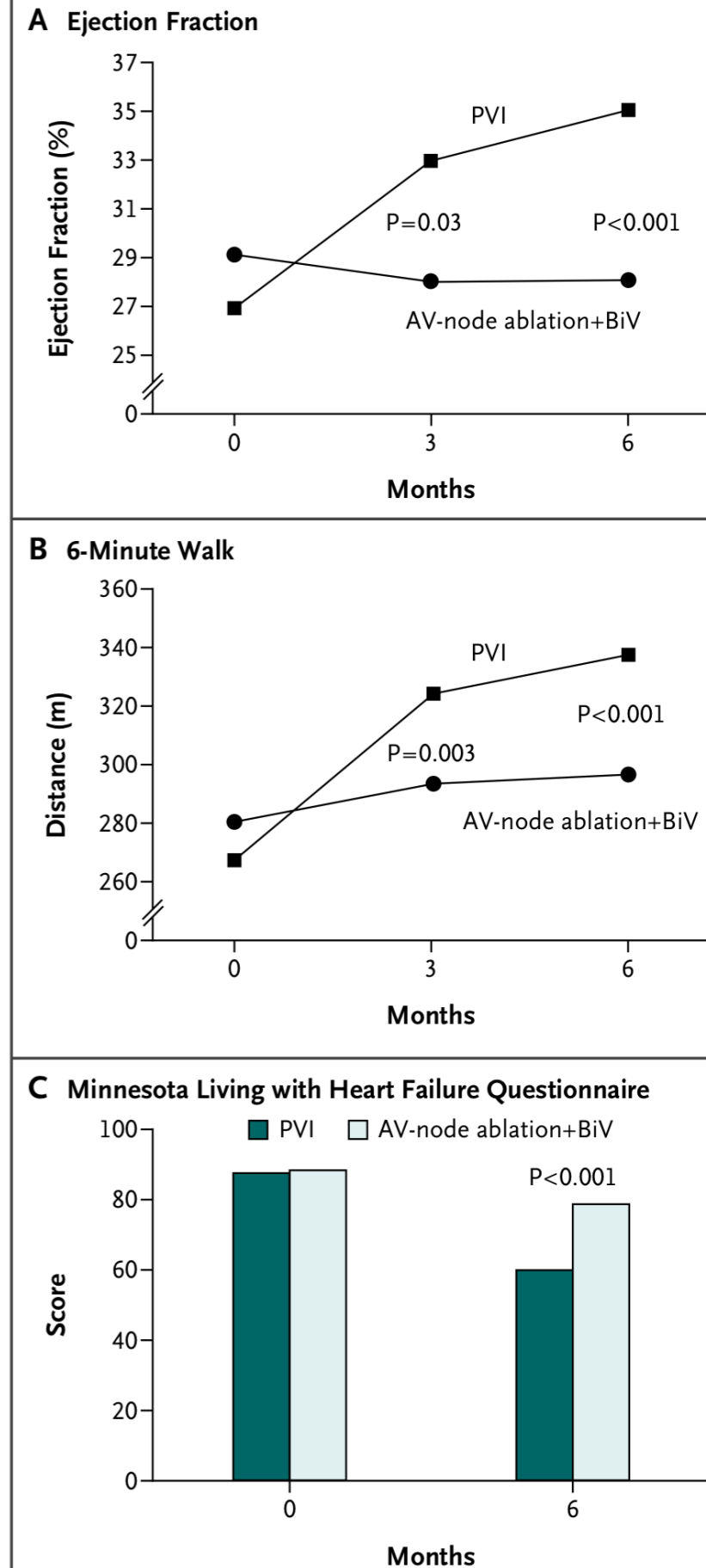
