

SÍNDROME DE WOLFF-PARKINSON-WHITE E MORTE SÚBITA

WOLFF-PARKINSON-WHITE SYNDROME AND SUDDEN DEATH

Rafael Rafaini Lloret¹, Otávio Ayres da Silva Neto², Anderson Issao Nishimura¹, Cássia Eliane Kusnir³, Débora Yumi Murakami¹, Renata de Abreu Pedra¹, Rafael da Costa Monsanto¹, Renan Eiji Tokumoto¹

RESUMO

A síndrome de Wolff-Parkinson-White (WPW) é a mais frequente das síndromes de pré-excitação caracterizadas por despolarização ventricular precoce e extranodal por meio de uma ou mais vias acessórias. Esta síndrome é considerada como fator de risco para o aparecimento de fibrilação atrial (FA) pré-excitada (taquicardia com intervalo RR irregular e QRS largo). As vias anômalas podem apresentar períodos refratários curtos e a ocorrência de FA pode permitir uma despolarização ventricular muito rápida proporcionando a indução de fibrilação ventricular (FV) e morte súbita. Paciente portador de taquicardia supraventricular paroxística com sintomas de baixo débito cardíaco e episódio de síncope, sem antecedentes de outras doenças ou morte súbita na família. Ao exame físico com coração em ritmo irregular taquicárdico, pulsos filiformes, FC = 180 bpm, PA = 80 x 50 mmHg. Eletrocardiograma (ECG) neste momento: FA pré-excitada (QRS largo e intervalo RR irregular) com alta resposta ventricular e risco de degeneração para FV e morte súbita. Submetido a cardioversão elétrica (360J) para ritmo sinusal. ECG após alguns meses: taquicardia supraventricular com QRS estreito e intervalo RR regular (taquicardia reentrante ortodrômica) revertida com adenosina 12 mg endovenosa e novo ECG demonstrando ritmo sinusal com intervalo PR curto e presença de onda delta (Wolff-Parkinson-White). Encaminhado para estudo eletrofisiológico (EEF) e ablação por radiofrequência de via acessória pósteroseptal direita com sucesso (desaparecimento da onda delta no ECG), curado, assintomático e sem medicamentos. A eletrofisiologia cardíaca invasiva proporcionou avanços no conhecimento das arritmias com tratamento seguro, definitivo e evidente melhora na qualidade de vida e neste caso descrito, eliminando o risco de morte súbita.

Descritores: síndrome de Wolff-Parkinson-White, morte súbita, eletrofisiologia.

ABSTRACT

Wolff-Parkinson-White (WPW) is the most common syndrome of pre-excitation, which is characterized by premature ventricular depolarization during the conduction of electrical stimulation from the atrium to the ventricle, through one or more extra conduction pathways. This syndrome is considered a risk factor for atrial fibrillation (AF) and tachycardia with broad QRS. Case: male, 26 years old, driver. Acute onset (three hours ago) of increased heart rate associated with general malaise, dizziness with visual disturbance, sweating, shortness of breath and chest discomfort while he was working. Non-smoker, don't drink alcohol and denies doing drugs. He denies either Diabetes or hypertension, and dislipidemy as well. Denies sudden death episodes among his relatives. Physical examination: sleepiness, slightly dyspneic, irregular heart rhythm with tachycardia, filiform pulse, HR = 180 bpm, BP = 80 x 50 mmHg, lungs without rales. An electrical cardioversion to sinus rhythm was done. Electrocardiogram (ECG) on 12/15/2008: pre-excited AF (broad QRS and irregular RR interval) with high

ventricular response and risk of degeneration to VF and sudden death. ECG (12/19/2008): supraventricular tachycardia with narrow QRS and regular RR interval - orthodromic reentrant tachycardia reverted with adenosine 12 mg IV and another ECG was performed, demonstrating sinus rhythm with short PR interval and the presence of delta wave (Wolff-Parkinson-White). The patient was referred for electrophysiological study and a radiofrequency ablation of posteroseptal accessory pathway was successfully, with the disappearance of the delta wave on ECG; thus, was considered cured, asymptomatic and didn't need medication. The invasive cardiac electrophysiology has provided enhances in our understanding of arrhythmogenic mechanisms and a safe and definite therapy, with clear improvements in the quality of life of patients and, in the case aforementioned, eliminated the risk of sudden death.

