

Ablação por Radiofreqüência

Rose Mary F. Lisboa da SILVA ⁽¹⁾ & Angelo Amato Vincenzo de PAOLA ⁽²⁾

Reblampa 78024-142

CASO CLÍNICO

Paciente do sexo feminino, de 38 anos de idade, com quadro de palpitações aos esforços há 5 anos e com história de síncope precedida de palpitações ao repouso há 20 dias da internação. Apresentava episódios de taquicardia ventricular incessante e pré-síncope, não respondendo à terapêutica farmacológica (beta-bloqueadores, antagonistas de cálcio, procainamida e lidocaína).

Exame Físico: Ictus cordis no 5º espaço intercostal esquerdo do nível da linha hemiclavicular, exten-

são de 1,5 cm, tipo valvular. Ritmo cardíaco regular, bulhas normofonéticas, sem sopros. FC = 55bpm.

O eletrocardiograma (ECG) de superfície mostra ritmo sinusal, intervalo PR de 180 ms, SÂQRS de + 70 graus, com extra-sístoles ventriculares monomórficas, em bigeminismo, com padrão de bloqueio de ramo esquerdo e eixo a + 105 graus. O ECG da taquicardia ventricular evidenciava o mesmo padrão das extra-sístoles (Figura 1).

A radiografia de tórax e o ecocardiograma transtorácico eram normais. A monitorização pelo



Figura 1 - Eletrocardiograma de superfície de 12 derivações mostrando o ritmo de taquicardia ventricular monomórfica com padrão de bloqueio de ramo direito e eixo a +105 graus.

(1) Pós-graduanda do Setor de Eletrofisiologia Clínica da Disciplina de Cardiologia da Escola Paulista de Medicina.

(2) Professor Adjunto, Livre Docente e Chefe do Setor de Eletrofisiologia Clínica da Disciplina de Cardiologia da Escola Paulista de Medicina.

Endereço para Correspondência: Rua Napoleão de Barros, 593 - CEP: 04024-002 - São Paulo - SP.

Trabalho recebido em 01/1996 e publicado em 04/1996.

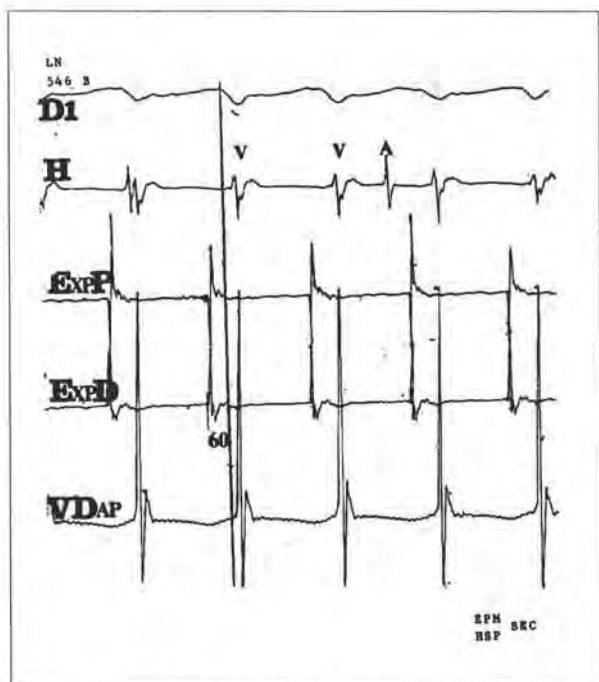


Figura 2 - Eletrograma intracavitário demonstrando a ativação pré-sistólica no registro do cateter explorador iniciando-se 60 ms antes do registro do complexo QRS de superfície.

