

Perda de comando atrial frequência-dependente: qual o mecanismo?

Bruno Kioshi Numata, Guilherme Gaeski Passuello, Carlos Eduardo Duarte

C.A.R.E. – Centro Avançado de Ritmologia e Eletrofisiologia, São Paulo, SP, Brasil.

DESCRIÇÃO DE CASO CLÍNICO

As Figuras 1, 2 e 3 apresentam traçados obtidos durante avaliação de marcapasso dupla-câmara Adapta™ ADDR (Medtronic, Minneapolis, Estados Unidos). A amplitude de onda P

medida foi de 2,8 mV e do QRS, de 8 mV. Os limiares de comando atrial e ventricular foram de 0,5 V com 0,4 ms. A sequência de traçados foi obtida com uma programação fixa de amplitude de pulso de 2,5 V com 0,4 ms em ambas as câmaras e sensibilidade de 0,5 mV e 2 mV em câmaras atrial e ventricular, respectivamente.

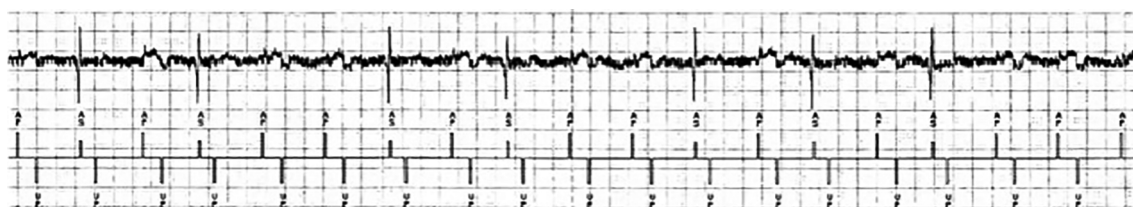


Figura 1: Traçado com velocidade em 25 mm/segundo. Marcapasso programado em modo dupla-câmara 90 ppm. A EGM: eletrogramas atriais; Canal de Marcas: Ap = Atrial pace; As = Atrial sense; Vp = Ventricular pace.

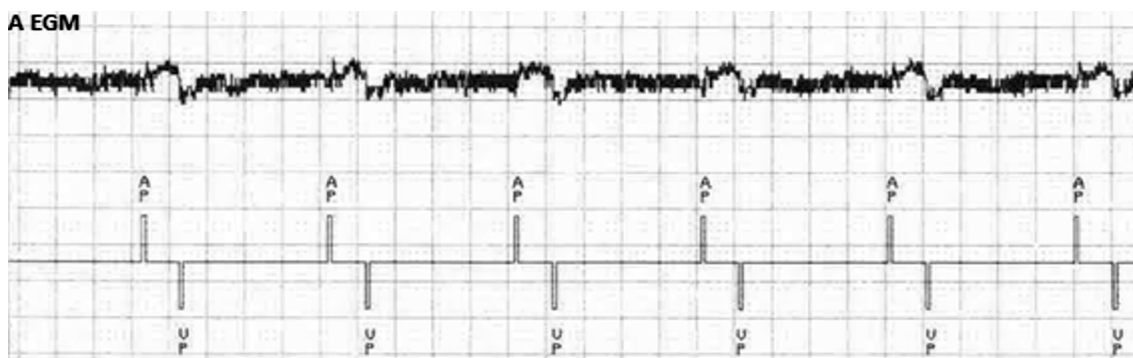


Figura 2: Traçado com velocidade em 25 mm/segundo. Marcapasso programado em modo dupla-câmara 60 ppm. A EGM: eletrogramas atriais; Canal de Marcas: Ap = Atrial pace; Vp = Ventricular pace.

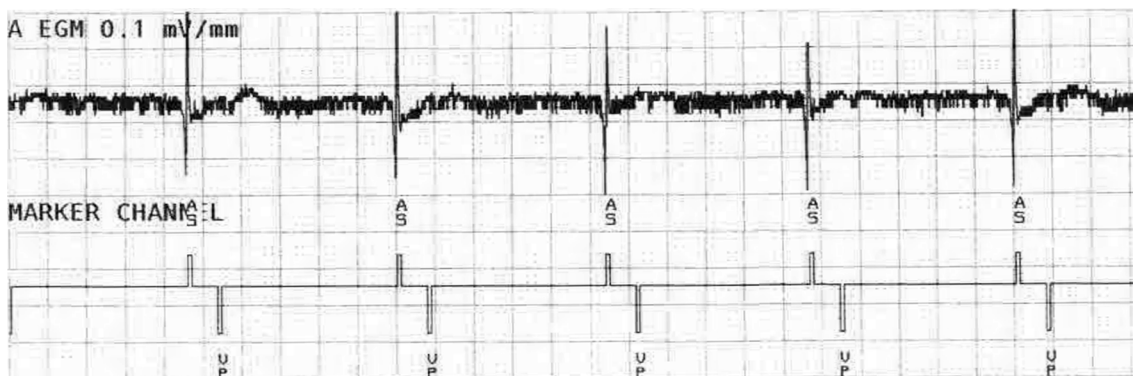


Figura 3: Traçado com velocidade em 25 mm/segundo. Marcapasso programado em modo dupla-câmara 40 ppm. A EGM: eletrogramas atriais; Canal de Marcas: As = Atrial sense; Vp = Ventricular pace.

DISCUSSÃO

O primeiro traçado (Figura 1), obtido com o marcapasso programado em modo dupla-câmara com frequência básica de 90 ppm, demonstra uma aparente dissociação intermitente entre artefatos de estímulo e eletrogramas atriais espontâneos, em que os eventos atriais intrínsecos são normalmente identificados pelo sistema, sugerindo, em um primeiro momento, perdas de comando atrial.

O segundo traçado (Figura 2), obtido com o marcapasso programado em modo dupla-câmara com frequência básica de 60 ppm, demonstra o dispositivo operando com estimulação bicameral efetiva.

O terceiro traçado (Figura 3), obtido com o marcapasso programado em modo dupla-câmara com frequência básica de 40 ppm, demonstra o dispositivo operando em modo VAT (estimulação ventricular deflagrada por evento atrial sentido).

Os três traçados foram obtidos com a mesma amplitude de pulso em ambas as câmaras (2,5 V com 0,4 ms) e o limiar de comando atrial identificado era de 0,5 V com 0,4 ms. Isso

descarta a possibilidade de perda de comando intermitente atrial. Reforçam essa conclusão as características morfológicas dos eletrogramas atriais intracavitários estimulados, que mantêm a mesma morfologia, observadas na Figura 1.

O fenômeno é demonstrado apenas quando é programada frequência cardíaca de base mais elevada (90 ppm), inexistindo em frequência básica de 60 ppm. Tal achado sugere a presença de bloqueio de entrada átrio-sinusal em frequências mais elevadas, impedindo um *reset* sinusal pela estimulação atrial, induzindo episódios intermitentes de dissociação entre os eventos atriais estimulados e aqueles próprios da atividade sinusal intrínseca, em um comportamento que remete a uma parassístolia sinusal com bloqueio de entrada intermitente frequência-dependente¹.

REFERÊNCIA

1. Satullo G, Oreto G, Lizza F, Consolo A, Donato A. Sinus parasystole. *Am Heart J.* 1991;121(5):1507-12.