Key-words: Wolff-Parkinson-White syndrome, sudden death, electrophysiology.

INTRODUÇÃO

No ano de 1930, Louis Wolff, John Parkinson e Paul Dudley White descreveram uma síndrome eletrocardiográfica, que consistia em um “bloqueio de ramo funcional e intervalo P-R curto”, com episódios frequentes de taquicardia paroxística¹. A síndrome de Wolff-Parkinson-White é a mais frequente do grupo das síndromes de pré-excitação, que são caracterizadas por despolarização ventricular precoce durante condução do estímulo elétrico do átrio para o ventrículo, através de uma ou mais vias acessórias.² Ela prevalece em 0,1 a 0,3% da população geral, com 60% a 70% dos casos sem qualquer evidência de cardiopatia.^{3,4} Sua incidência é duas vezes maior em homens, existindo uma distribuição bimodal quanto à idade.¹ Pode afetar pacientes de todas as idades, desde os fetos até as pessoas com idade avançada, mas com maior incidência no primeiro ano de vida e na adolescência. A síndrome pode estar associada a alguma cardiopatia prévia em 30% dos casos (doença de Ebstein, comunicação interatrial, tetralogia de Fallot, entre outras).⁴

Sua patogenia está relacionada ao fato dos portadores dessa síndrome apresentarem duas vias alternativas de condução para chegar ao ventrículo durante o ritmo sinusal: a via normal passa pelo NAV (nó atrioventricular), e a via anômala, conhecida como feixe de Kent.²

Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba, v. 12, n. 2, p. 21 - 25, 2010

1 - Acadêmico (a) do curso de Medicina - FCMS/PUC-SP

2 - Professor do Depto. de Medicina - FCMS/PUC-SP. Especialista em Eletrofisiologia Clínica e Invasiva - UNIFESP

3 - Mestre em Cardiologia e Especialista em Eletrofisiologia Clínica e Invasiva - UNIFESP

Recebido em 5/2/2010. Aceito para publicação em 14/5/2010.

Contato: rrlloret@hotmail.com

Esses feixes são conexões compostas por fibras de miocárdio não pertencentes ao sistema de condução normal, mas capazes de conduzir o estímulo elétrico.¹ O estímulo sinusal que passa pela via acessória ativa o ventrículo de forma precoce, levando a um espessamento no ramo ascendente do QRS (onda delta).⁴ Enquanto uma parte do ventrículo é excitada de uma forma anômala e prematura, o outro caminho natural através do NAV, o feixe de Hiss e seus ramos, estimulam o resto do ventrículo, tornando-se responsável pela parte final na configuração do QRS. As vias anômalas de condução, feixes de Kent na SWPW (Síndrome de Wolff-Parkinson-White), são comumente associadas a arritmias não letais.⁵ As taquicardias paroxísticas supraventriculares são as mais frequentes (90% ortodômicas se propagando anterogradamente pelo nó AV e retrogradamente pela via acessória), apresentando-se no eletrocardiograma como taquicardias de QRS estreito (<0,12 s) e intervalo RR regular. Essa síndrome é considerada um fator de risco para o aparecimento de fibrilação atrial e taquicardia irregular com QRS largo (taquicardias pré-excitadas-condução anterógrada pela via acessória).⁶ Neste caso, essas vias anômalas têm períodos refratários curtos, a ocorrência de fibrilação atrial pode permitir uma condução muito rápida ao longo da via acessória proporcionando a indução de fibrilação ventricular e morte súbita.⁷

A SWPW pode ser assintomática ou apresentar palpitação rítmica de início e término súbito; vertigem; síncope; dispneia; sensação de aperto e precordialgia; geralmente palpitação com duração de horas e por vezes revertida somente com medicamentos endovenosos ou cardioversão elétrica.⁵ Ao exame físico, encontramos uma frequência cardíaca maior que 150 bpm, com pressão arterial normal ou baixa.⁵

