

TAQUICARDIA PAROXÍSTICA SUPRAVENTRICULAR

MARTINS, Guilherme Barbosa de Almeida Oliveira; CRUZ, Raphaela Colhado;
PEREIRA, Ricardo Aranda Guido; MONTEIRO, Mellanie Rodrigues;
FERREIRA, Ingridy Maria Oliveira; GONÇALVES, Aline Belle Moraes.

Orientador: Dr. Itiel de Souza Aquino

Filiação: Universidade Cidade de São Paulo (Unicid)

Liga: LAC – Liga Acadêmica de Cardiologia e Cirurgia Cardíaca da Unicid.

Palavras-chave: Miocárdio; Taquicardia Supraventricular; Arritmia.

1. INTRODUÇÃO

A Taquicardia Paroxística Supraventricular (TPSV) compreende um conjunto de diferentes arritmias com origem acima do feixe de His. A apresentação mais comum envolve episódios de início e término súbito, com presença de taquicardia de complexo QRS estreito (< 120 ms) e regular. A taquicardia por reentrada nodal (TRN) e a taquicardia atrioventricular por uma via acessória (TAV) são responsáveis por quase 90% dos casos dessa taquiarritmia (2). Geralmente é caracterizado como um evento benigno, porém seu acometimento interfere na qualidade de vida dos pacientes.^{[5], [7], [8]}

2. EPIDEMIOLOGIA

A TSVP afeta aproximadamente 0,2% dos pacientes, o que traduz um acometimento de 1 a 3 pacientes a cada 1.000 habitantes. O risco avaliado depende de duas variáveis, sendo estas sexo e idade, onde foi estudado que a prevalência é 2 vezes maior em mulheres e mais comumente encontrado em pacientes adultos, a partir da segunda década de vida, e aumenta a incidência com o passar da idade.

Essa taquiarritmia afeta principalmente pacientes previamente hígidos, mas também pode ocorrer em pacientes com comorbidades, tal como infarto agudo do miocárdio, doença cardíaca reumática, prolapso valvar, pericardite, pneumonia e doenças pulmonares crônicas.

Ademais, em alguns casos de TRN, acredita-se que existe um componente genético, em que pacientes com familiares de primeiro grau acometidos, tem probabilidade 3,6 vezes maior de desenvolverem a arritmia.^{[5],[3],[4]}

3. FISIOPATOLOGIA

Admite-se que o mecanismo de reentrada nodal seja responsável pela ocorrência mais comum da taquicardia paroxística. Essa arritmia localiza-se na região nodal no triângulo de Koch. Em pacientes com dupla via nodal, a condução atrioventricular envolve 2 vias: a via alfa, que apresenta propriedade de condução lenta e um período

refratário curto, e a via beta, cuja condução é rápida e seu período refratário é longo. Durante o ritmo sinusal, o impulso atravessa ambas as vias, mas chega mais rapidamente ao feixe de His pela via beta. Uma extrassístole atrial é produzida e conduzida pela via alfa, enquanto a via rápida está na sua janela refratária. Durante essa condução pela via lenta, a excitabilidade da via beta é recuperada, porém no sentido oposto, o que ativa o átrio e origina um eco atrial. Se esse mecanismo for sustentado e repetido, favorece o fenômeno de reentrada e provocando uma taquicardia clínica típica.^{[1],[2],[4]}

4. QUADRO CLÍNICO

A gravidade dos sintomas depende da doença cardíaca estrutural subjacente, a frequência e duração dos episódios arrítmicos e a reserva hemodinâmica do paciente. O sintoma mais comum da TSVP são palpitações regulares. Os pacientes relatam fortes batimentos cardíacos na base do pescoço. Também pode ser evidenciado o “sinal de *frog*”, caracterizado pela pulsação proeminente, em consequência da contração atrial contra a valva tricúspide fechada. Além disso, o paciente pode apresentar poliúria associada a episódios de taquicardia, em função da liberação aumentada do peptídeo natriurético atrial. Outro sintoma habitual é a tontura, que pode culminar em pré-síncope ou até mesmo à síncope. Ademais, os episódios de TPSV podem ser acompanhados de dor precordial, dispneia, náuseas, fadiga e diaforese.^{[1],[4],[5]}

