

Arritmias supraventriculares: uma revisão de literatura

Supraventricular arrhythmias: a literature review
Arritmias supraventriculares: revisión de la literatura

Aluísio Ferraz Arcoverde Filho¹; David Breno Silva Sousa¹; Marcos Aurélio Lima Barros Junior¹;
Joyce Pinho Bezerra²

Resumo

Objetivo: O presente estudo tem como objetivo discorrer sobre classificação, diagnóstico e tratamento das arritmias supraventriculares. **Método:** Trata-se de uma revisão da literatura, realizada através da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) nas bases de dados do Pubmed e Scielo, por meio do cruzamentos dos descritores “supraventricular arrhythmias” e “electrocardiogram”. **Resultados:** A literatura mostra a necessidade de estudos epidemiológicos referentes as arritmias cardíacas na América do Sul. Tendo em vista que patologias cardíacas tem sido a primeira causa de morte no mundo, e as arritmias estão diretamente associadas ao aumento dos riscos de complicações cardíacas e morte súbita. **Conclusão:** a educação e a informação a respeito da patologia são importantes é necessário que a equipe de saúde seja capacitada para compreender a fisiopatologia das arritmias para assim realizar o diagnóstico precoce e tratamento imediato.

Palavras-chave: Arritmias, Cardiologia, Eletrocardiograma.

Abstract

Objective: The present study aims to discuss the classification, diagnosis and treatment of supraventricular arrhythmias. **Method:** This is a literature review, carried out through the Virtual Health Library (BVS) in the Pubmed and Scielo databases, by by crossing the descriptors “supraventricular arrhythmias” and “electrocardiogram”. **Results:** The literature shows the need for epidemiological studies regarding cardiac arrhythmias in South America. Given that cardiac pathologies have been the leading cause of death in the world, and arrhythmias are directly associated with increased risk of cardiac complications and sudden death. **Conclusion:** education and information about the pathology are important, it is necessary for the health team to be able to understand the pathophysiology of arrhythmias in order to carry out early diagnosis and immediate treatment.

Key-words: Arrhythmias, Cardiology, Electrocardiogram

Introdução

Atualmente, o estudo sobre arritmias cardíacas tornou-se algo extremamente necessário a todo médico generalista. É comum encontrarmos, em várias especialidades médicas, indivíduos com algum tipo de distúrbio do ritmo cardíaco. Sua alta incidência e potenciais riscos ao paciente fazem com que medidas diagnósticas e terapêuticas precisem ser prontamente realizadas a tempo.

Normalmente, com o corpo estando em repouso, os batimentos cardíacos variam entre 60 e 100 bpm (batimentos por minuto). Quando a frequência cardíaca está superior a 100 bpm indica taquicardia; enquanto inferior a 60 bpm acusa uma situação de bradicardia. Especificamente a condição da taquicardia supraventricular se refere a aceleração abruptamente, enquanto o corpo está sob inatividade dos batimentos cardíacos originados nas camadas inferiores do coração, entrando numa faixa entre 100 e 150 bpm⁵.

Casos de arritmia supraventricular no Brasil são considerados comuns, com cerca de 150 mil casos por ano. A arritmia é uma forma de irregularidade nos ritmos cardíacos e/ou perturbações na ativação ou batimento normal do miocárdio, em alguns casos, resulta em doenças cardíacas, o que representa sérias ameaças à vida humana. Estatisticamente, as mulheres são mais propensas a desenvolverem um quadro de Taquicardia Supraventricular (TSV) que homens; dados também destacam que idosos acima de 65 anos se tornam mais vulneráveis que os mais jovens¹⁴.

Os pacientes podem não sentir nenhuma espécie de sintoma, porém muitos outros chegam a sentir dores no peito, falta de ar, batimentos cardíacos isolados e em situações mais críticas podem apresentar apneia - perda de consciência. Essa condição cardíaca pode também interferir prejudicialmente no fornecimento de sangue para todo o corpo, causar tontura e sensação de mal-estar, e pode ser fatal. Sempre que possível, é recomendado verificar e entender os mecanismos da arritmia. Também, devem ser identificadas as estruturas relacionadas (ventrículos, átrios, nó AV e o sistema de condução) para a escolha terapêutica correta¹.

A longo prazo o empenho do coração que sofre com a taquicardia causará o enfraquecimento do músculo cardíaco, o que pode ocasionar um caso de insuficiência cardíaca onde o coração passa a ter dificuldade para bombear o sangue para o corpo todo, e se trata de uma doença crônica. Atualmente, o diagnóstico de arritmias cardíacas dá-se por meio da avaliação da sintomatologia, seguido da avaliação da pressão arterial, eletrocardiograma e batimentos cardíacos. Dessarte, a arritmia apresenta, no Eletrocardiograma (ECG), um sinal abrupto e atípico¹³.