Devido à ampla diversidade clínica na SWPW, foi criada uma classificação dividida em três grupos, que são os assintomáticos, os pacientes com sintomas leves a moderados e os pacientes graves.¹ Os pacientes com sintomas leves a moderados são aqueles que apresentam episódios esporádicos de taquicardia, sendo eles bem tolerados e sem sinais de comprometimento hemodinâmico.¹ Já os pacientes graves são aqueles que apresentam eventos sincopais e/ou fibrilação ventricular.¹

A importância do diagnóstico precoce está relacionada com uma possível consequência da síndrome de Wolff-Parkinson-White, a morte súbita. Pacientes assintomáticos apresentam um risco de 0,1% ao ano de apresentarem a morte súbita enquanto em pacientes graves esse risco aumenta para 0,56% ao ano.^{1,7}

No eletrocardiograma temos quatro informações clássicas que nos permitem o diagnóstico.^{2,4,5}

1 - Intervalo PR curto normalmente sendo menor que 0,12 segundos em adultos, e menor que 0,09 em crianças.

2 - QRS alargado e espessado, geralmente com a duração superior a 0,12 segundos.

3 - Onda delta: espessamento do início do QRS com duração aproximada de 0,03 a 0,06 segundos. É caracterizada como expressão da pré-excitação.

4 - Alterações secundárias da repolarização com uma onda T e segmento ST, geralmente de polaridade inversa aos vetores principais da onda delta e do complexo QRS.

DESCRIÇÃO DO CASO CLÍNICO

Paciente do sexo masculino, 26 anos, motorista, católico, casado, natural e procedente de Sorocaba.

Queixa e duração: palpitações de início súbito há três horas.

História pregressa da moléstia atual: há três horas começou a apresentar aceleração do coração associada a mal-estar geral, tonturas com distúrbio visual e sudorese durante o trabalho. Recebeu atendimento médico inicial e encaminhado para o Pronto-Socorro. Refere episódio semelhante há oito anos, inclusive com perda da consciência (desmaio) e internação hospitalar, desde então esporadicamente algumas taquicardias e há duas semanas com atendimento médico.

Interrogatório dos diferentes aparelhos: refere falta de ar e desconforto precordial durante as palpitações, nega outras alterações.

Hábitos e vícios: nega tabagismo, etilismo ou uso de drogas ilícitas

Antecedentes mórbidos pessoais: nega diabetes, hipertensão arterial, dislipidemia, ndn.

Antecedentes mórbidos familiares: nega morte súbita na família, pai hipertenso e mãe diabética.

Exame físico: sonolento, corado, hidratado, anictérico, afebril, levemente dispneico, coração com ritmo irregular taquicárdico, pulsos filiformes, FC = 180 bpm, PA = 80 x 50 mmHg, pulmões sem ruídos adventícios, sem visceromegalias, sem edemas. Submetido à cardioversão elétrica para ritmo sinusal.

Eletrocardiograma dia 15/12/2008 (figura 1): fibrilação atrial pré-excitada (QRS largo e intervalo RR irregular) com alta resposta ventricular e risco de degeneração para fibrilação ventricular e morte súbita.

Eletrocardiograma dia 29/12/2008: taquicardia supraventricular com QRS estreito e intervalo RR regular – taquicardia reentrante ortodômica revertida com adenosina 12 mg EV (figura 2) e novo eletrocardiograma demonstrando ritmo sinusal com intervalo PR curto e presença de onda delta (Wolff-Parkinson-White) (figura 3).

O paciente foi encaminhado para estudo eletrofisiológico e ablação por radiofrequência de via acessória posteroseptal direita com sucesso em 10/03/2009, com desaparecimento da onda delta no eletrocardiograma, considerado curado, assintomático e sem medicamentos.