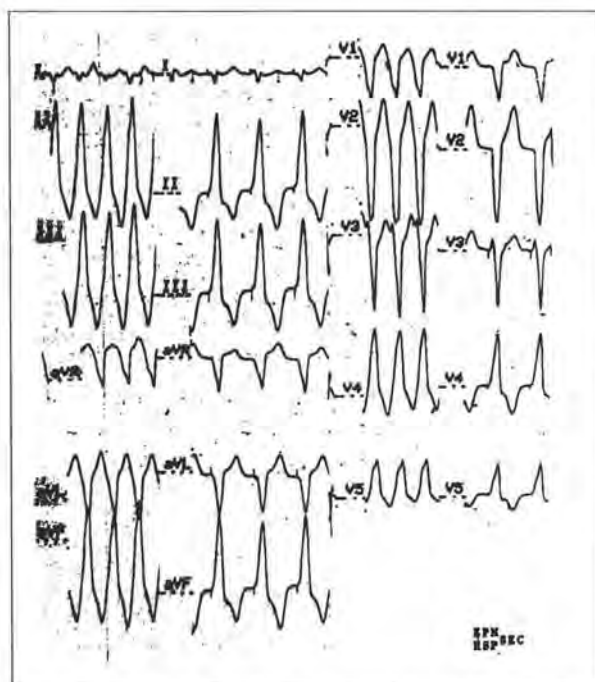


Figura 3 - "Pace-mapping" no sítio da taquicardia mostrando identidade entre as 12 derivações do ECG de superfície e os registros obtidos durante a taquicardia clínica.

sistema Holter de 24 horas registrava episódios frequentes e prolongados de taquicardia ventricular com padrão de bloqueio de ramo esquerdo.

Foi realizado o estudo eletrofisiológico, que demonstrou intervalos basais normais e ausência de arritmias indutíveis à estimulação ventricular programada em ápex e via de saída de ventrículo direito, com a aplicação de até 3 extra-estímulos. Após a infusão de isoproterenol na dose de 5 mcg/min, com aumento maior que 25% da frequência cardíaca inicial, foi reproduzida uma taquicardia ventricular semelhante à taquicardia clínica. O mapeamento durante a taquicardia na via de saída na parede anterior do ventrículo direito demonstrou ativação pré-sistólica precoce, iniciando-se 60 ms antes do registro do complexo QRS de superfície (Figura 2). Durante a estimulação desse local houve identidade entre as 12 derivações do ECG de superfície e os registros obtidos durante a taquicardia clínica (Figura 3). No local foi realizada a aplicação de energia por radiofrequência com 50 Volts durante a taquicardia ventricular, ocorrendo a interrupção da mesma em 14 segundos (Figura 4), mantendo-se a aplicação até 45 segundos. A estimulação ventricular programada, mesmo sob infusão de isoproterenol, não mais desencadeou a arritmia. Repetidas monitorizações pelo sistema Holter e teste ergométrico após o procedimento não demonstraram mais arritmia, apenas raras extra-sístoles ventriculares isoladas, com uma média de 0.8/hora

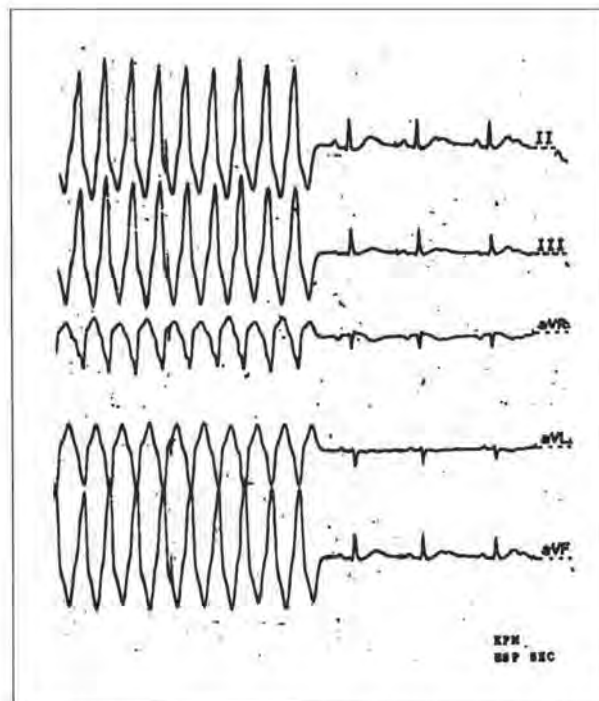


Figura 4 - ECG de superfície durante a aplicação de radiofrequência mostrando reversão da taquicardia ventricular para ritmo sinusal.

