



## **O BLOQUEIO AURICULO-VENTRICULAR DE PRIMEIRO GRAU CONDICIONA O PROGNÓSTICO CARDIOVASCULAR**

Comentário ao POEM: «First-degree AV block associated with increased risk of adverse outcomes.» Disponível em: <http://www.essentialevidenceplus.com/info-pointer/archives/InfoPOEMs-August-2009.pdf> [acedido a 05/12/2009].

Referência: Cheng S, Keyes M, Larson M, McCabe E, Newton-Cheh C, et al. Long-term Outcomes in Individuals with prolonged PR interval or first-degree atrioventricular block. JAMA 2009; 301 (24): 2571-7.

### **Questão clínica**

**O bloqueio auriculo-ventricular (BAV) de primeiro grau em indivíduos seguidos em ambulatório está associado a um risco aumentado de eventos cardiovasculares adversos?**

### **Resumo**

O BAV de primeiro grau, definido por um intervalo PR > 200 milisegundos (ms), é frequentemente encontrado em utentes observados na prática clínica mas o seu significado não está totalmente esclarecido. Estu-



dos anteriores realizados em militares jovens saudáveis do sexo masculino sugeriram que a história natural desta patologia seria benigna, mas outro realizado em homens de meia-idade sugeria a sua associação com um risco aumentado de doença coronária.

No artigo em análise pretendeu-se avaliar o prognóstico do BAV de primeiro grau relativamente a eventos arrítmicos (fibrilhação auricular - FA – e colocação de *pacemaker*) e mortalidade por qualquer causa. Foi realizado um estudo de coorte prospectivo, com 7.575 indivíduos elegíveis da população do Estudo de Framingham cuja idade média era de 47 anos e dos quais 54% (n=4.089) eram mulheres. Foram critérios de exclusão a medição inadequada do intervalo PR, a idade inferior a 20 anos, a história ou presença de FA ou de *pacemaker*, o uso de agentes antiarrítmicos ou glicosídeos cardíacos e a falta de dados. Todos os participantes assinaram um consentimento informado e o protocolo do estudo foi aprovado por um grupo institucional de revisores.

A avaliação inicial foi realizada entre 1968-1974 com exame objectivo de rotina, electrocardiograma (ECG) de 12 derivações e determinação laboratorial de factores de risco para doença cardiovascular. Os indivíduos foram seguidos prospectivamente até 2007, com vigilância de eventos cardiovasculares, morte e de dois *endpoints* relacionados com eventos arrítmicos: FA e colocação de *pacemaker*.

Durante o período de seguimento, 481 indivíduos desenvolveram FA, 124 necessitaram de colocação de *pacemaker* e 1.739 morreram. Na avaliação inicial 124 participantes apresentavam um intervalo PR > 200 ms. Nestes, a taxa de incidência por 10.000 pessoas-ano, comparativamente com a verificada naqueles que apresentavam um intervalo PR normal, foi de 140 *ver-*

*sus* 36 para FA (Intervalo de Confiança [IC] 95%, 95-208 *vs* IC95%, 32-39), de 59 *versus* 6 para implantação de *pacemaker* (IC95%, 40-87 *vs* IC95%, 5-7) e de 334 *versus* 129 para morte por qualquer causa (IC95%, 260-428 *vs* IC95%, 123-135). O *Hazard Ratio* (HR) não ajustado foi de 4,26 (IC95%: 2,85-6,38; p<0,001) para FA (aumento de risco absoluto de 1,04%), de 10,26 (IC95%: 6,66-15,82; p<0,001) para colocação de *pacemaker* (aumento de risco absoluto de 0,53%) e de 2,72 (IC95%: 2,11-3,51; p<0,001) para morte por qualquer causa (aumento de risco absoluto de 2,05%). Obteve-se um NNTH (*number of patients needed to be treated for one additional patient to be harmed*) de 96 para FA, de 189 para colocação de *pacemaker* e de 49 para morte por qualquer causa. A análise das variáveis através do modelo de Cox para as taxas proporcionadas permitiu demonstrar que o intervalo PR tinha uma associação preditiva, estatisticamente significativa, nos três resultados estudados: a cada aumento de 20 ms no intervalo PR (correspondente a um desvio padrão) associou-se um HR ajustado de 1,11 (IC95%: 1,02-1,22; p=0,02) para FA, de 1,22 (IC95%: 1,14-1,30; p<0,001) para implantação de *pacemaker* e de 1,08 (IC95%: 1,02-1,13; p=0,005) para morte por qualquer causa. Nos indivíduos com BAV de primeiro grau o HR ajustado foi de 2,06 (IC95%: 1,36-3,12; p<0,001) para FA, de 2,89 (IC95%: 1,83-4,57; p<0,001) para colocação de *pacemaker* e de 1,44 (IC95%: 1,09-1,91; p=0,01) para morte por qualquer causa. Durante o seguimento, 3% dos 7451 indivíduos com intervalo PR normal na avaliação inicial desenvolveram BAV de primeiro grau (N=161) e nestes o HR ajustado revelou-se superior para FA (1,53, IC95%: 1,05-2,24; p=0,03) e para colocação de *pacemaker* (2,65, IC95%: 1,60-4,37; p<0,001) mas não para morte por qualquer causa.

### Comentário

A abordagem dos casos de prolongamento do intervalo PR e de BAV de primeiro grau permanece, até à data, errática na medida em que o seu significado clínico permanece pouco compreendido. Este estudo veio revelar o prognóstico desfavorável destas entidades a nível cardiovascular. Pela primeira vez foi realizado um estudo com uma amostra baseada numa coorte originária da comunidade, contempo-

rânea e alargada. A validade das conclusões é também suportada pelo longo período de seguimento e pelo facto de ter sido realizada por rotina a vigilância dos *outcomes* cardiovasculares (que incluíram *endpoints* arrítmicos). O estudo apresentava algumas limitações nomeadamente o facto da amostra ser predominantemente constituída por indivíduos caucasianos (o que limita a extrapolação dos resultados a outros grupos étnicos), da média dos inter-



valos PR, QRS e RR ser menor que a conhecida para a população em geral (o que foi atribuído ao facto destas medições terem sido realizadas manualmente e não de forma digital) e de não ter sido possível ajustar a ocorrência de FA com a exposição a álcool ou presença de doença tiroideia.

Em conclusão, este estudo aponta para que os indivíduos com BAV de primeiro grau apresentem um risco significativamente aumentado de FA, necessi-

dade de colocação de *pacemaker* e de morte por qualquer causa. **(LOE=1b)** Esta evidência sugere que é necessário repensar a avaliação destes doentes sendo, no entanto, necessários estudos adicionais que determinem qual o seguimento mais adequado.

Cláudia Espírito Santo  
USF do Feijó  
ACES de Almada