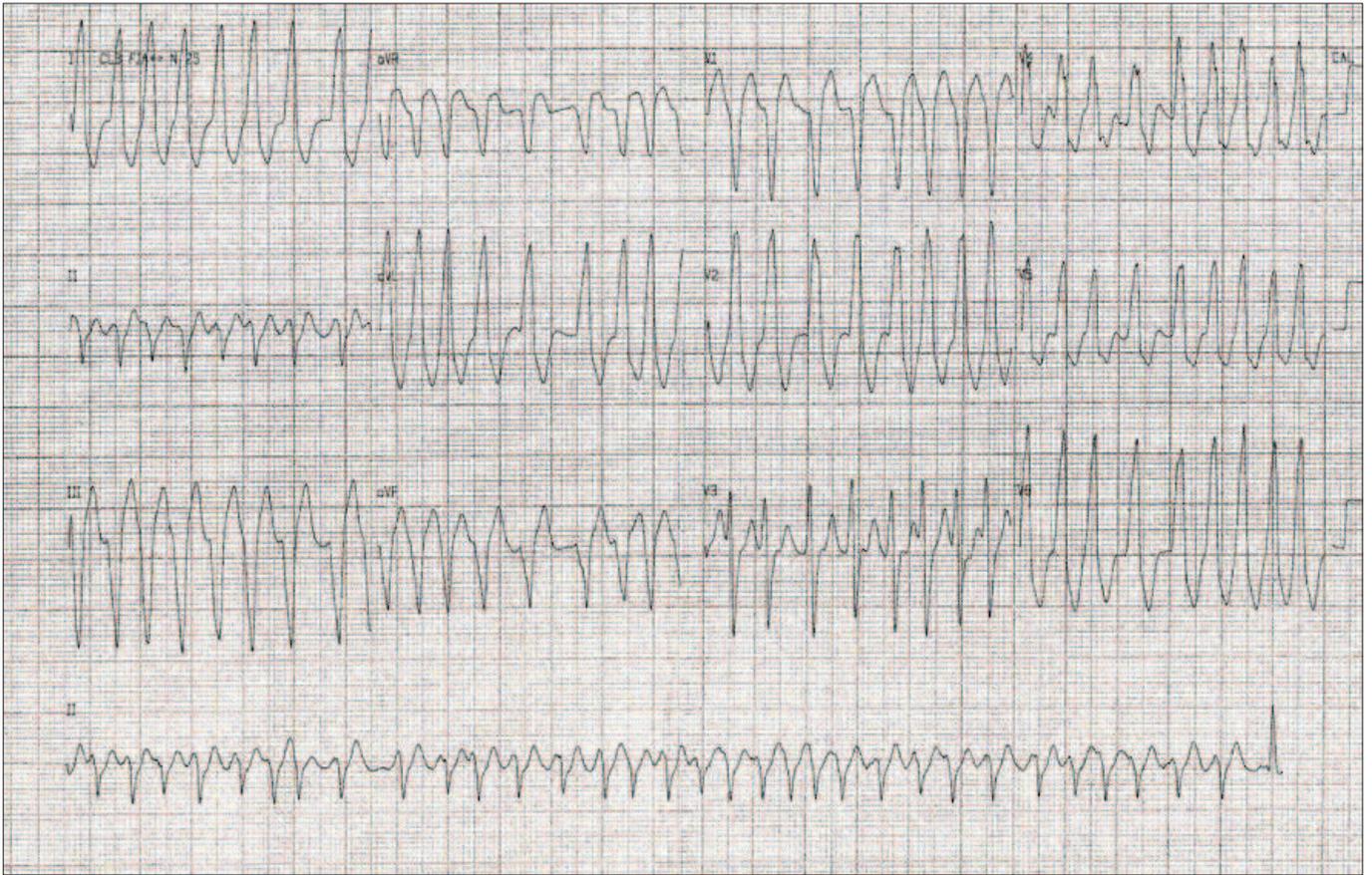


Figura1. Fibrilação atrial pré-excitada (RR irregular e QRS > 0,12 s)

