



Revista Portuguesa de  
**Cardiologia**  
Portuguese Journal of **Cardiology**  
[www.revportcardiol.org](http://www.revportcardiol.org)



## PERSPETIVAS EM CARDIOLOGIA

# Destaques da Revista Portuguesa de Cardiologia em 2017

## Highlights of the *Portuguese Journal of Cardiology* in 2017

Ricardo Seabra Gomes

*Instituto do Coração, Carnaxide, Portugal*

Disponível na Internet a 31 de março de 2018



A Revista Portuguesa de Cardiologia (RPC) inicia este ano a publicação de um artigo com o objetivo de destacar os artigos originais publicados na Revista no ano anterior que poderão ter maior impacto na cardiologia portuguesa. Essa é uma prática já seguida noutros países com outras revistas médicas conceituadas, como o *Journal of the American College of Cardiology* (JACC). No entanto, há uma diferença fundamental com a dos outros países. Na RPC, todos os artigos originais são acompanhados de um Comentário Editorial feito por um cardiologista escolhido pelo Corpo Editorial, normalmente com experiência sobre o tema, o que facilita o leitor na interpretação dos aspetos fundamentais do artigo original.

O ano de 2017 foi excelente para a RPC que se internacionalizou definitivamente, com todos os artigos publicados predominantemente em inglês.

Numa apreciação global, foram publicados 56 artigos originais, dos quais 20 de outros países (35,7%) – (10 da Turquia, sete do Brasil e um da China, da Espanha e da Hungria).

A origem dos 36 artigos de centros portugueses foi variável. O hospital que mais publicou foi Santa Marta (nove), seguido dos hospitais do Porto (seis) – São João dois e Bio-médicas quatro –, Santa Cruz (cinco), Gaia (quatro), Santa

Maria (quatro), Coimbra (três) e Fernando da Fonseca (um) e quatro de um conjunto de hospitais.

Apenas dois artigos (3,6%) foram de investigação animal em ratos (um de Coimbra e um do Brasil-Alfenas).

São vários os aspetos pelos quais um artigo será merecedor de destaque e tal como me foi pedido assumo a responsabilidade da sua seleção.

O artigo que me parece ter maior impacto e potencial generalização para a cardiologia portuguesa é o ProACS *risk score* com dados do registo prospetivo multicêntrico de síndromes coronárias agudas da Sociedade Portuguesa de Cardiologia. O registo engloba 31 829 doentes de vários centros portugueses incluídos entre janeiro de 2002 e outubro de 2014 com análise feita no Centro Nacional de Colheita de Dados em Cardiologia<sup>1</sup>. O artigo traduz a realidade portuguesa e merece por isso o maior destaque. O *score* deriva da seleção de quatro variáveis com maior potencial preditivo, usa análise de regressão logística, atribui-se uma pontuação baseada no coeficiente de regressão de cada variável no modelo de regressão logística: um ponto para pressão arterial sistólica  $\leq 116$  mmHg, classe 2 ou 3 de Killip e elevação do segmento ST; dois pontos para idade  $\geq 72$  anos e três pontos para classe 4 de Killip. O *score* permite uma estratificação de risco precoce e simples para mortalidade hospitalar que pode ser usada no primeiro contacto médico.

Correio eletrónico: [seago1944@gmail.com](mailto:seago1944@gmail.com)

<https://doi.org/10.1016/j.repc.2018.02.004>

0870-2551/© 2018 Publicado por Elsevier España, S.L.U. em nome de Sociedade Portuguesa de Cardiologia.

Outros artigos que considero importantes são principalmente os que foram prospetivos:

