

## TAQUICARDIA E PRÉ-EXCITAÇÃO. UM MECANISMO RARO COM REVERSÃO À BEIRA DO LEITO COM MANOBRA VAGAL. APRESENTAÇÃO DE UM CASO

MANOEL IGNÁCIO A. MIRANDA \*, JOÃO PIMENTA \*\*, CARLOS DE BRITTO PEREIRA \*\*\*

*Paciente de 61 anos com episódios de taquicardia, cujo eletrocardiograma revelou TPSV com QRS alargados com duração 0,12s, morfologia de WPW, apresentou reversão de taquiarritmia e o efeito concertina.*

A síndrome de pré excitação (síndrome de Wolff-Parkinson-White) caracteriza-se por uma ativação anômala dos ventrículos devido à existência de uma conexão atrioventricular anômala com conseqüente ativação ventricular aberrante, com onda “delta” característica na porção inicial dos complexos QRS <sup>1</sup>.

O presente relato mostra um caso de taquicardia paroxística supraventricular e ativação ventricular com sinais de pré-excitação.

### APRESENTAÇÃO DO CASO

Mulher de 61 anos de idade, branca, queixava se de palpitações há aproximadamente 40 dias. Apresentava pressão arterial de 160/90 mmHg e frequência cardíaca de 104 bpm, com ausência de sopros ou sinais periféricos de baixo débito cardíaco. O eletrocardiograma revelou taquicardia paroxística com complexos QRS alargados, com duração de 0,12s, ausência de ondas atriais visíveis e presença de atraso inicial da ativação ventricular em DII, DIII, e aVF, V<sub>2</sub> e V<sub>6</sub>, com morfologia de bloqueio completo do ramo direito em V<sub>6</sub> (fig. 1). Após a massagem do seio carotídeo direito, houve recuperação do ritmo sinusal com condução atrioventricular 1:1, mas com sinais de pré-excitação intermitente (fig. 21), descrito por Schamroth <sup>2</sup> como efeito concertina, logo com total reversão da taquicardia e estabilização do ritmo sinusal com condução intraventricular normal (fig. 3) Foi prescrito atenolol (100 mg diariamente) e a paciente mantinha-se assintomática 7 meses após aquela crise.

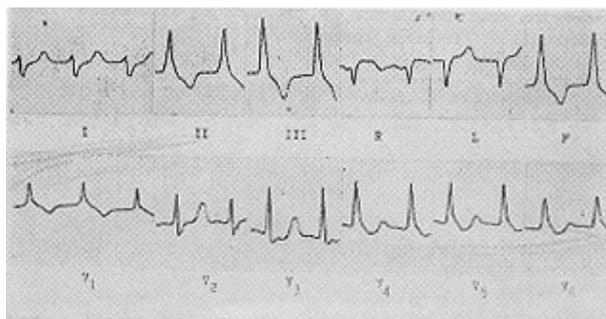


Fig. 1 - O traçado mostra episódio de taquicardia paroxística com complexos QRS alargados com duração de 0,12s, ausência de ondas atriais visíveis. Notar ainda atraso inicial da ativação ventricular em DII, DIII, aVF, V<sub>2</sub> e V<sub>6</sub>.

### DISCUSSÃO

Conforme foi relatado por Narula <sup>1</sup>, o mecanismo mais freqüente de taquicardia paroxística supraventricular, na síndrome de pré-excitação, caracteriza-se por reentrada atrioventricular (AV), com condução do estímulo no sentido anterógrado pelo nó AV e retrógrado, através do feixe anômalo (fig. 4). Assim sendo, na síndrome de pré-excitação, a taquicardia paroxística, na grande maioria dos casos, ocorre com complexos QRS normais (estreitos). Segundo Josephson e Seides <sup>3</sup>, em 90% dos casos, o mecanismo da taquicardia ocorre com reentrada através do feixe anômalo e condução anterógrada pelo nó AV, a não ser nos casos de fibrilação atrial, com onda “delta” visível, mas de modo inconstante, dependendo do número de complexos QRS produzidos

Trabalho realizado no Hospital do Servidor Público Estadual - São Paulo.

\* Médico cardiologista chefe do Setor de Diagnóstico e Terapêutica.

\*\* Médico cardiologista chefe da Unidade Coronariana.

\*\*\* Chefe do Serviço de Cardiologia.

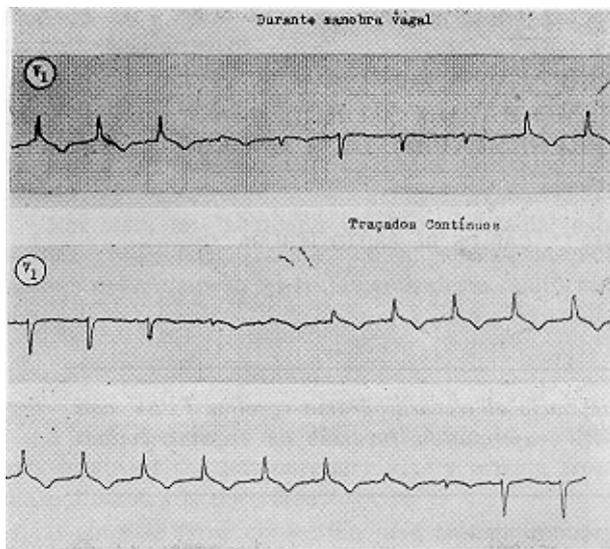


Fig. 2 - Recuperação do ritmo sinusal com condução atrioventricular 1:1, mas com sinais de pré-excitação intermitente (efeito concertina). (Traçados contínuos).