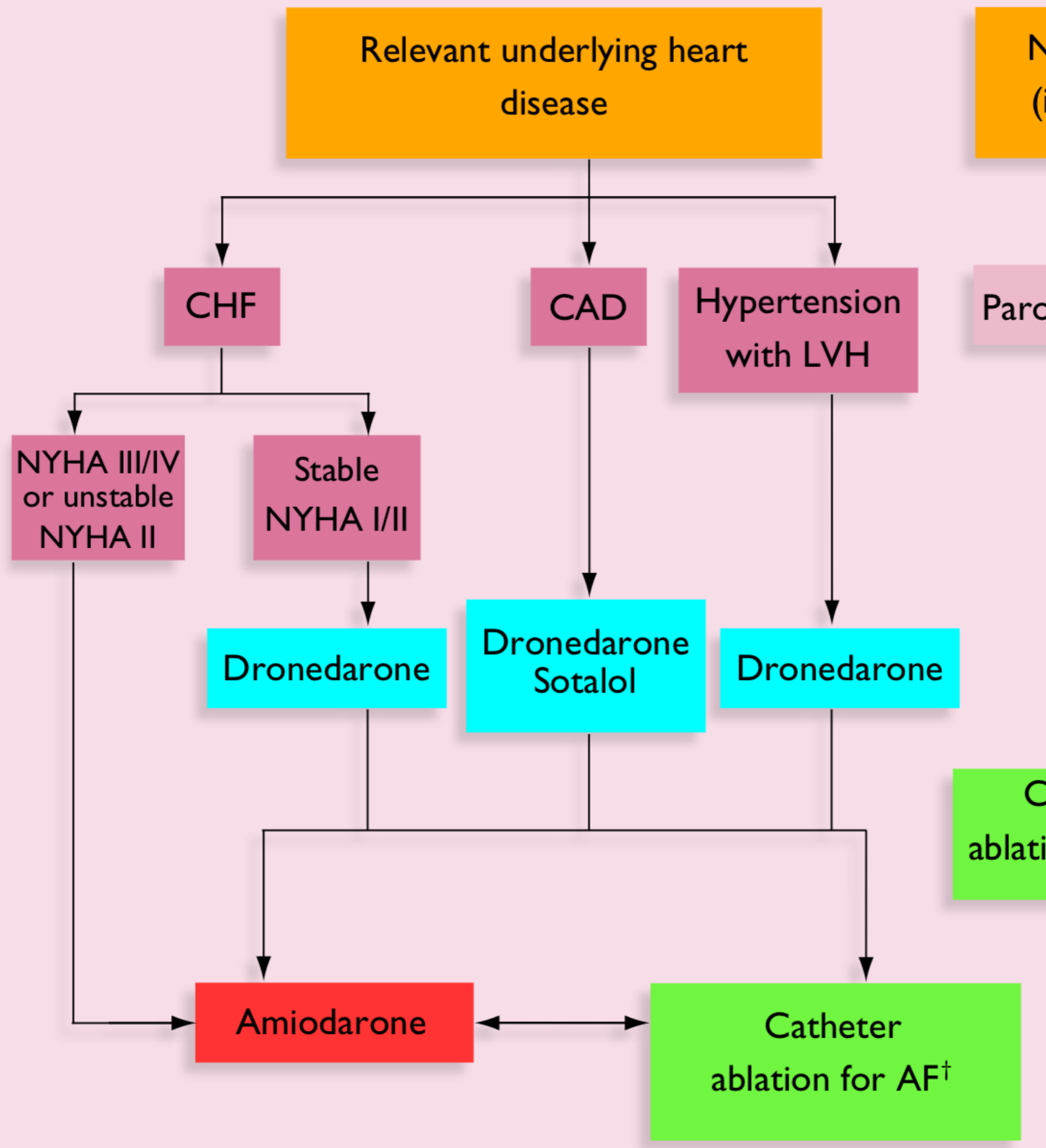


