Síndrome Wolff-Parkinson-White

Autores: Marta Costa, Joaquim Pereira

Instituto Politécnico de Coimbra, ESTESC-Coimbra Health School, Fisiologia Clínica, Portugal

U.C.: Electrocardiologia II Professor: Joaquim Pereira

Escola Superior de Tecnologia da Saúde
Politécnico de Coimbra

POSTER WEEK Escola Superior de Tecnologia da Saúde

Edição 15/2021
27 Maio a 3 Junho

Poster 74

Introdução

A síndrome de Wolff-Parkinson-White (WPW) é uma doença de condução cardíaca congénita e é considerada a forma mais comum de pré-excitação ventricular.
Caracteriza-se pela presença de uma via acessória, entre as aurículas e os ventrículos, que permite a ocorrência de bypass ao nódulo AV, dando assim origem ao fenómeno de pré-excitação ventricular. Embora a maioria dos pacientes permaneçam assintomáticos, são propensos a frequentes arritmias, sendo as mais comuns, a taquicardia ortodrómica, a fibrilhação auricular e a taquicardia antidrómica.
Os pacientes com a síndrome WPW, normalmente têm um risco ligeiramente mais elevado de morte súbita cardíaca em comparação com a população saudável.
As manifestações clínicas e eletrocardiográficas dependem das características da via (velocidade de condução, condução anterógrada, retrógrada ou bidirecional) que marcam o grau de pré-excitação.

Fisiopatologia

Num coração normal, os impulsos elétricos têm origem no nódulo sinusal (NS), são transmitidos através da aurícula direita e alcançam o nódulo aurículo-ventricular (NAV), onde sofrem um atraso fisiológico sendo posteriormente conduzidos através do feixe de His (Figura 1).

Nas síndromes de pré-excitação ventricular (Figura 2), como a Síndrome WPW, os impulsos fazem bypass no NAV e sistema His-Purkinje ativando o miocárdio ventricular diretamente.

A via acessória (VA) (conexão anormal entre uma aurícula e um ventrículo) despolariza parte do ventrículo mais precocemente (pré-excitação), o que provoca **alterações no ECG**:

- **Intervalo PQ curto (<0,12seg)**
- **Onda delta (marca a pré-excitação ventricular)**
- **QRS alargado (porção inicial, devido à onda delta)**
- **Alterações secundárias de ST-T**

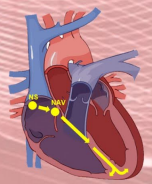


Figura 1: Sistema de Condução AV Normal

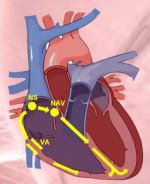


Figura 2: Síndrome de Pré-excitação ventricular

Sintomas

Os portadores da síndrome WPW permanecem, na maioria das vezes, assintomáticos, até que se manifeste uma taquicardia supraventricular (TSV) ou uma fibrilhação auricular, sendo estas as arritmias mais frequentes.
Os pacientes com TSV apresentam como sintomas principais, as palpitações taquicárdicas, dor precordial, tonturas, fadiga e dispneia.

TSV

Ao nível das taquicardias supraventriculares, as mais comuns são a ortodrómica/anterógrada e a antidrómica/retrógrada.
No Wolff-Parkinson-White, durante a taquicardia o estímulo pode descer pelo NAV e subir pelo feixe anómalo de Kent (t. ortodrómica), ou descer pelo feixe de Kent e subir pelo NAV retrogradamente (t. antidrómica).

Caso Clínico 1: Eletrocardiograma duma mulher de 35 anos com queixa de crises de palpitação.

A: Taquicardia supraventricular por reentrada ortodrómica (V-A). Frequência cardíaca 200 bpm e QRS estreito (0,08 s).
B: Reversão ao ritmo sinusal com PR curto (0,10 s) e QRS alargado por onda delta (pré-excitação), simula bloqueio de ramo. Manifestação mais frequente da síndrome de WPW.

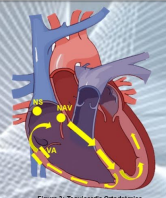


Figura 3: Taquicardia Ortodrómica

Taquicardia Ortodrómica/Anterógrada
- Frequência ventricular 150-250 bpm
- QRS estreito
- Ausência de onda delta
- Onda P após o QRS

Caso Clínico 2: Eletrocardiograma duma mulher de 35 anos com queixa de crises de palpitação.