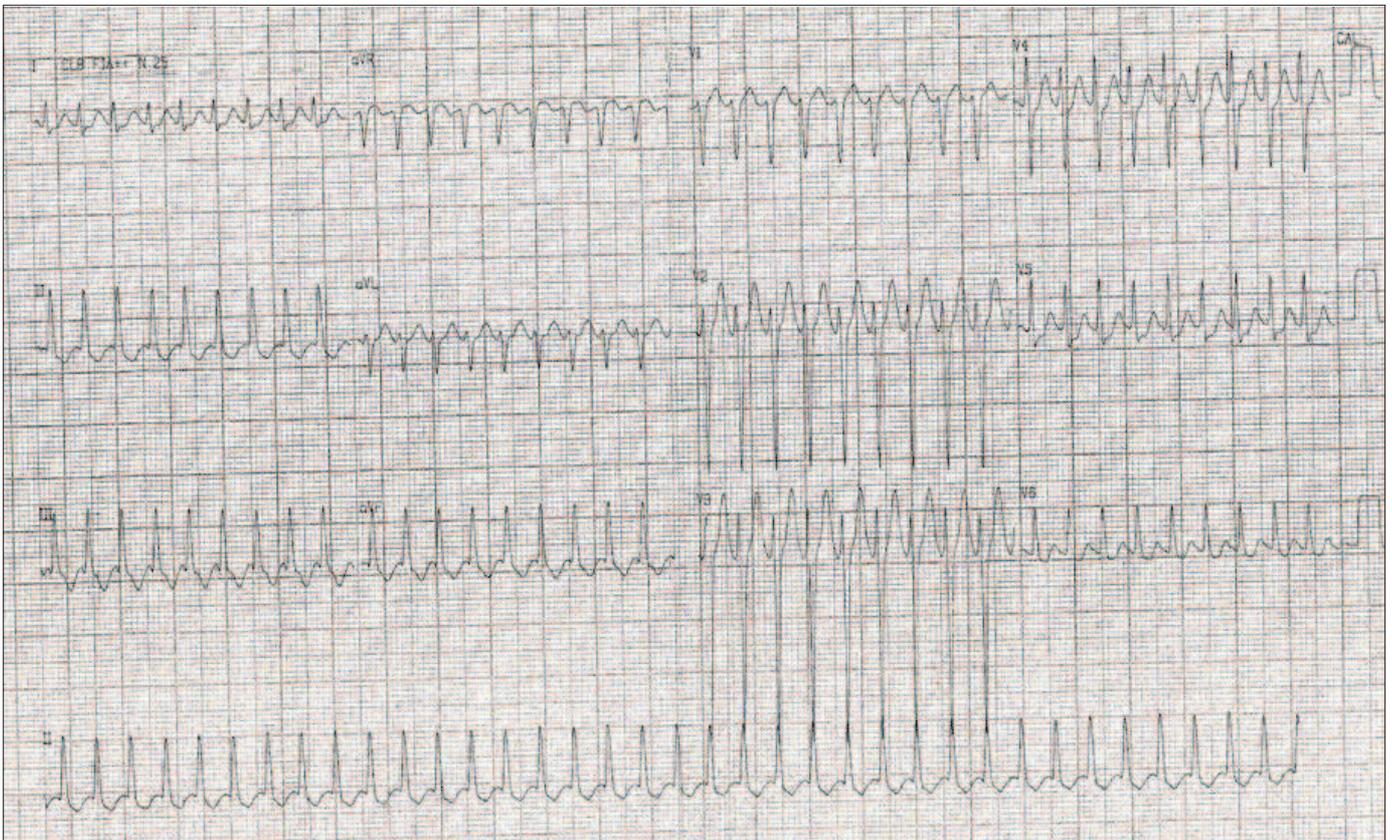


Figura 2. Taquicardia supraventricular ortodrômica (RR regular e QRS < 0,12)

