



CONGRESSO NACIONAL DO DEPARTAMENTO DE CARDIOLOGIA CLÍNICA – DCC/SBC

Recursos atuais para estabilização e prevenção de internações na IC: Manuseio de FA e novos fármacos.

Dr. André Casarsa Marques

Especialista Cardiologia SBC

Medico Hospital Universitário Gaffree e Guinle – UNIRIO

Medico Cardiologia Rede D`Or

Diuretic Treatment in Heart Failure

David H. Ellison, M.D., and G. Michael Felker, M.D.

MOST ACCEPTED PHARMACOLOGIC TREATMENTS FOR HEART FAILURE are supported by evidence from large clinical trials. In contrast, evidence from large, well-controlled clinical trials to guide the use of diuretics, among the most frequently used drugs in heart failure, is generally lacking. Fluid retention and congestion are hallmarks of heart failure, and they are associated with both severe symptoms and poor outcomes.¹ Given the centrality of congestion to both symptoms and outcomes, diuretics remain cornerstones of management of heart failure.² Although routine diuretic treatment of heart failure may appear

Open access

Heart failure and cardiomyopathies

openheart Prognosis and risk stratification in patients with decompensated heart failure receiving inotropic therapy

Clara Gomes,¹ Caíque Bueno Terhoch,² Sílvia Moreira Ayub-Ferreira,² Germano Emílio Conceição-Souza,² Vera Maria Cury Salemi,² Paulo Roberto Chizzola,² Mucio Tavares Oliveira Jr.,² Sílvia Helena Gelas Lage,² Fernando Frioies,¹ Edimar Alcides Bocchi,² Victor Sarli Issa^{1,2}

To cite: Gomes C, Terhoch CB, Ayub-Ferreira SM, et al. Prognosis and risk stratification in patients with decompensated heart failure receiving inotropic therapy. *Open Heart*

ABSTRACT
Objectives The prognostic significance of transient use of inotropes has been insufficiently studied in recent heart failure (HF) populations. We hypothesised that risk stratification in these patients could contribute to patient

Key questions

What is already known about this subject?
Inotropes have been consistently associated with worse outcomes when administered in the absence

Published online 16 July 2019 in Wiley Online Library



Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica

Realização: Departamento de Insuficiência Cardíaca (DEIC) e Sociedade Brasileira de Cardiologia
Coordenadores das Diretrizes: Luis E. Rohde, Marcelo W. Montera, Edimar A. Bocchi, Nair C. Albuquerque, Salvador Rassi.

Grup European Heart Journal Supplements (2015) 17 (Supplement G), G30–G36
The Heart of the Matter
doi:10.1093/eurheartj/suv058



Prognostic and symptomatic benefits with ivabradine: lessons from the SHIFT trial

Michel Komajda*

Institute of Cardiometabolism and Nutrition (ICAN), Department of Cardiology, Pierre & Marie Curie Paris VI University, La Pitié-Salpêtrière Hospital, AP-HP, 47-83 boulevard de l'Hôpital, Paris 75013, France

KEYWORDS

Chronic heart failure;
Ivabradine;
Pharmacological treatment;
Clinical trials

Ivabradine, a funny current (If) inhibitor, has been developed for symptomatic therapy of angina and in chronic heart failure (CHF) with low ejection fraction. A large outcome trial, SHIFT (Systolic Heart Failure Treatment with the If inhibitor ivabradine trial), was conducted in patients with EF ≤ 35% in sinus rhythm and increased heart rate ≥ 70 b.p.m. It demonstrated that the addition of this new compound to the best possible contemporary therapy, including beta-blockers, was associated with a 18%

de Albuquerque
Ferreira, Ed

Christopher Adlbrecht

Department of Cardiology, Vienna North Hospital – Clinic Floridsdorf and the Karl Landsteiner Institute for Cardiovascular and Critical Care Research Vienna, Austria

