

SÍNDROME DE WOLFF-PARKINSON-WHITE E DIAGNÓSTICO ELETROCARDIOGRÁFICO: UM RESUMO EXPANDIDO

Gabriel Pereira da Silva Brito 1
Augusto Wagner dos Santos Nunes1
Geraldo Santana Xavier1
Humberto Cavalcante Hourani1
Vinícius Nogueira Borges 1
Denis Masashi Sugita 2

Resumo

A síndrome de Wolff-Parkinson-White (WPW) é uma forma de arritmia causada pela presença de fibras que conduzem sinais pré-excitáveis diretamente do átrio para o ventrículo. O objetivo desse estudo é comparar o diagnóstico etiológico e eletrofisiológico da WPW. Utilizou-se como metodologia para realização do resumo expandido a busca de artigos nos indexadores Pubmed, Cambridge Core, Google Acadêmico e Scielo. A partir da análise dos estudos de pacientes diagnosticados com WPW nestes exames, foi possível verificar que o ECG é menos seguro por não ser tão sensível e específico para localização das vias acessórias, quanto o EEF.

Palavras chave: Wolff-Parkinson-White. Vias acessórias. Ondas delta.

WOLFF-PARKINSON-WHITE SYNDROME AND ELECTROCARDIOGRAPHIC DIAGNOSIS: AN EXPANDED SUMMARY

Abstract

Wolff-Parkinson-White syndrome (WPW) is a form of arrhythmia caused by the presence of fibers that carry pre-excitatory signals directly from the atrium to the ventricle. The objective of this study is to compare the etiological and electrophysiological diagnosis of WPW. The search for articles in the Pubmed, Cambridge Core, Academic and Scielo indexes was used as a methodology to carry out the expanded abstract. From the analysis of the studies of patients diagnosed with WPW in these exams, it was possible to verify that the ECG is less safe because it is not as sensitive and specific for the location of the accessory pathways as the FES.

Key words: Wolff-Parkinson-White. Accessory roads. Delta waves

Introdução

A síndrome de Wolff-Parkinson-White (WPW) é uma forma de pré-excitação ventricular na qual parte do miocárdio ventricular é despolarizada precocemente pela existência de uma ou mais vias acessórias (VAS) que conduz o estímulo diretamente do átrio para o ventrículo, sem passar pelo nó atrioventricular (AV). As VAS resultam de um desenvolvimento embriológico anormal do miocárdio, durante a diferenciação do tecido fibroso responsável pela separação entre os átrios e os ventrículos (TEIXEIRA, et al., 2016).

Esta síndrome predispõe os pacientes a surtos recorrentes de taquicardia supraventricular paroxística, denominada taquicardia reentrante (TRAV) ortodrômica e, menos frequente, fibrilação atrial. Contudo, devido à prevalência relativamente alta de padrão assintomático de Wolff-Parkinson-White e disponibilidade de ablação por cateter, tem sido necessário identificar o risco entre pacientes

¹- Discente do Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA. Brasil

²- Docente do Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA. Brasil. Email: dmsugita@gmail.com

assintomáticos (BENSON; COHEN, 2017).

A detecção das diferentes ondas (P, QRS, T) em um eletrocardiograma (ECG) é uma via importante para diagnosticar diferentes arritmias. A Figura 1 representa, de forma geral, o gráfico previsto de um ECG normal.

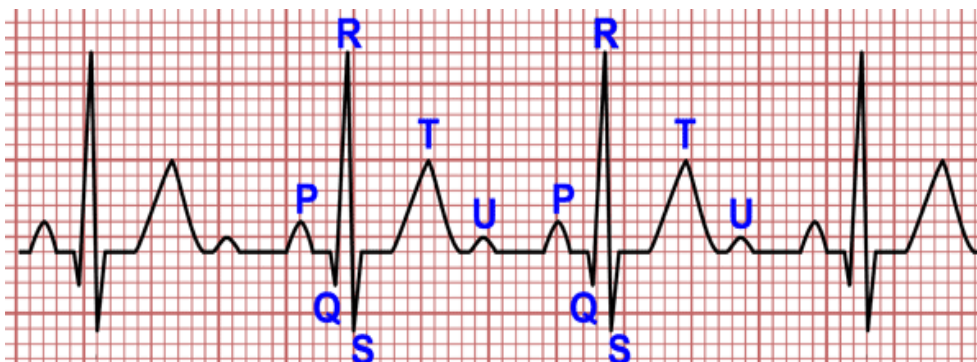


Figura 1 – Traçado de um ECG normal Fonte: My-EKG (2016)

A WPW, em um ECG patológico, é descrita através de três parâmetros: intervalo PR curto, intervalo QRS prolongado e, fundamentalmente, presença da onda delta no complexo QRS (MAHAMAT, et al. 2016), um pequeno desvio no início deste complexo, conforme ilustrado na Figura 2.