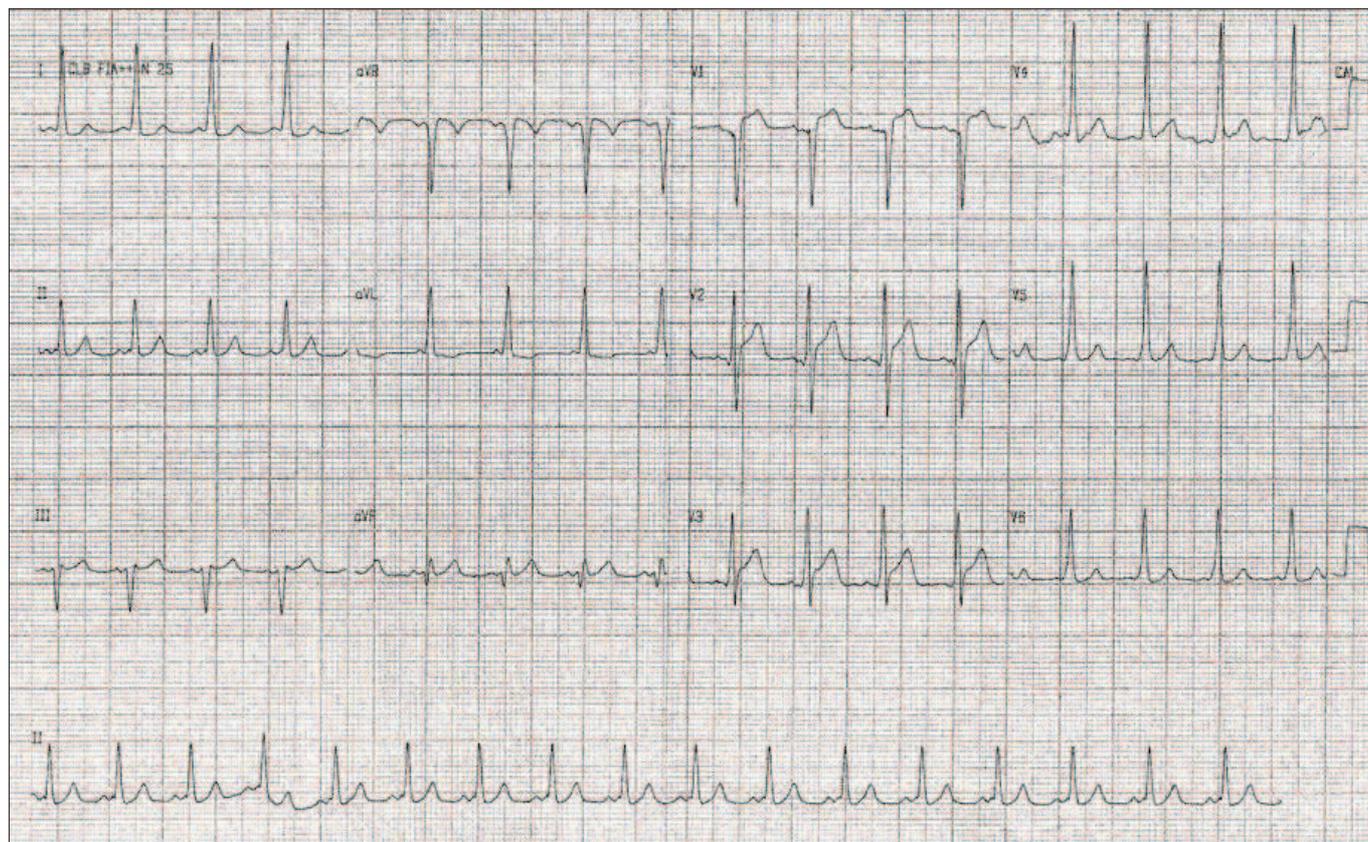


Figura 3. Ritmo sinusal com pré-excitação ventricular (PR curto e presença de onda delta)

DISCUSSÃO

A qualidade de vida pode apresentar-se seriamente comprometida pela recorrência de arritmias supraventriculares e pelos efeitos colaterais dos medicamentos pró-arrítmicos utilizados por períodos longos (dez anos ou mais).⁸