Figure 3. Composite Primary End Point of Ejection



N  
(i

Parox

Ca  
ablatio



# Meta-Analysis of the Effectiveness and Safety of Catheter Ablation of Atrial Fibrillation in Patients With Versus Without Left Ventricular Systolic Dysfunction

Stephen B. Wilton, MD<sup>a,b,\*</sup>, Adam Fundytus<sup>a</sup>, William A. Ghali, MD, MPH<sup>a,b</sup>, George D. Veenhuyzen, MD<sup>a</sup>, F. Russell Quinn, BM, BCh, PhD<sup>a</sup>, L. Brent Mitchell, MD<sup>a</sup>, Michael D. Hill, MD, MSc<sup>b</sup>, Peter Faris, PhD<sup>b</sup>, and Derek V. Exner, MD, MPH<sup>a,b</sup>

Am j cardiol 2010

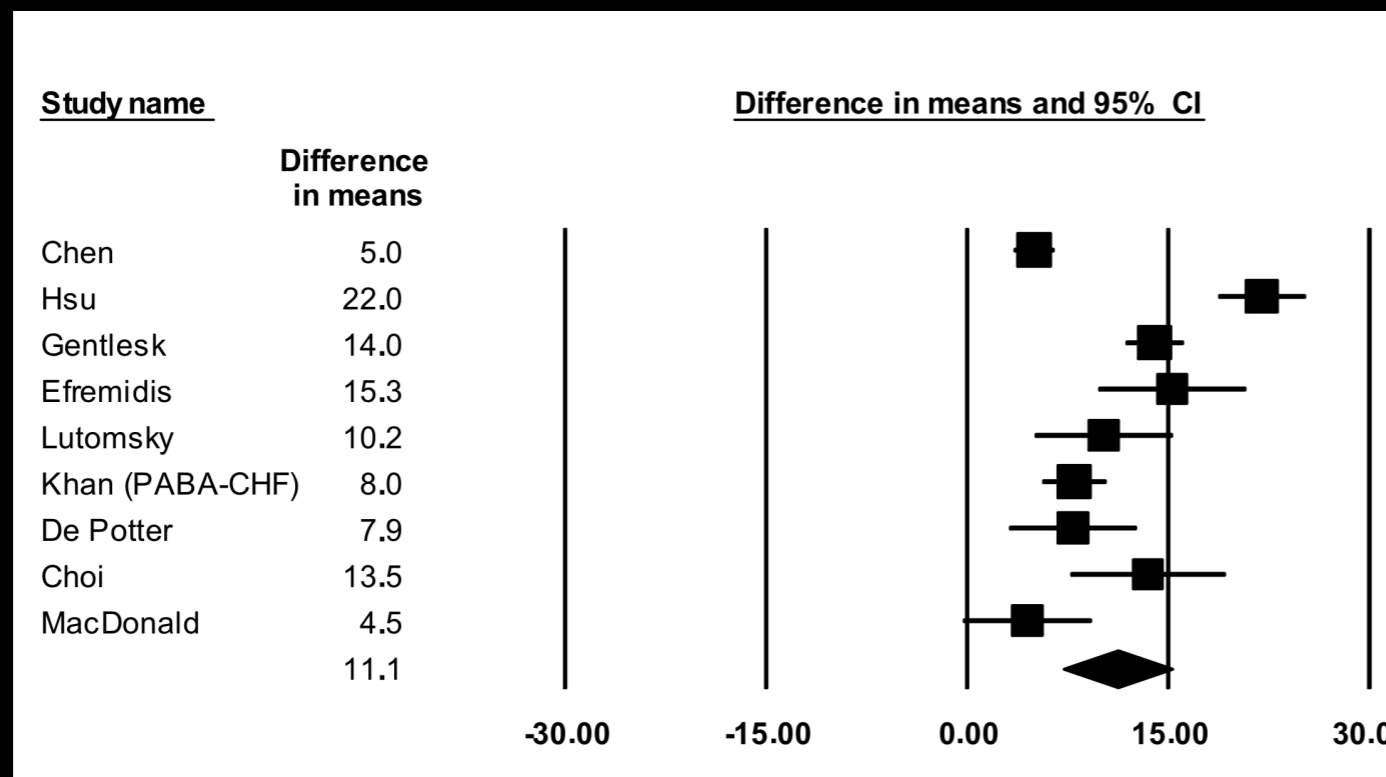
- 1 procédure : + de récurrences
- 1,4 procédures : id.
- Complication : id
- FEVG + 10%



# Catheter Ablation for Atrial Fibrillation in Patients With Left Ventricular Systolic Dysfunction. A Systematic Review and Meta-Analysis

NIKOLAOS DAGRES, MD,<sup>1</sup> CHRISTOS VAROUNIS, MD,<sup>1</sup> THOMAS GASPAR, MD,<sup>2</sup> CHRISTOPHER PIORKOWSKI, MD,<sup>2</sup> CHARLOTTE EITEL, MD,<sup>2</sup> EFSTATHIOS K. ILIODROMITIS, MD,<sup>1</sup> JOHN P. LEKAKIS, MD,<sup>1</sup> PANAYOTA FLEVARI, MD,<sup>1</sup> EFTIHIA SIMEONIDOU, MD,<sup>1</sup> LOUKIANOS S. RALLIDIS, MD,<sup>1</sup> ELIAS TSOUGOS, MD,<sup>1</sup> GERHARD HINDRICKS, MD, PhD,<sup>2</sup> PHILIPP SOMMER, MD,<sup>2</sup> AND MARIA ANASTASIOU-NANA, MD<sup>1</sup>