- Progressão da deservação simpática cardíaca na polineuropatia amiloidótica familiar<sup>2</sup>. Trata-se de um grande estudo prospetivo com 232 doentes (portadores da mutação TTR-V30M) de um único centro (Hospital de Santa Maria) seguidos em média durante 4,5 anos; 47 doentes (20,3%) faleceram. A cintigrafia com MIBG na inclusão dos doentes foi um forte preditor prognóstico detetou-se aumento do risco de morte em 27,8% por cada redução decimal do índice de captação coração/mediastino (c/M) tardio. Esse índice diminuiu com a idade, mas a progressão da deservação cardíaca foi muito lenta e não justificou a repetição anual do exame. Durante o seguimento, 70 doentes foram submetidos a transplante hepático. O índice C/M tardio diminuiu 0,19/ano até ao transplante e deixaram de serem detetadas variações a partir do procedimento. O transplante hepático permite a estabilização da deservação cardíaca, não há deterioração adicional da captação de MIBG após o procedimento.
- A estratificação prognóstica na hipertensão pulmonar<sup>3</sup> num estudo com investigadores do Hospital de Santa Maria e do INSERM da Universidade de Paris Diderot e do Hospital Saint Louis Lariboisière de Paris. Neste estudo prospetivo determinou-se o valor prognóstico de novos biomarcadores (porção médio-regional da pro-adrenomedulina (MR-proADM), copeptina, endotelina.1, porção médio-regional da próhormona ANP (MR-proANP) e recetor solúvel da interleucina-33 (sST2), determinou-se o valor prognóstico de um painel de novos biomarcadores, criou-se um *score* multibiomarcador para morbimortalidade por insuficiência cardíaca direita secundária a hipertensão pulmonar. O NT-proBNP (log) e a renina são preditores independentes da mortalidade e o MR-proANP e o sST2 são preditores da morte e hospitalização. Criou-se um *score* multibiomarcador que pela primeira vez melhora a acuidade da estratificação prognóstica e possibilita a identificação dos doentes de alto risco que poderão beneficiar de intervenções intensivas precoces.
- *Epidemiology and patient care in the US and Portugal*<sup>4</sup>. Trata-se de um estudo muito curioso que revê os dados de 2000 e 2010 nos perfis epidemiológicos de doença coronária e em 30 tecnologias de saúde (16 dispositivos médicos e 14 terapêuticas farmacológicas) introduzidas entre 1980 e 2015 e compara os Estados Unidos e Portugal. O estudo inclui vários investigadores e instituições portuguesas e estrangeiras, o que o torna muito informativo. As diferenças nos mecanismos regulatórios e na regulamentação de preços tiveram impacto significativo nos tipos de tecnologias de saúde disponíveis nos dois países. No entanto, outros fatores podem influenciar a sua adoção e difusão e isso parece ter maior impacto na mortalidade devido a situações agudas.
- *Relationship between rotors and complex fractionated electrograms in atrial fibrillation*<sup>5</sup>. Os autores descrevem um novo método de *mapping* electroanatômico a quatro dimensões e avaliam a relação entre rotores focais e os complexos fracionados de electrogramas auriculares em doentes com fibrilhação auricular. Essa relação pode ter implicações na seleção de alvos de substrato para ablação.
- *BETTER-HF investigators*<sup>6</sup>. O objetivo foi determinar de modo prospetivo os preditores da resposta à terapêutica de ressincronização em 79 doentes com insuficiência cardíaca crónica e disfunção sistólica de um centro único. Aos seis meses 64,6% foram respondedores. Por análise multivariada só valores elevados da excursão sistólica do plano do anel tricúspide (TAPSE  $\geq 15$  mm) foram independentemente associados à resposta positiva com os valores mais altos e predisseram uma resposta positiva. TAPSE < 15 mm associou-se a não respondedores.
- Prevalência da fibrilhação auricular paroxística<sup>7</sup>. Estudo prospetivo com o objetivo de calcular a prevalência da fibrilhação auricular paroxística em 4843 doentes com  $\geq 40$  anos submetidos a monitoração eletrocardiográfica contínua de 24 horas. A prevalência de doentes com fibrilhação/*flutter* auricular foi de 12,4% correlacionou-se com o sexo masculino, a idade (70-79 anos e >80 anos) e a hipertensão arterial. A fibrilhação auricular paroxística afeta doentes mais jovens e é menos dependente de fatores de risco como a hipertensão arterial. Correlaciona-se com percentagem superior de AVC. Apenas 12,8% dos doentes com fibrilhação auricular paroxística estavam hipocoagulados.
- *BETTER-HF investigators*<sup>8</sup>. Estudo prospetivo (101 doentes) que comparou a resposta à ressincronização em doentes com fibrilhação auricular (FA) ou ritmo sinusal (RS) e insuficiência cardíaca; 95% dos doentes conseguiram *pacings* biventricular e 5,7% fizeram ablação da junção auriculoventricular. A taxa de resposta clínica e ecocardiográfica foi semelhante na FA e em RS com melhor resposta funcional em doentes com FA. Redução da massa ventricular esquerda e do *remodeling* reverso da aurícula esquerda só foi vista em doentes com RS.
- *Role of biomarkers in dilated cardiomyopathy*<sup>9</sup>. Estudo prospetivo de avaliação da gravidade clínica e *remodeling* reverso em 50 doentes com cardiomiopatia dilatada. Não se verificaram correlações entre os biomarcadores e o *remodeling* reverso ventricular esquerdo, mas CA125, BNP e hsCRP foram preditores da gravidade clínica e da congestão. O BNP correlacionou-se com parâmetros de disfunção sistólica e diastólica, enquanto que o CA-125 se correlacionou com medições de disfunção diastólica.
- *Venous thromboembolism risk – ARTE Study*<sup>10</sup>. Estudo prospetivo com coorte aberto de 4248 doentes em que se estudou o perfil de risco de tromboembolismo venoso em doentes hospitalizados num grupo de hospitais. A profilaxia foi implantada em 67,2% dos doentes com heparina de baixo peso molecular na maioria dos casos (88,3%). A incidência global de eventos tromboembólicos foi de 1,5%. Eventos hemorrágicos *major* registaram-se em 3,89% dos doentes e a mortalidade por qualquer causa foi de 3,4%. O estudo propõe um *score* de risco modificado que efetivamente estratifica o risco de uma população hospitalizada e que melhora a prática de tromboprofilaxia nos hospitais.
- Oxigenação por membrana extracorporeal<sup>11</sup>. É o primeiro registo, embora retrospectivo e observacional, com a experiência global com oxigenação por membrana extracorporeal (ECMO) publicado em Portugal num hospital terciário. O estudo engloba 48 doentes entre abril de 2011 e outubro de 2016: 29 com ECMO venoarterial (indicação