(Figura 5). Após um seguimento clínico de 2 anos e 10 meses a paciente permanece assintomática sem o uso de medicação.

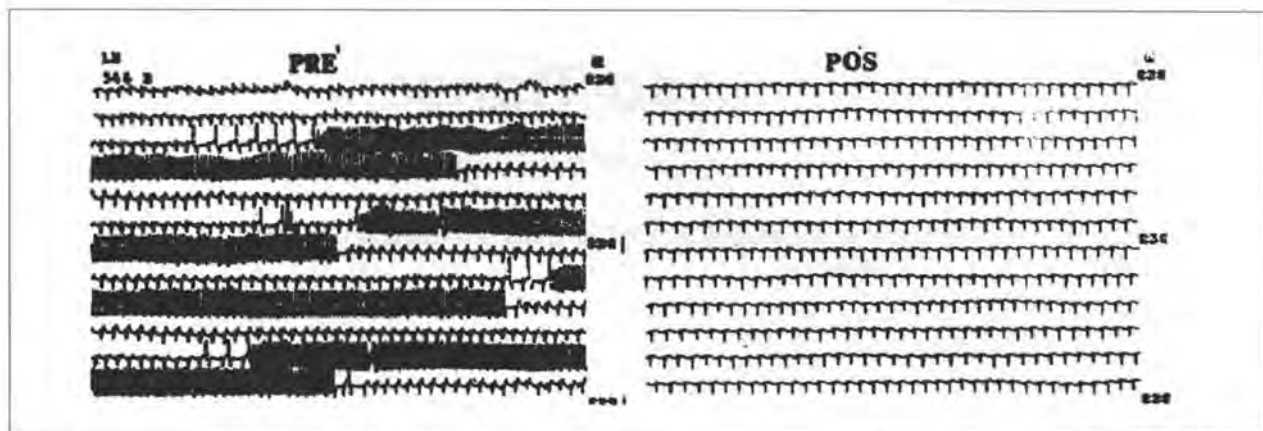


Figura 5 - Monitorização pelo sistema Holter antes do procedimento ablativo evidenciando inúmeros episódios de taquicardia ventricular e após o procedimento, sem arritmia ventricular.

DISCUSSÃO

A taquicardia ventricular idiopática apresenta uma incidência de 10% entre as taquicardias ventriculares. Aquela com origem no ventrículo direito (VD), objeto deste relato de caso, apresenta-se com morfologia de bloqueio de ramo esquerdo e eixo desviado para direita quando o foco situa-se em uma via de saída, ou com eixo normal, quando este está localizado na região septal. Existem outras etiologias com a mesma morfologia de taquicardia, como a displasia arritmogênica de VD, a coronariopatia, a miocardiopatia dilatada, a miocardite, a tetralogia de Fallot e a taquicardia reentrante envolvendo as fibras de Mahaim.

Na forma idiopática não há doença cardíaca estrutural, sendo a taquicardia freqüentemente desencadeada por estresse e exercício, compatível com o comportamento automático. Sua indução não é provocada por estimulação ventricular programada, por estimulação atrial ou ventricular e sim por infusão de isoproterenol. Alguns pacientes podem ser extremamente sintomáticos e refratários à terapêutica

farmacológica, apesar da grande maioria dos casos apresentar prognóstico benigno.

Vários estudos têm demonstrado a facilidade de ablação da taquicardia idiopática de VD. O primeiro relato foi descrito por Morady com a aplicação de corrente direta, sendo o mapeamento guiado por "pace-mapping", com sucesso de 80%. Atualmente, a aplicação de radiofrequência é uma técnica segura e que propicia taxas de sucesso em torno de 100%. A esse resultado estão associados a identidade do ECG de superfície e dos complexos registrados na vigência da taquicardia durante a estimulação do foco da mesma, o contato adequado do cateter explorador e a ativação pré-sistólica precoce.

Apesar da benignidade dos casos de taquicardia ventricular de via de saída de VD, relatos de quadros de síncope ou morte súbita têm sido registrados. Nesta paciente portadora de síncope e crises de taquicardia ventricular monomórfica, as técnicas de ablação por radiofrequência resultaram num espetacular benefício terapêutico.