*Athens, Greece; and Leipzig, Germany*



Moindre bénéfique  
chez le  
coronarien

## Radiofrequency ablation for persistent atrial fibrillation in patients with advanced heart failure and severe left ventricular systolic dysfunction: a randomised controlled trial

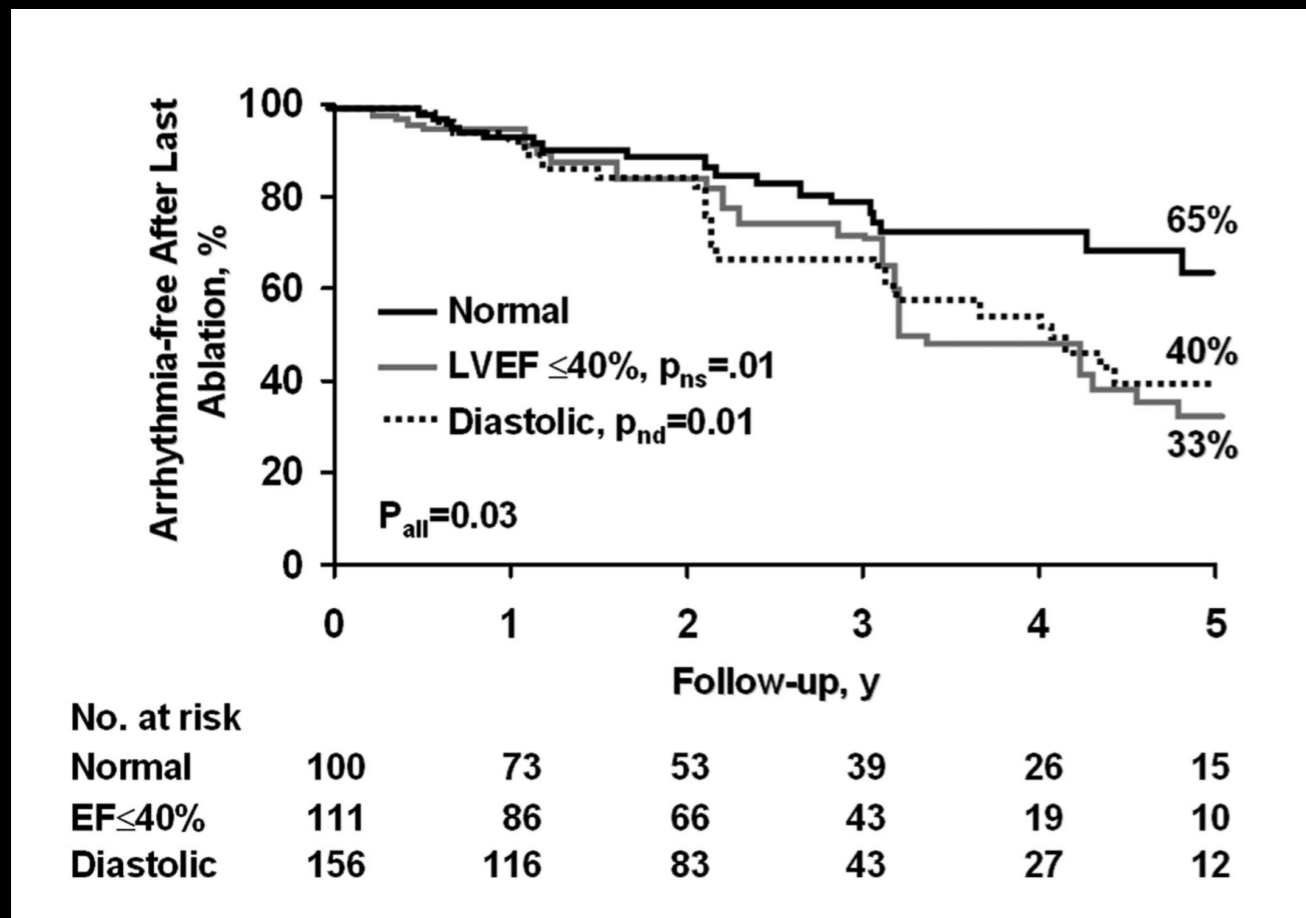
Michael R MacDonald,<sup>1</sup> Derek T Connelly,<sup>1,2</sup> Nathaniel M Hawkins,<sup>3</sup>  
Tracey Steedman,<sup>4</sup> John Payne,<sup>1</sup> Morag Shaw,<sup>4</sup> Martin Denvir,<sup>5</sup> Sai Bhagra,<sup>1</sup>  
Sandy Small,<sup>2</sup> William Martin,<sup>2</sup> John J V McMurray,<sup>6</sup> Mark C Petrie<sup>1</sup>