Anaemia, iron metabolism and mitochondrial energy metabolism

FOCUS ISSUE: HEART FAILURE ETIOLOGY AND OUTCOMES

STATE-OF-THE-ART REVIEW

Heart Failure and Atrial Fibrillation, Like Fire and Fury

Matthew A. Carlisle, MD,¹ Marat Fudim, MD,^{1,2} Adam D. DeVore, MD, MHS,^{1,2} Jonathan P. Piccini, MD, MHS^{1,2}

JACC: HEART FAILURE CME/MOC/ECME

This article has been selected as the month's JACC Heart Failure CME/MOC/ECME activity, available online at <http://www.acc.org/jacc/journal-content-by-reading-the-jacc/jacc-moc/moc-ecme>.

Accreditation and Designation Statement
The American College of Cardiology Foundation (ACCF) is accredited by the Accreditation Council for Continuing Medical Education (ACCME) and the European Board for Accreditation in Cardiology (EBAC) to provide continuing medical education for physicians.

5. Claim your CME/MOC/ECME credit and receive your certificate electronically by following the instructions given at the conclusion of the activity.

CME/MOC/ECME Objectives for This Article Upon completion of this activity, the learner should be able to: 1) identify the role of anticoagulation in patients with AF and HF; and 2) identify the role of pharmacologic therapies, catheter ablation, and ablate-pac strategies in patients with AF and HF.

ORIGINAL ARTICLE

Dapagliflozin in Patients with Heart Failure and Reduced Ejection Fraction

J.J.V. McMurray, S.D. Solomon, S.E. Inzucchi, L. Køber, M.N. Kosiborod, F.A. Martinez, P. Ponikowski, M.S. Sabatine, I.S. Anand, J. Böhlhávek, M. Böhm, C.-E. Chiang, V.K. Chopra, R.A. de Boer, A.S. Desai, M. Diez, J. Drozd, A. Dukát, J. Ge, J.G. Howlett, T. Katova, M. Kitakaze, C.E.A. Ljungman, B. Merkely, J.C. Nicolau, E. O'Meara, M.C. Petrie, P.N. Vinh, M. Schou, S. Tereshchenko, S. Verma, C. Held, D.L. DeMets, K.F. Docherty, P.S. Jhund, O. Bengtsson, M. Sjöstrand, and A.-M. Langkilde, for the DAPA-HF Trial Committees and Investigators*

ABSTRACT

BACKGROUND

In patients with type 2 diabetes, inhibitors of sodium–glucose cotransporter 2 (SGLT2) reduce the risk of a first hospitalization for heart failure, possibly through glucose-independent mechanisms. More data are needed regarding the effects of SGLT2 in

ORIGINAL ARTICLE

Angiotensin–Nepriylsin Inhibition in Acute Decompensated Heart Failure

Eric J. Velazquez, M.D., David A. Morrow, M.D., M.P.H., Adam D. DeVore, M.D., M.H.S., Carol I. Duffy, D.O., Andrew P. Ambrosy, M.D., Kevin McCague, M.A., Ricardo Rocha, M.D., and Eugene Braunwald, M.D., for the PIONEER-HF Investigators*

ABSTRACT

BACKGROUND

Acute decompensated heart failure accounts for more than 1 million hospitalizations in the United States annually. Whether the initiation of sacubitril–valsartan therapy is safe and effective among patients who are hospitalized for acute decompensated heart failure is unknown.

it in rep-
cannot
tion. In
its with
it and

Caso Clínico

- Paciente sexo masculino, **65** anos.
 - HAS, DM tipo 2, Dislipidemia, Obesidade.
 - Câncer de próstata (em uso de Bicalutamida).
 - IAM em 2015; submetido a angioplastia de artéria descendente anterior com stent farmacológico.
 - Em 2018, nova internação por dor precordial (Angina Instável). Realizado CAT que evidenciou stent em DA pérvio, porém lesão grave em CD e primeiro ramo MG. Angioplastia em CD (2 stents) e 1 ramo Mg (1 stent).
-
- Nos últimos 6 meses foi internado **2 vezes** por Insuficiência Cardíaca Descompensada.
 - Realizou novo CAT na ultima internação (agosto de 2019) que mostrou stents pérvios.
 - Ecocardiograma: aumento de cavidades esquerdas, disfunção VE de grau grave (acinesia apical; hipocinesia das demais paredes) – FE Simpson 35%.