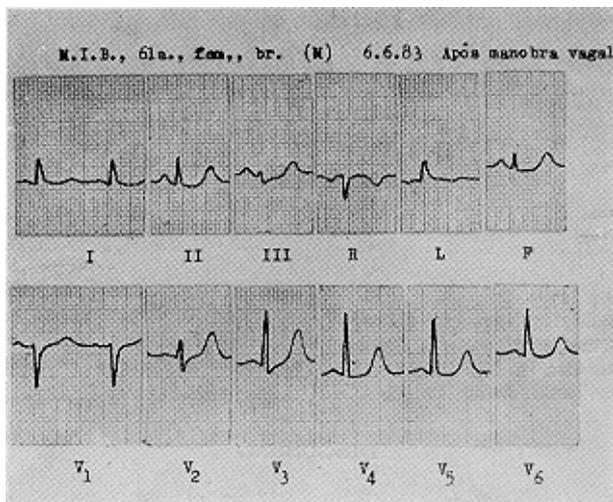


Fig. 3 - Eletrocardiograma com estabilização da condução atrioventricular e do ritmo sinusal.

através do nó AV ou do feixe anômalo. O esquema de reentrada está representado na figura 4.

Nesse caso, em particular, existem algumas possibilidades diagnósticas que merecem ser discutidas.

A primeira possibilidade seria a de uma síndrome de pré-excitação e taquicardia com "QRS" exibindo onda "delta", por mecanismo de fibrilação atrial, já que a condução se faria preferencialmente pela via anômala com período refratário efetivo curto. Isso pode ser afastado nesse caso pela ausência de ondas "F" ou pela irregularidade no intervalo R-R. Além disso, a associação de fibrilação atrial com pré-excitação produz taquicardia com frequência cardíaca elevada simulando por vezes até um "flutter" ventricular, com alterações hemodinâmicas importantes, inexistentes neste caso.

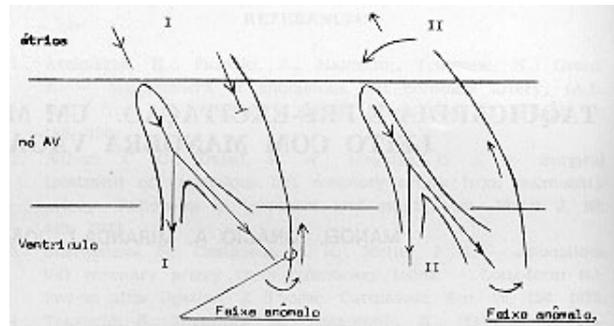


Fig. 4 - Esquema de reentrada em pacientes com pré-excitação (WPW): I) Bloqueio unidirecional e reentrada na porção distal no feixe anômalo. II) Manutenção da taquicardia paroxística.

Também seria possível uma taquicardia paroxística por pré-excitação com duração retrógrada através do feixe anômalo e condução anterógrada pelo nó AV, porém com bloqueio do ramo direito associado.

Uma outra possibilidade seria uma taquicardia ventricular lenta com foco ectópico localizado no ventrículo esquerdo, exibindo morfologia de bloqueio do ramo direito.

Finalmente, a possibilidade de condução anterógrada pelo feixe anômalo e retrógrada através do nó AV, fortemente sugerida pela existência de "QRS" alargados, presença de onda "delta" e intervalos R-R regulares, durante a taquicardia é, portanto, a hipótese mais plausível para o diagnóstico desse caso, quando se analisam os traçados das figuras 2 e 3. Nesse caso, o mecanismo de taquicardia, embora mais raro, seria a condução anterógrada pelo feixe anômalo e a condução retrógrada pelo nó AV.

Deve-se ressaltar a importância da manobra vagal na reversão da arritmia à beira do leito, bem como o aparecimento do efeito concertina, um mecanismo raro e próprio dos pacientes portadores de pré-excitação.

Outro aspecto a ser comentado é o aparecimento de taquicardia, numa paciente com pré-excitação somente aos 61 anos de idade. Talvez isso tenha ocorrido porque nessa idade as condições de esclerose do nó AV tenham facilitado a reentrada em virtude de maior diferença entre os períodos refratários efetivos e velocidades de condução entre as duas estruturas envolvidas no circuito da taquicardia. A recuperação do ritmo sinusal apenas com manobra vagal numa sala de consultas sugere que o estímulo vagal provocou diminuição da velocidade de condução retrógrada pelo nó AV, havendo captura pelo ritmo sinusal e fusão na ativação ventricular, conforme se observa na figura 2.

## SUMMARY

The authors present the case of a 61 year-old woman, with palpitations for the past 40 days.

EKG analysis reveals a supraventricular tachycardia (SVT) with “delta wave” in D<sub>1</sub>, D<sub>2</sub>, aVF, V<sub>1</sub>, and V<sub>2</sub> and wide QRS complexes. According to Josephson, this type of tachycardia in WPW syndrome is very uncommon.

Following the vagal maneuver (carotid sinus massage) there was reversion of the arrhythmia the EKG recording showed sinus rhythm with intermittent pre-excitation, the so-called “concertina effect”.

#### REFERÊNCIAS

1. Narula, O. S. - His Bundle Electrocardiography and Clinical Electrophysiology. F. A. Davis, Philadelphia, 1975. 323 e 343.
2. Scharmroth, L. - The Disorders of Cardiac Rhythm. Black Wheel Scientific Publications, London, 1971. p. 234.
3. Josephson, M. E.; Seides, S. F. - Clinical Cardiac, Electrophysiology. Techniques and Interpretations. Lea & Febiger, Philadelphia, 1979. p. 225.