- Étude randomisée écossaise négative
- Mais plus de complication (patients plus âgés, en insuffisance cardiaque plus sévère) avec 50% de RS à 6 mois
- Amélioration FEVG en Scinti et pas en IRM

# Success of Ablation for Atrial Fibrillation in Isolated Left Ventricular Diastolic Dysfunction

## A Comparison to Systolic Dysfunction and Normal Ventricular Function

Yong-Mei Cha, MD; Anita Wokhlu, MD; Samuel J. Asirvatham, MD; Win-Kuang Shen, MD; Paul A. Friedman, MD; Thomas M. Munger, MD; Jae K. Oh, MD; Kristi H. Monahan, RN; Janis M. Haroldson, RN; David O. Hodge, MS; Regina M. Herges, BA; Stephen C. Hammill, MD; Douglas L. Packer, MD



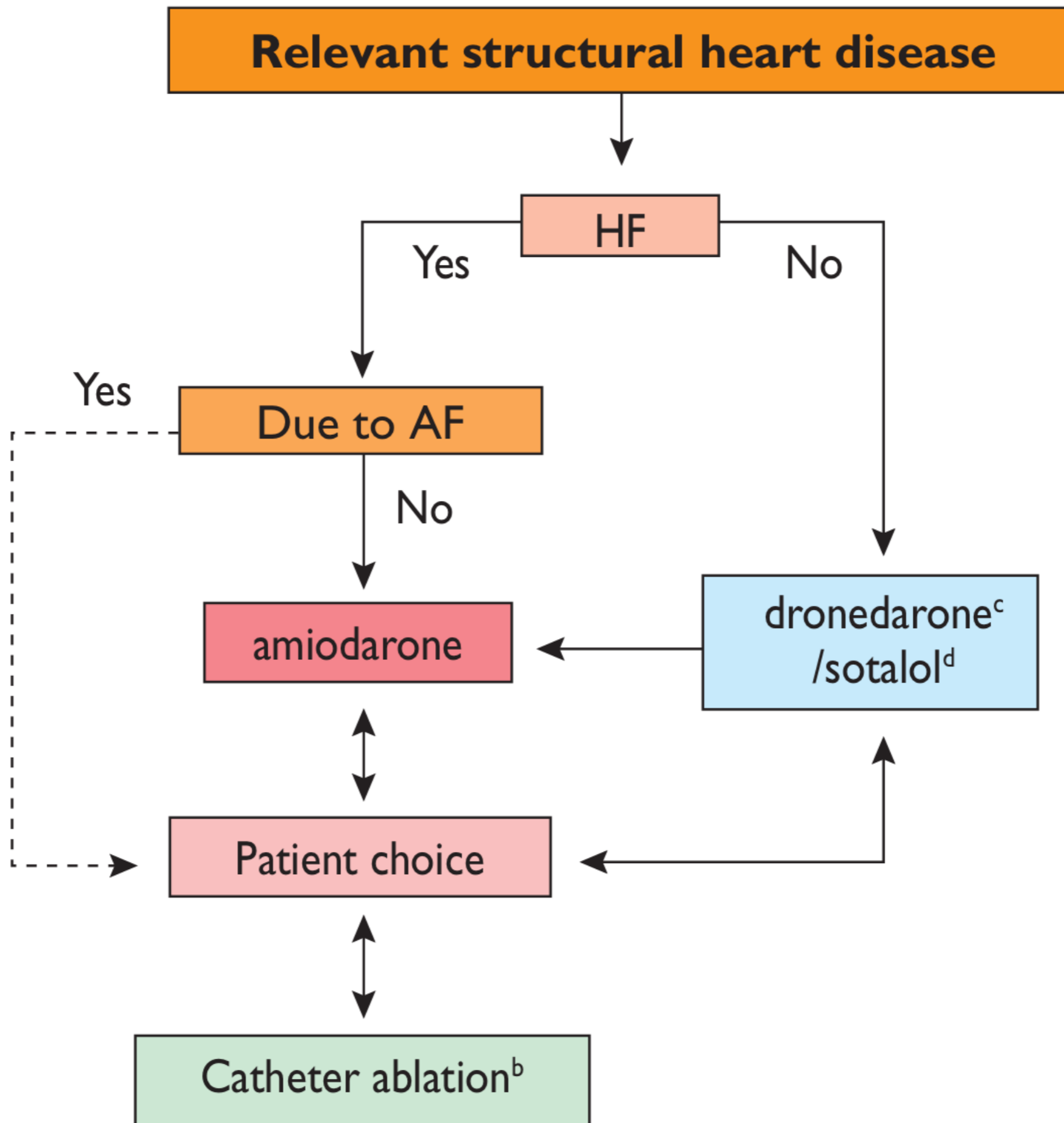
La moitié augmente  
la FEVG, 62% la  
normalise