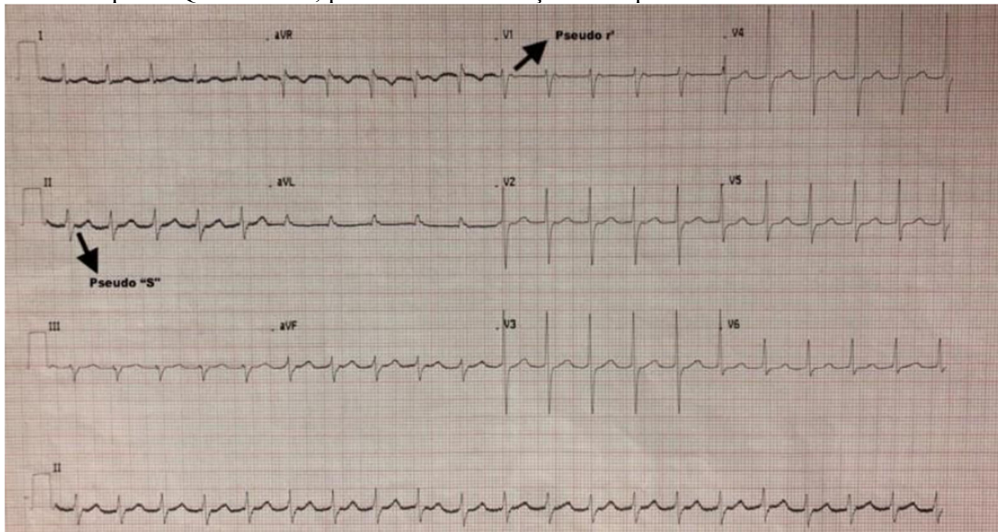
5. DIAGNÓSTICO

O diagnóstico inicia-se com uma história clínica bem detalhada e o exame físico. Apesar de incomum, a identificação de instabilidade hemodinâmica é importante para instituição de medidas de suporte e definição de conduta imediata.

O exame de primeira escolha é o eletrocardiograma (ECG) de 12 derivações. Tipicamente, o padrão eletrocardiográfico é um QRS estreito (< 120 ms), exceto em conduções aberrantes, em ritmo regular com frequência cardíaca variando entre 120 e 220 bpm.

A taquicardia por reentrada nodal caracteriza-se por intervalo PR curto, e as derivações D2, D3 e aVF podem apresentar uma pseudo-onda s'. Outra alteração comum é a presença da onda r' visualizado em V1 (figura 1). Ademais, as características eletrocardiográficas que podem estar presentes na TAV incluem intervalo RP curto, porém mais longo em relação à TRN, e infradesnivelamento do segmento ST.^{[1],[5],[7],[9]}

Figura 8.1 ECG de 12 derivações característico de TRN com apresentação de taquicardia regular de complexo QRS estreito, pseudo r' na derivação V1 e pseudo "S" em D2

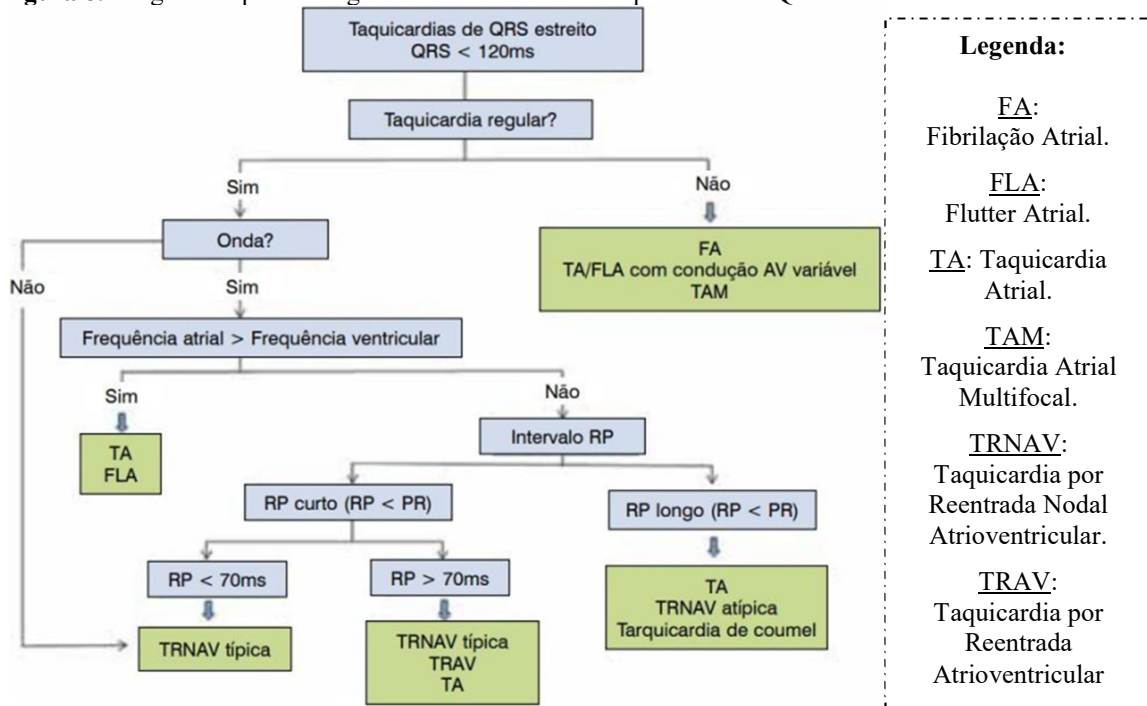


Fonte: [3].

