

Fenômeno de Ashman

Antonio Américo Friedmann¹

Serviço de Eletrocardiologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

As taquiarritmias ventriculares de um modo geral são potencialmente mais graves que as supraventriculares e se caracterizam por apresentar QRS anômalo, alargado em relação ao QRS do ritmo sinusal de base. Entretanto, nem toda taquicardia com QRS alargado é ventricular; pode ser supraventricular, com distúrbio de condução por bloqueio de ramo preexistente, distúrbio de condução frequência-dependente ou ainda por reentrada antitrômica da síndrome de Wolff-Parkinson-White. O diagnóstico diferencial entre estes tipos de taquicardia é tão importante que vários algoritmos foram desenvolvidos para diferenciá-las.¹

Nas taquicardias com ritmo muito irregular, como a fibrilação atrial, verifica-se ocasionalmente um tipo particular de distúrbio de condução intraventricular dependente da variação da frequência cardíaca, denominado fenômeno de Ashman. A fibrilação atrial pode ter ciclos longos (RR com grande distância entre si) e ciclos curtos (RR muito próximos entre si). Após a ocorrência de um ciclo longo seguido de um ciclo curto, os complexos QRS podem se tornar alargados, com morfologia de bloqueio do ramo direito (BRD), como se observa na **Figura 1**. A aberrância de condução depende do

período refratário dos componentes dos feixes de His. O período refratário, por sua vez, varia inversamente com a duração do intervalo RR do ciclo precedente. Assim, o fenômeno de Ashman ocorre porque, após um ciclo longo, o período refratário do sistema de condução intraventricular é maior e um batimento seguinte, muito precoce, vai encontrar um dos ramos do feixe de His, geralmente o direito, em período refratário, determinando um padrão de BRD. Esta anomalia resulta da diminuição da velocidade de condução ou interrupção do estímulo elétrico no ramo direito do feixe de His, que tem período refratário maior que o esquerdo, mesmo na ausência de doença do sistema de condução intraventricular.²

Esses batimentos com aberrância de condução na maioria das vezes são erroneamente interpretados como extrassístoles ventriculares. Quando o fenômeno permanece durante certo tempo, enquanto os ciclos permanecem curtos e, portanto, com frequência ventricular elevada, ele pode ser confundido com taquicardia ventricular (**Figura 2**). Os complexos alargados têm a mesma morfologia: BRD ou BRD + BDAS (bloqueio divisional anterossuperior). Quando as morfologias



Figura 1. Fibrilação atrial com fenômeno de Ashman. Após um ciclo longo seguido de um ciclo mais curto, o QRS é alargado com morfologia de bloqueio do ramo direito. Se os ciclos permanecem curtos, a aberrância de condução persiste. Estes complexos aberrantes simulam ectopias ventriculares.

¹Professor livre-docente pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Editor responsável por esta seção:

Antonio Américo Friedmann. Professor livre-docente pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Endereço para correspondência:

Rua Itapeva, 574 — 5º andar — São Paulo (SP) — CEP 05403-000

E-mail: aafriedmann@gmail.com

Fonte de fomento: nenhuma declarada. Conflito de interesse: nenhum declarado.

Entrada: 5 de novembro de 2018. Última modificação: 5 de novembro de 2018. Aceite: 2 de dezembro de 2018.

são muito diferentes, o diagnóstico deve ser extrassístole ventricular polimórfica. Na presença de fibrilação atrial, a distinção entre ectopia ventricular e aberrância de condução pode ser difícil³ e induzir a erro diagnóstico e, eventualmente, a um tratamento antiarrítmico desnecessário.

O fenômeno de Ashman não é exclusivo da fibrilação atrial. Pode ocorrer também em outras taquiarritmias, como o *flutter* atrial com bloqueio atrioventricular variável e a taquicardia atrial com ritmo irregular por hiperautomatismo (Figura 3).

CONCLUSÃO

O fenômeno de Ashman é um distúrbio de condução encontrado em taquicardias supraventriculares, que simula arritmia ventricular. Observado no eletrocardiograma de repouso, no registro do Holter ou no monitor de eletrocardiograma do paciente internado, pode resultar em erros de interpretação diagnóstica e de tratamento, mais preocupante quando simula taquicardia ventricular. Por este motivo, é relevante o seu conhecimento.



Figura 2. Fibrilação atrial com fenômeno de Ashman simulando taquicardia ventricular. Após um ciclo longo seguido de um ciclo mais curto, o QRS é alargado com morfologia de bloqueio do ramo direito. Se os ciclos permanecem curtos durante três ou mais batimentos, a aberrância de condução se mantém e simula taquicardia ventricular.



Figura 3. Taquicardia atrial com fenômeno de Ashman. Após um ciclo longo seguido de um ciclo mais curto, o QRS é alargado com morfologia de bloqueio do ramo direito. Neste caso, a origem supraventricular dos complexos aberrantes é evidente porque eles são precedidos por ondas P.

REFERÊNCIAS

1. Friedmann AA, Nishisawa WAT, Grindler J, Oliveira CAR. Taquicardias com QRS alargado. In: Friedmann AA, Grindler J, Oliveira CAR, Fonseca AJ, editores. Diagnóstico diferencial no eletrocardiograma. 2ª ed. São Paulo: Editora Manole; 2011. p. 219-36. ISBN-10: 8520432050; ISBN-13: 978-8520432051.
2. Olgin JE, Zipes DP. Specific arrhythmias: diagnosis and treatment. In: Mann DL, Zipes DP, Libby P, Bonow RO, editors. Braunwald's Heart Disease. A Textbook of Cardiovascular Medicine. 10th ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier; 2015. p. 748-97. ISBN-10: 0323294294; SBN-13: 978-0323294294.
3. Friedmann AA – Taquiarritmias. In: Friedmann AA, editor. Eletrocardiograma em 7 aulas. Temas avançados e outros métodos. 2ª ed. São Paulo: Editora Manole; 2016. p. 55-78. ISBN-10: 8520451489; ISBN-13: 978-8520451489.