# **2012 focused update of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation**

**An update of the 2010 ESC Guidelines for the management  
of atrial fibrillation**

**Developed with the special contribution of the European Heart  
Rhythm Association**

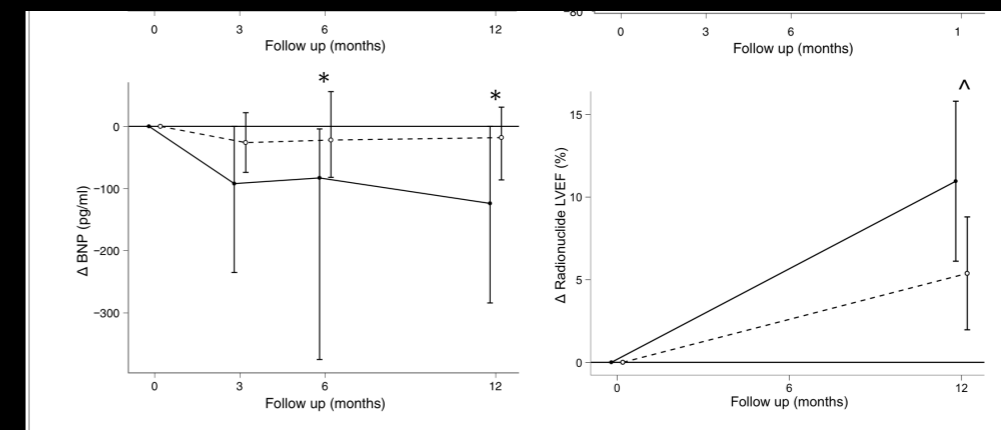
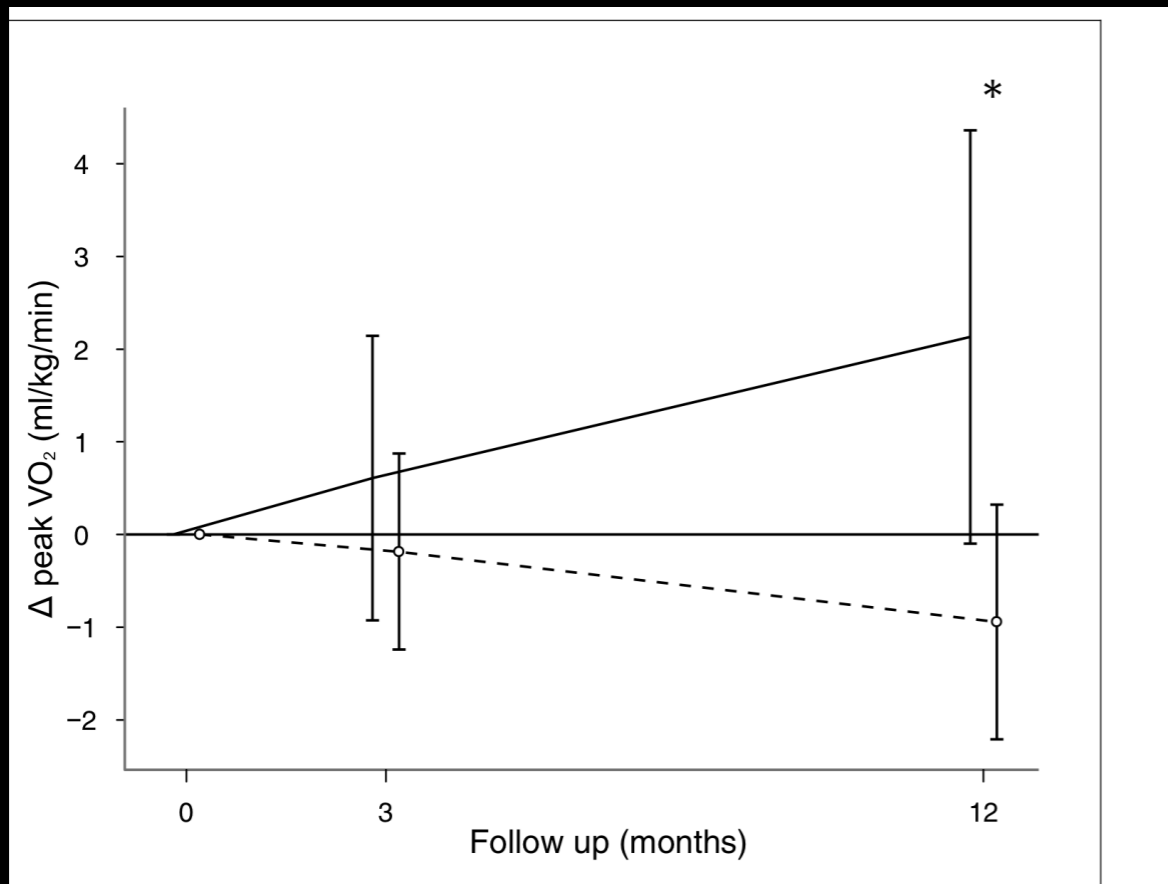