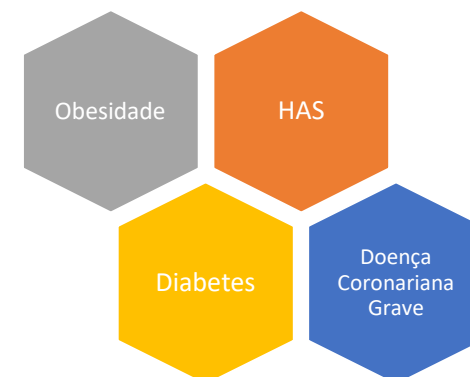
Consultório

Piora do cansaço nas últimas 2 semanas. Nega dor precordial.

- ✓ Peso: 110 kg; Altura: 1,80m; IMC 34
- ✓ Lucido, orientado. Musculatura preservada.
- ✓ Pulsos presentes, isócronos, diminuídos em MMII.
- ✓ PA: 110 x 70 mmHg; FC: 95 bpm
- ✓ Pulmões com MV diminuído difusamente.
- ✓ RC Irregular B3 VE; bulhas normofonéticas; SS +++/6+
Foco mitral.
- ✓ Abdome flácido, indolor
- ✓ MMII com edema ++/4+.

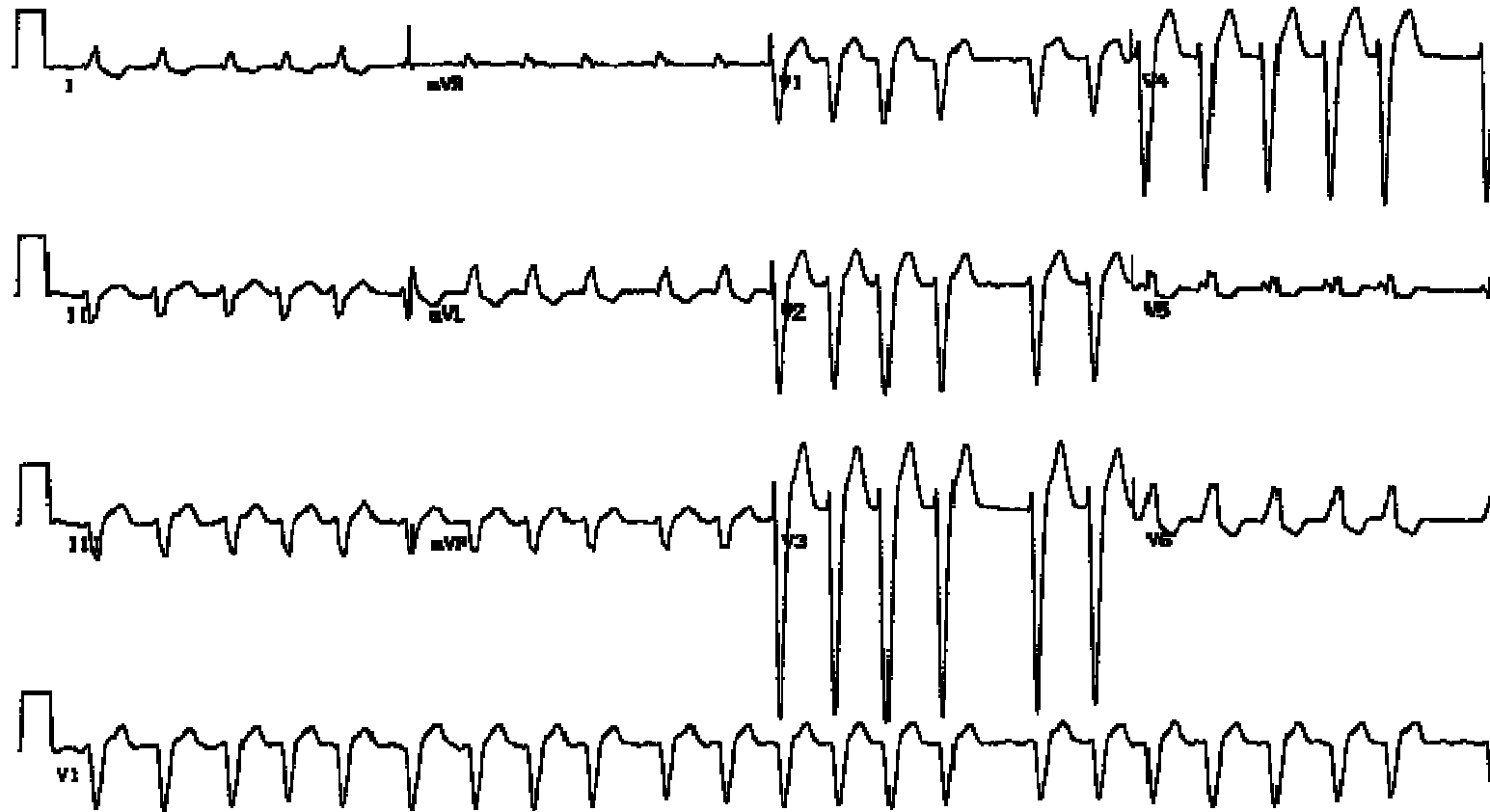
Medicações em uso:

Metformina 1 g/dia, Glimepirida 60 mg/dia, Enalapril 40 mg/dia, Metoprolol 25 mg/dia, Atorvastatina 20 mg/dia, AAS 100 mg/dia, Prasugrel 60 mg/dia, Digoxina 0,25 mg/dia e Alprazolam 0,5 mg/dia.



Data	Admissão
Hemoglobina	12,1
Hematócrito	34,1
Leucometria	8100
Plaquetas	250.000
TAP/INR	1,2
Hb glicada	6,2
Ureia	60
Creatinina	1,6
Sódio	130
Potássio	3,5
BNP	1800

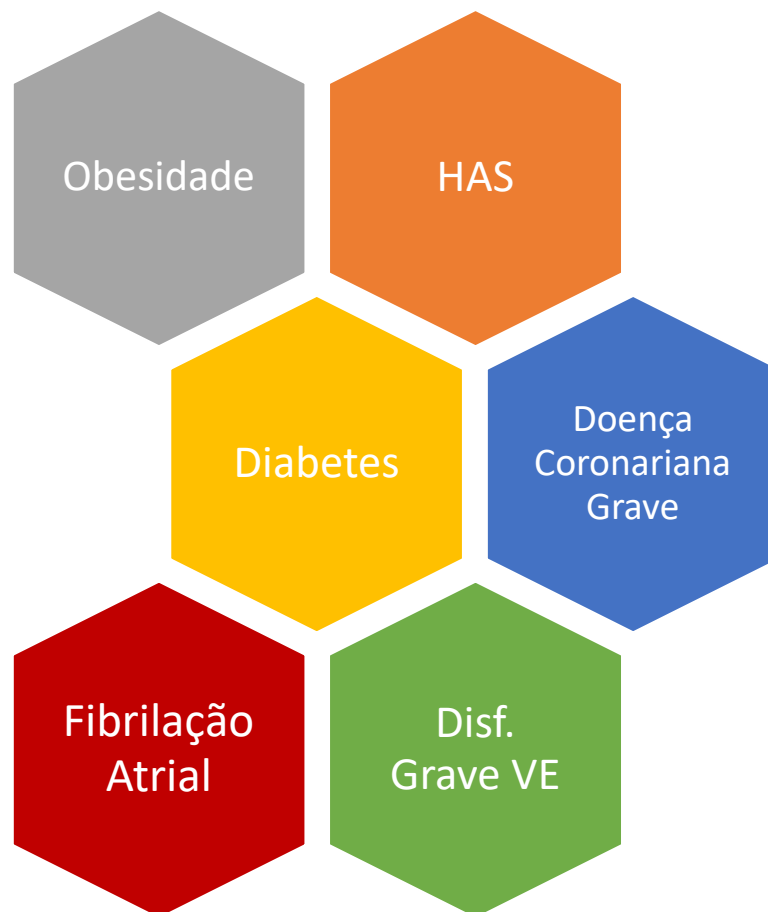
Eletrocardiograma



Ecocardiograma Transtorácico

Ved: 68 mm Ves: 60 mm Septo: 10 mm PP: 10 mm Ao:35 mm AE: 58 mm FE Simpson: 30%

- Aumento dos diâmetros do VE.
- Atrio esquerdo aumentado.
- Disfunção VE de grau grave. Acinesia de toda a ponta do VE. Movimento paradoxal do septo interventricular. Hipocinesia das demais paredes.
- Análise da função diastólica prejudicada pela arritmia.
- Espessamento valvar mitro-aórtico, sem restrição à abertura dos folhetos valvares. Regurgitação mitral moderada a grave.
- Pericárdio normal.



PERGUNTA



PERGUNTA 1

O tratamento medicamentoso adequado na IC é importante para o controle da congestão e dos sintomas.

Podemos afirmar em relação as medicações neste caso...

- A) O uso da digoxina e da metformina na IC deveriam ser evitados.
- B) Pacientes com disfunção grave do VE devem usar preferencialmente inibidores da neprilina ao invés de IECA.
- C) A anticoagulação deve ser iniciada imediatamente e devemos manter a dupla antiagregação plaquetária pelo passado recente de doença coronariana.
- D) Os inibidores SGLT2 devem ser os hipoglicemiantes preferenciais na IC.

Conduta:

- Iniciado furosemida 80 mg/dia e espironolactone 25 mg/dia; aumentado dose de metoprolol para 50 mg/dia.
- Suspenso aspirina e prasugrel e iniciado Apixaban 5 mg 12/12 horas.
- Demais medicações mantidas.

Medicações em uso:

Furosemida 80 mg/dia + Espironolactone 25 mg/dia,

Metformina 1 g/dia + Glimepirida 60 mg/dia,

Enalapril 40 mg/dia

Metoprolol 50 mg/dia

Atorvastatina 20 mg/dia

Apixaban 5 mg 12/12 horas

Digoxina 0,25 mg/dia



PERGUNTA



**Paciente 65 anos com IC de etiologia isquêmica e disfunção grave VE.
Como interpretar a piora clínica deste paciente?**

- a) A fibrilação atrial está associada a pior prognóstico e está indicado a ablação, independente do ajuste das medicações.
- b) O paciente deveria estar anticoagulado mesmo antes da identificação de FA devido ao alta risco da arritmia (aumento AE).
- c) O início de ivabradina é fundamental para o controle da FC em pacientes com IC descompensada e Fibrilação Atrial.
- d) A insuficiência mitral deve ser corrigida pelo elevado potencial de complicação

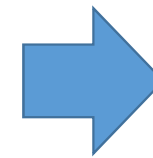
Consultório – Revisão

- Após 15 dias paciente retorna ao consultório referindo melhora importante dos sintomas. Paciente já em uso de 100 mg ao dia de metoprolol.
- ECG evidencia Fibrilação Atrial, porém com FC de 90 bpm.

Data	Consulta 1	Revisão
Hemoglobina	12,1	12,5
Hematócrito	34,1	36
Leucometria	8100	7500
Plaquetas	250.000	210.000
TAP/INR	1,2	1,0
Hb glicada	6,2	6,0
Ureia	60	78
Creatinina	1,6	1,8
Sódio	130	135
Potássio	3,5	5,8
BNP	1800	1200

Digoxina sérica – **1,2 ng/ml**

Potássio – **5,8**



Devemos
suspender a
Digoxina e a
Espironolactone?