Diagnósticos Diferenciais

Os diagnósticos diferenciais incluem todas as taquicardias do complexo QRS estreito, a citar aquelas com ritmo cardíaco irregular: fibrilação atrial, flutter atrial com condução AV variável e taquicardia atrial multifocal; e aquelas com ritmo regular: taquicardia sinusal, flutter atrial e taquicardia atrial unifocal.^[6] A diferenciação da TPSV é feita através do eletrocardiograma e geralmente são baseadas na definição de características eletrocardiográficas, como a regularidade do ritmo cardíaco, ondas "P" visíveis, frequência atrial e ventricular e diferença entre o intervalo RP e intervalo PR (ver Figura 8.2, abaixo).^[10]

Figura 8.2 Algoritmo para o diagnóstico diferencial das taquicardias de QRS estreito



Fonte: Adaptado de [10].

6. TRATAMENTO

O tratamento na emergência é dividido em 3 categorias, sendo o tratamento de suporte geral, tratamento não medicamentoso e medicamentoso. Medidas de suporte geral devem ser instituídas: monitoramento eletrocardiográfico contínuo, acesso venoso periférico e suplementação de O₂ nos casos em que a saturação seja menor que 90%.

Para que o tratamento possa ser iniciado, o paciente deve ser avaliado em termos de sintomas como dor torácica, dispneia ou rebaixamento do nível de consciência. Na presença de instabilidade hemodinâmica, a cardioversão elétrica é o tratamento de escolha.

Nos pacientes que encontram-se estáveis hemodinamicamente, o tratamento não medicamentoso consiste em manobras vagais como compressão do seio carotídeo de 5 a 10 segundos, manobra de Valsalva, indução ao vômito e ingestão de água gelada rapidamente. Na eventualidade das manobras não farmacológicas não funcionarem, a Adenosina é a droga de escolha para reversão da arritmia, com doses crescentes até o máximo de 30mg. Outras medicações como betabloqueadores e bloqueadores de canais de cálcio podem ser utilizadas.

O tratamento medicamentoso de manutenção é determinado pelo tipo de arritmia e envolvem uso de betabloqueador, bloqueador de canal de cálcio, amiodarona, propafenona, sotalol. A ablação por cateter também tem sido usada no tratamento de manutenção, com bom resultado em termos de redução da recorrência de sintomas e redução da necessidade de terapia medicamentosa.^{[5],[9]}

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALMENDRAL, J.; CASTELLANOS, E.; ORTIZ, M. Update: Arrhythmias (V). Paroxysmal supraventricular tachycardias and preexcitation syndromes. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2012 May;65(5):456-69. English, Spanish. doi: 10.1016/j.recesp.2011.11.026. Epub 2012 Mar 28. PMID: 22459483.
2. JATENE, Ieda Biscegli; FERREIRA, João Fernando Monteiro; DRAGER, Luciano Ferreira; FRANKEN, Marcelo; MORETTI, Miguel Antonio. *Tratado de cardiologia SOCESP*, 5ª. ed., rev. e atual. - Santana de Parnaíba [SP]: Manole, 2022.
3. DO CARMO, A. B.; SOBRAL, M. L. P. Desafios no diagnóstico da taquicardia por reentrada nodal: revisão bibliográfica. *Revista de Medicina*, [S. l.], v. 100, n. 3, p. 287-293, 2021. DOI: 10.11606/issn.1679-9836.v100i3p287-293. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/181724>>. Acesso em: 7 maio. 2023.
4. RODRIGUES, Leandro Cordeiro Dias; FILHO, Fernando Eugênio dos Santos Cruz; LACERDA, Gustavo de Castro. Ablação por radiofrequência da taquicardia por reentrada nodal: experiência com 112 pacientes do Instituto Nacional de Cardiologia. *Pesquisa Multidisciplinar em Ciências Cardiovasculares*, v. 2, n. 1, p. 5–17, 2019.
5. HAFEEZ, Y.; QUINTANILLA RODRIGUEZ, B. S.; AHMED, I. *et al.* Paroxysmal Supraventricular Tachycardia. [Updated 2023 Feb 5]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507699/>
6. KATRITSIS, D. G., JOSEPHSON, M. E. Differential diagnosis of regular, narrow-QRS tachycardias. *Heart Rhythm*. 2015 Jul;12(7):1667-76. doi: 10.1016/j.hrthm.2015.03.046. Epub 2015 Mar 28. Erratum in: *Heart Rhythm*. 2016 Feb;13(2):629. PMID: 25828600.
7. MÉLON, P.; PIÉRARD L. A. Les tachycardies supraventriculaires paroxystiques [Paroxysmal supraventricular tachycardia]. *Rev Med Liege*. 2004 May;59(5):307-10. French. PMID: 15264581.
8. PATTI, L.; ASHURST, J. V. Supraventricular Tachycardia. 2022 Aug 8. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. PMID: 28723001.
9. SANTOS, Eduardo Eduardo Cavalcanti Lapa, *et al.* (ed.). *Arritmia: Taquicardias Paroxísticas Supraventriculares*. In: *Manual de cardiologia: Cardiopapers*. Sao Paulo: Atheneu, 2013.
10. SCUOTTO, F. *et al.* Arritmias na Sala de Emergência e UTI. Taquicardias de QRS Estreito: Fundamentos para a Abordagem. *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo*, v. 28, n. 3, p. 276–285, 1 jun. 2018.