priate. <sup>b</sup>More extensive left atrial ablation may be needed.

# A Randomized Trial to Assess Catheter Ablation Versus Rate Control in the Management of Persistent Atrial Fibrillation in Heart Failure

David G. Jones, MD,\*† Shouvik K. Haldar, MBBS,\*† Wajid Hussain, MB, CHB,\*†  
Rakesh Sharma, PhD,\*† Darrel P. Francis, MD,† Shelley L. Rahman-Haley, MD,\*  
Theresa A. McDonagh, MD,\*† S. Richard Underwood, MD,\*† Vias Markides, MD,\*†  
Tom Wong, MD\*†

*London, United Kingdom*



# AHA/ACC/HRS Practice Guideline

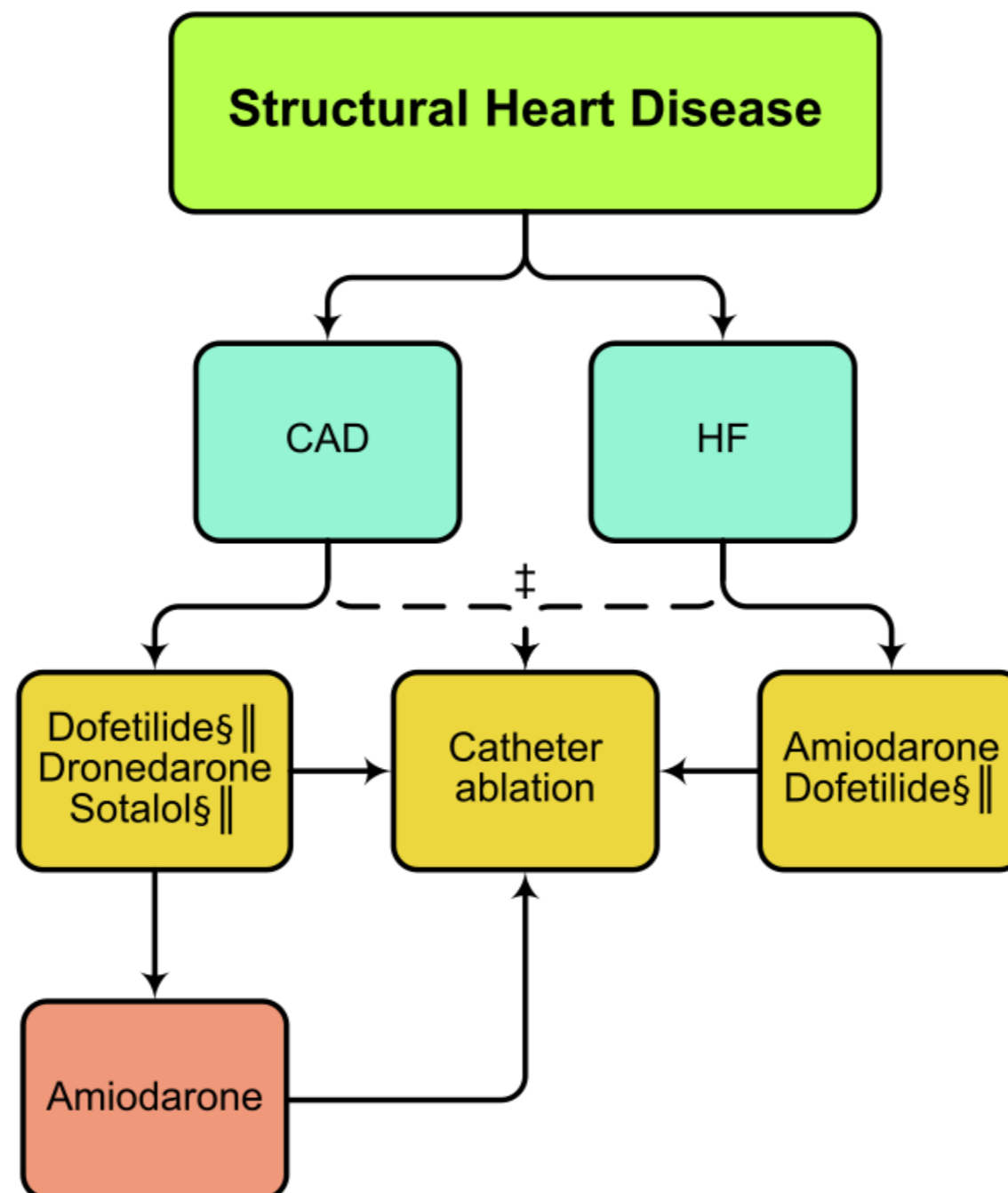
## 2014 AHA/ACC/HRS Guideline for the Management of Patients With Atrial Fibrillation

A Report  
Heart Asso

ogy/American  
elines and the

*Develc*

*ic Surgeons*





## **Long-term follow-up after atrial fibrillation ablation in patients with impaired left ventricular systolic function: the importance of rhythm and rate control.**

Nedios S, Sommer P, Dagres N, Kosiuk J, Arya A, Richter S, Gaspar T, Kanagkinis N, Dinov B, Piorkowski C, Bollmann A, Hindricks G, Rolf S.

Heart Rhythm. 2014 Mar;11(3):344-51. doi: 10.1016/j.hrthm.2013.12.031. Epub 2013 Dec 27.

- 69 pts suivi >2ans
- Même complications que témoins