PERGUNTA



Considerando a gravidade do paciente e a presença de BRE e Fibrilação Atrial, podemos afirmar...

- A) Está indicado a Terapia de Ressincronização para o paciente, já que apresenta BRE 3 grau com QRS > 150 ms e disfunção de VE (FE <35%).
- B) O benefício da Terapia de Ressincronização em pacientes com FA persistente ou permanente é muito maior do que em pacientes em ritmo sinusal.
- C) Todos os pacientes com cardiopatia isquêmica grave devem realizar RM de coração para se definir melhor indicação de TRC\CDI (respondedores x não respondedores).
- D) A realização de Ablação está indicada neste caso a fim de se obter melhora na capacidade funcional e na fração de ejeção.

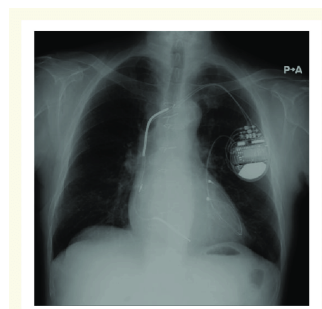
Indicações de Ressincronizador

Recomendações	Classe	Nível de Evidência
Morfologia de bloqueio completo de ramo esquerdo TRC para IC sintomática, com FEVE \leq 35%, em ritmo sinusal, com morfologia de bloqueio completo de ramo esquerdo e duração de QRS \geq 150 ms, apesar de terapêutica otimizada, para reduzir morbidade e mortalidade	I	A
TRC para IC sintomática, com FEVE \leq 35%, em ritmo sinusal, com morfologia de bloqueio completo de ramo esquerdo e duração de QRS entre 130-150 ms, apesar de terapêutica otimizada, para reduzir morbidade e mortalidade	IIA	A

Respondedores

Não Respondedores

Ablação na FA e IC



Ablação da FA (paroxística ou persistente) para restaurar o ritmo sinusal em pacientes sintomáticos, intolerantes ou irresponsivos a drogas antiarrítmicas, para redução de morbidade e mortalidade

IIA

Carlisle et al.
HF and AF

JACC: HEART FAILURE VOL. 7, NO. 6, 2019
JUNE 2019:447-56

Heart Failure and Atrial Fibrillation, Like Fire and Fury

Matthew A. Carlisle, MD,^a Marat Fudim, MD,^{a,b} Adam D. DeVore, MD, MHS,^{a,b} Jonathan P. Piccini, MD, MHS^{a,b}

HIGHLIGHTS

- Optimal treatment strategies for patients with HF and AF are unclear.
- Current rate and rhythm control pharmacotherapies present challenges; however, randomized trials of catheter ablation have been promising.
- Future research should focus on improving long-term outcomes in HF with AF and the effective primary prevention of HF in patients with AF.

Tl-201

DIPI/STRESS

ISORBIT/REST

DIPI/STRESS

ISORBIT/REST

DIPI/STRESS

ISORBIT/REST

Cintilografia Miocárdica – Repouso e Dipiridamol

Ausência de isquemia miocárdica.

Extensa área de fibrose em parede anterior (médio-apical) e toda a ponta do VE.

Disfunção VE grave.

Não houve alterações no ECG durante infusão de dipiridamol.



Conclusão

- Realizado ablação da Fibrilação Atrial com sucesso.
- Implantado Ressincronizador e CDI.
- Feito ajuste de medicação com diminuição da dose da furosemida e suspensão da digoxina. Mantido espironolactone.
- Dose plena de metoprolol.
- Segue em acompanhamento clínico.



OBRIGADO.

Dr. André Casarsa Marques

- Especialista Cardiologia SBC
- Medico Hospital Universitário Gaffree e Guinle – UNIRIO
- Medico Rede D`Or