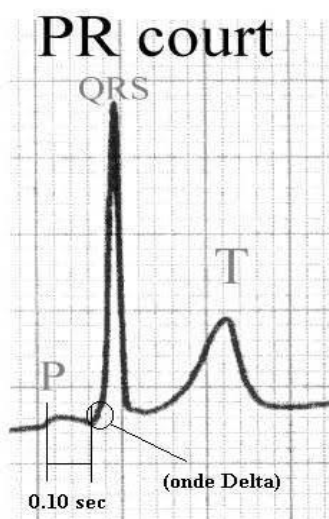


Figura 2 – Onda delta no ECG Fonte: My-EKG (2013)

Portanto, considerando que o conhecimento antecipado da localização da VA possibilita melhor planejamento, bem como diminuição do tempo de exposição à radiação ionizante e punções desnecessárias, permitindo a escolha antecipada de cateteres e fontes de energia mais adequados (TEIXEIRA, et al., 2016), o objetivo deste estudo foi analisar o processo diagnóstico de WPW em estudos complementares do coração, com ênfase em exames eletrofisiológicos

Metodologia

Para o levantamento bibliográfico, utilizou-se os descritores “Wolf-Parkinson-White”, “*electrocardiogram*”, “*syndrome*”, “*diagnosis*” e “*atrial fibrillation*” nos diferentes indexadores PubMed, Scielo, Google Acadêmico e Cambridge Core. Foram selecionados estudos que atendessem os seguintes critérios de elegibilidade: (1) artigos de investigação originais, escritos em língua inglesa ou portuguesa; (2) publicação no período de 2015 a 2018; e (3) abordagem temática relacionada a diagnóstico da síndrome de WPW, tendo a análise da onda delta e da localização da VA no eletrocardiograma, como determinante essencial. Dessa maneira, um total de cinco artigos adotaram os critérios de elegibilidade e sendo incluídos neste estudo.

Resultados e discussão

O estudo eletrofisiológico (EEF) revelou que a maioria das VAs estava localizada na região posteroseptal direita (28 indivíduos, 25,20%) e lateral esquerda (27 indivíduos, 24,30%), considerando-se a amostra constituída por um total de 111 pacientes, com média de idade de $36,54 \pm 15,26$ anos (TEIXEIRA, et al., 2016). Em contra partida, segundo Lee et al., (2016) dentre os pacientes com síndrome WPW, 16 dos 58 analisados (27,6%) possuíam afilamento na região esquerda, relacionando anormalidades miocárdicas com a presença de WPW (LEE et al., 2016).

O estudo feito por Icen et al., (2018) propõe uma análise estatística das VAs em pacientes acometidos pela WPW. Segundo os autores, pacientes com VA do lado esquerdo possuem valores maiores de onda delta do complexo QRS. Já a voltagem da onda R e da onda S é maior em pacientes com via acessória do lado direito (ICEN et al., 2018).

A onda delta revela-se como uma variável significativa na detecção da WPW. Mahamat et al., (2016) verificaram que 97% dos participantes do estudo apresentaram a onda delta na análise do complexo QRS, confirmando a WPW. Já o estudo de Benson & Cohen (2017) apontou que 27 dos pacientes de 152 examinados (17,7%) apresentaram perda súbita de onda delta, sendo, portanto, classificados como baixo risco em relação a doença.

Conclusão

A WPW é uma síndrome congênita determinada pela expressão de feixes anômalos supraventriculares que, no ECG, é detectada, fundamentalmente, pela onda delta, no complexo QRS. Embora a WPW seja uma das únicas arritmias detectáveis via ECG, o EEF continua sendo o

parâmetro mais seguro, pois o ECG é pouco sensível e específico para detecção das VAs, que são a base patogênica da síndrome e imprescindíveis para o tratamento adequado dos pacientes.

Referências bibliográficas

BENSON, D. W.; COHEN, M. I. Wolff–Parkinson–White syndrome: lessons learnt and lessons remaining. *Cardiology in the Young*, 27(S1), S62–S67, 2017.

MAHAMAT, H. A., et al. S. Wolff-Parkinson-White (WPW) syndrome: The detection of delta wave in an electrocardiogram (ECG). 2016 38th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2016.

TEIXEIRA, C. M., et al. Accuracy of the Electrocardiogram in Localizing the Accessory Pathway in Patients with Wolff-Parkinson-White Pattern. *Arq Bras Cardiol*, 2016.

ICEN, Y. K., et al. Delta wave notching time is associated with accessory pathway localization in patients with Wolff-Parkinson-White syndrome. *Journal of Interventional Cardiac Electrophysiology*, 2018

LEE, H-J., et al. Detecting Regional Myocardial Abnormalities in Patients With Wolff-Parkinson-White Syndrome With the Use of ECG-Gated Cardiac MDCT. *Cardiopulmonary Imaging*, 2016.