- Amélioration FEVG à 6m liée à la baisse de fréquence
- Amélioration à long terme chez les 65% en RSS

# Messages à ramener à la maison

- Plus de procédures, plus de lésions chez l'insuffisant cardiaque
- Amélioration de la capacité d'effort et de la FEVG
- Dépend des caractéristiques des patients (insuffisance diastolique, coronaropathie, tachy cardiomyopathie)
- Intérêt du contrôle de fréquence ou de la cardioversion pour faire la part des symptômes
- Bénéfice après 6 mois

Vous pensez qu'ils ont fini comment...  
2 ans après leur ablation ?

- H 50 ans
- ETT normale après un accès de FA de 3j il y a 1an
- Consulte pour dyspnée : FEVG=45%, FA 130
- Après 6 semaines, sous 10mg de ramipril et 10mg de bisoprolol : FEVG=45%, FA 90/mn

- A - décédé
- B - en rythme sinusal
- C - avec une FEVG > 50%
- D - avec une resynchro
- E - en flutter gauche en attente de sa 5ème ablation

Vous pensez qu'ils ont fini comment...  
2 ans après leur ablation ?

- H 70 ans, ATCD d'hyperthyroïdie
- Cardiopathie dilatée avec BBG traitée depuis 5 ans, NYHA 2, FEVG 45%
- choc cardiogénique, FA 130, FEVG < 20%

- A - décédé
- B - en rythme sinusal
- C - avec une FEVG > 50%
- D - avec une resynchro
- E - en flutter gauche en attente de sa 5ème ablation