principal o enfarte agudo e as complicações principais a isquemia do membro inferior e a disfunção renal) e 19 com ECMO venovenoso (por síndrome de dificuldade respiratória aguda secundária a infecção viral). A hemorragia no local de acesso foi a complicação mais frequente e a disfunção hematológica a disfunção de órgão mais prevalente. A sobrevivência hospitalar foi de 37,9% no ECMO-VA e de 63,2% no ECMO-VV. O número de inotrópicos foi preditor da mortalidade.

## Conflitos de interesse

O autor declara não haver conflitos de interesse.

## Bibliografia

1. Timóteo AT, Rosa SA, Nogueira MA, et al. ProACS risk score: an early and simple score for risk stratification of patients with acute coronary syndromes. *Rev Port Cardiol.* 2017;36:77–83.
2. Azevedo Coutinho MCA, Cortez-Dias N, Cantinho G, et al. Progressão da desnervação simpática cardíaca avaliada por cintigrafia com MIBG-I 123 na polineuropatia amiloidótica familiar e o impacto da transplantação hepática. *Rev Port Cardiol.* 2017;36:333–40.
3. Plácido R, Cortez-Dias N, Martins SR, et al. Estratificação prognóstica na hipertensão pulmonar: valor acrescido da abordagem multibiomarcadores. *Rev Port Cardiol.* 2017;36:111–25.
4. Lobo MF, Azzone V, Resnic FS, et al. The Atlantic divide in coronary heart disease: Epidemiology and patient care in the US and Portugal. *Rev Port Cardiol.* 2017;36:583–93.
5. Adragão P, Carmo P, Cavaco D, et al. Relationship between rotors and complex fractionated electrograms in atrial fibrillation using a novel computational analysis. *Rev Port Cardiol.* 2017;36:233–8.
6. Abreu A, Oliveira M, Cunha PS, et al. Predictors of response to cardiac resynchronization therapy: A prospective cohort study. *Rev Port Cardiol.* 2017;36:417–25.
7. Primo J, Gonçalves H, Macedo A, et al. Prevalência da fibrilação auricular paroxística numa população avaliada por monitorização contínua de 24 horas. *Rev Port Cardiol.* 2017;36:535–46.
8. Abreu A, Oliveira M, Cunha PS, et al. Does permanent atrial fibrillation modify response to cardiac resynchronization therapy in heart failure patients? *Rev Port Cardiol.* 2017;36:687–94.
9. Amorim S, Campelo M, Moura B, et al. The role of biomarkers in dilated cardiomyopathy: Assessment of clinical severity and reverse remodeling. *Rev Port Cardiol.* 2017;26:709–16.
10. Ferreira D, Sousa JÁ, Felicíssimo P, et al. Venous thromboembolism risk and prophylaxis in the Portuguese hospital care setting: The ARTE study. *Rev Port Cardiol.* 2017;36:823–30.
11. Silva MP, Caeiro D, Fernandes P, et al. Oxigenação por membrana extracorporeal na falência circulatória e respiratória – experiência de um centro. *Rev Port Cardiol.* 2017;36:833–42.