No estudo eletrofisiológico invasivo são introduzidos cateteres com eletrodos multipolares pelo sistema arterial e/ou venoso com o intuito de registrar a atividade elétrica cardíaca e eliminar as taquicardias mediante aplicação de radiofrequência sobre a área do endocárdio relacionado ao circuito reentrante da arritmia.^{5,7,8,9} Este procedimento é seguro e empregado com fins curativos em 98% dos casos com sucesso.^{2,7}

Além da eletrofisiologia cardíaca invasiva, que é o tratamento de primeira escolha e mais eficaz, podemos utilizar o tratamento farmacológico na tentativa de reduzir os episódios de taquicardia e, conseqüentemente, reduzir a sintomatologia do paciente. Dentre os medicamentos podemos usar a adenosina para reversão da taquicardia e outros antiarrítmicos, como a amiodarona, no tratamento profilático. Devemos usar com cautela os beta-bloqueadores e digoxina ou bloqueadores dos canais de cálcio são proscritos pela possibilidade de bloquearem o nó atrioventricular, liberando a condução pelas vias anômalas, predispondo a fibrilação ventricular.^{5,8}

A eletrofisiologia cardíaca invasiva proporcionou avanços no conhecimento dos mecanismos arritmogênicos, terapêutica segura e definitiva com evidente melhora na qualidade de vida dos pacientes. Neste caso descrito eliminando o risco de morte súbita.

REFERÊNCIAS

1. Braunwald E, Zipes DP, Libby P. Tratado de medicina cardiovascular. 6ª ed. São Paulo: Roca, 2003. p. 133-4, 710-1, 800, 924.
2. Calkins H, Sousa J, el-Atassi R, Rosenheck S, Buitelir M, Kou WK et al. Diagnosis and cure of the Wolff-Parkinson-White syndrome or paroxysmal supraventricular tachycardias during a single electrophysiologic test. *N Engl J Med.* 1991; 324:1612-8.
3. Gutierrez O, Metiz H. Arritmias supraventriculares: guias de prática clínica baseadas en la evidencia. Bogotá: ASCOFAME; 2000.
4. Klein GJ, Bashore TM, Sellers TD, Pritchett EL, Smith WM, Gallagher JJ. Ventricular fibrillation in the Wolff-Parkinson-White syndrome. *N Engl J Med.* 1975; 301:1080-5.
5. Krawczuk VC, Oliva N, Berg MMR. Tratamiento del Síndrome de Wolff Parkinson White. *Rev Posgrado Cátedra Med.* 2007; 168:19-25.
6. Manning GW, Sears GA. The Wolff-Parkinson-White pattern in routine electrocardiography. *Can Med Assoc J.* 1962; 87:1243.
7. Moffa PJ, Sanches PCR. Eletrocardiograma normal e patológico. 7ª ed. São Paulo: Roca; 2001.

8. Porto CC. Doenças do coração: prevenção e tratamento. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. cap. 74, p. 350-3.
9. Pappone C, Manguso F, Santinelli R, Vicedomini G, Sala S, Paglino G et al. Radiofrequency ablation in children with asymptomatic Wolff-Parkinson-White Syndrome. N Engl J Med. 2004; 351:1197-205.

PALAVRAS NA SUA ORIGEM

Agonia (agon): aflição, luta contra morte iminente.

Defunto (defungi): desligar-se, quem se desobrigou da vida.

Elixir (al-iksir): droga com poderes mágicos que poderia prolongar a vida, perpetuar a juventude e gerar amor.

Exorcismo (exorkismós): tirar a cerca, quebrar a influência demoníaca.

Higiene (hyguíeia): filha do deus Asclépio. Personificação da saúde.

Maleita (maledicta): maldita.

Mania (mania): loucura.

Panacéia (panákeia): remédio que cura tudo.

Pânico (panikós): terror provocado por Pã.

Parasita (parásitos): o que come ao lado de outro.

Quebranto (crepantare): tirar a energia do outro.

Saúde (salus-tis): inteiro, em bom estado.

Seringa (syrinx): canudo, flauta confeccionada por Pã.

Veneno (venenum-ii): remédio, sedução.

Fonte: Vannucchi Aldo. Deus e o Diabo por trás das palavras. São Paulo: Nankin; 2004.