A: Taquicardia supraventricular por reentrada ortodrómica (V-A). Frequência cardíaca 200 bpm e QRS estreito (0,08 s).
B: Reversão ao ritmo sinusal com PR curto (0,10 s) e QRS alargado por onda delta (pré-excitação), simula bloqueio de ramo. Manifestação mais frequente da síndrome de WPW.

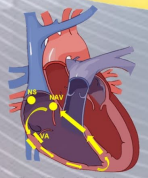


Figura 4: Taquicardia Antidrómica

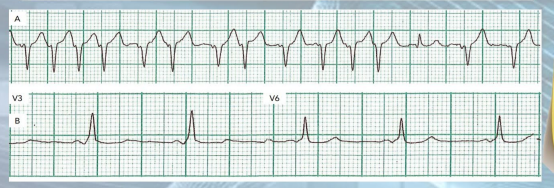
Taquicardia Antidrómica/Retrógrada
- QRS alargado e rítmico (simulando uma taquicardia ventricular)
- Frequência ventricular 140-250 bpm

Fibrilhação Auricular

Em indivíduos sem síndrome WPW, o NAV desempenha um papel importante ao retardar a condução, evitando a transmissão de frequências auriculares rápidas aos ventrículos.
Em indivíduos com a síndrome WPW, pelo facto da VA não apresentar capacidade de retardar a condução, ocorre uma rápida resposta ventricular que pode desencadear fibrilhação ventricular e esta poderá ser fatal.

Caso Clínico 3: Eletrocardiograma duma paciente de 46 anos atendida na urgência com palpitação e intensa dispneia.

A: Fibrilhação auricular num portador de via acessória. Ritmo irregular e QRS alargado em quase todos os batimentos, exceto um conduzido pela via normal.
B: Reversão ao ritmo sinusal com pré-excitação.



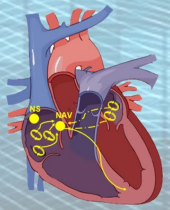


Figura 5: Fibrilhação Auricular

Fibrilhação Auricular
- Ausência de onda P
- Presença de onda f irregular
- QRS de morfologia variável
- Condução AV variável
- Resposta ventricular irregular (Bloqueio AV Funcional)
- Frequência auricular 350-600 bpm
- Frequência ventricular 100-180 bpm

Tratamento

Existem várias modalidades terapêuticas disponíveis, nomeadamente terapêuticas farmacológicas e cirúrgicas, no entanto a ablação por cateter com radiofrequência é o tratamento mais utilizado para pacientes com taquiarritmias sintomáticas.

Conclusão

- ✓ Na Síndrome de Wolff-Parkinson-White as manifestações clínicas e eletrocardiográficas dependem das características da via acessória sendo necessário um diagnóstico preciso com recurso ao eletrocardiograma, de forma a adequar o tratamento.
- ✓ O facto de existirem pacientes que permanecem assintomáticos ao longo da vida, suscita preocupação, uma vez que esta síndrome pode originar taquiarritmias e morte súbita, motivo pelo qual será fundamental aprofundar conhecimentos, de forma a potenciar um diagnóstico mais precoce para estes pacientes.

Referências

1.https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/44337/1/S%C3%ADndrome%20Wolff-Parkinson-White.pdf 2.https://www.msdmanuals.com/pt-pt/profissional/doen%C3%A7as-cardiovasculares/arritmias-e-doen%C3%A7as-de-condu%C3%A7%C3%A3o/fibrila%C3%A7%C3%A3o-atrial-fa 3.O que é a Síndrome de Wolff-Parkinson-White? • MD.Saúde (mdsaude.com) 4.Síndrome de Wolff-Parkinson-White, síndromes de Pré-excitação (my-ekg.com) 5.Sudden cardiac death due to the Wolff–Parkinson–White syndrome (nih.gov) 6 A Case of Supraventricular Tachycardia Associated With Wolff-Parkinson-White Syndrome | Chee | Journal of Medical Cases (journalmc.org) 7.https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/wolff-parkinson-white-syndrome/symptoms-causes/syc-20354826 8.https://litfl.com/pre-excitation-syndromes-ecg-library/ 9.https://www.healio.com/cardiology/learn-the-heart/ecg-review/ecg-topic-reviews-and-criteria/wpw-review 10.https://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/11/2502/rdt_v21n4_174-176.pdf

Eco-Escolas