Todo o tratamento da arritmia supraventricular deve ser acompanhado por médicos especializados e por meio de medicamentos. Conhecer os métodos diagnósticos e os fármacos potencialmente úteis elevarão a eficácia terapêutica e a segurança do paciente acometido por arritmia cardíaca. Antes de iniciar procedimentos terapêuticos em pacientes com arritmias cardíacas e para que se obtenha sucesso no tratamento, deve-se considerar as características clínicas do paciente. Isso, porque, uma mesma arritmia pode ter graus de riscos diferentes que, variam principalmente conforme a idade do indivíduo^{2,3}.

Existe o tratamento de ablação por cateter, sendo considerado um procedimento seguro, prático e curativo. São levados em conta, também, o grau de acometimento cardíaco e a situação em que ocorreu a crise. Apesar de que a pessoa possa se prevenir para a recorrência de ataques, as taquicardias supraventriculares não podem ser prevenidas, já que na maioria dos casos é uma doença congênita³.

O presente estudo tem como objetivo discorrer sobre classificação, diagnóstico e tratamento das arritmias supraventriculares.

Métodos

O presente trabalho trata-se de uma revisão descritiva da literatura e tem por finalidade expor os estudos publicados nos últimos dez anos, visando discutir os artigos de revistas científicas desse recorte de tempo a temática das arritmias supraventriculares e os danos que podem ocasionar na saúde. Realizado através da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) nas bases de dados Scielo (Scientific Electronic Library Online) e PubMed, usando os

cruzamentos dos descritores em inglês “supraventricular arrhythmias” e “electrocardiogram” que proporcionaram suporte teórico e uma gama de estudos abrangentes, posto isso, optou-se pelo levantamento nessas bases de dados. No qual foram selecionados 15 trabalhos que abordam a problemática discutida neste artigo. E por fim, com os dados já selecionados, organizou-se o tratamento de dados.

O presente trabalho, além de bibliográfico, também, seguiu uma linha exploratória, que segundo Gil (2008), é uma pesquisa que tem por objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema (explicitá-lo). Foi realizada a leitura dos artigos encontrados, sendo incluídos aqueles estudos que preenchiam os seguintes critérios: a) publicados na língua portuguesa; b) publicados no período de 2000-2021; c) temática referente ao objetivo proposto. Foram excluídos trabalhos, após a leitura dos resumos, com características que não preenchiam os requisitos anteriores. A busca foi realizada pelo acesso online, assim os artigos que correspondiam aos critérios listados foram lidos na íntegra e analisados quanto aos seus objetivos propostos.

Resultados

A partir das buscas realizadas nas bases de dados, foi encontrado um total de 1.877 artigos, sendo selecionados 15 artigos.

Quadro 1. Distribuição dos artigos segundo o título, autores, abordagem do artigo, revista e ano.

TÍTULO	AUTORES	ABORDAGEM	REVISTA	ANO DE PUBLICAÇÃO
Diagnosis and management of supraventricular tachycardia	ZACHARY, W. AFZAL, S. M. WYN, D.	Empírico	J Dtsch Dermatol Ges.	2012
Evaluation and Initial Treatment of Supraventricular Tachycardia	MARK S. LINK, M.D.	Teórico	N Engl J Med.	2012
Taquicardias paroxísticas supraventriculares y síndromes de	ALM ENDRAL, J.CA STELLANOS, E. ORTIZ, M.	Manejo clínico.	Rev Esp Cardiol.	2012

preexcitación				
Bloqueo interauricular como sustrato anatómico-eléctrico de arritmias supraventriculares: síndrome de Bayés	CON DE, D. BAR ANCHUK, A.	Manejo clínico	Archivos de cardiología de México.	2014
ACC/AHA/HRS Guideline for the Management of Adult Patients With Supraventricular Tachycardia: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society	PAGE, R. L. JOGLAR, J.A. CAL DWELL, M.A.	Manejo clínico	Circulation	2016
Arritmias supraventriculares durante a sessão de hemodiálise em pacientes com doença renal crônica estágio 5D	SILVA, P. G.	Manejo clínico	Repositório institucional DA UFBA	2016
Prevalência das arritmias cardíacas com diagnóstico pré-natal e evolução no período neonatal	LUZ, L. T. L..	Manejo clínico	Repositório institucional DA UFMG	2017
Heart Disease. A Textbook of Cardiovascular Medicine.	BRAUNWAL D, E.; ZIPES, D.; LIBBY, P.	Manejo clínico	Philadelphia	2001
ACC/ AHA/ESC Guidelines for the management of patients with	BLOMSTRÖM -LUNDQIST, C.; SCHEINMAN,	Manejo clínico	Circulation.	2003

supraventricular arrhythmias.	M.M.; ALIOT, E.M.; ALPET, J.S.;CALKINS, H. CAMM, A. J. et al.			
Arritmia supraventricular poco frecuente.	CACERES, M. M.	Manejo clínico	Revista Uruguaya de Cardiología.	2009
Common types of supraventricular tachycardia: diagnosis and management.	COLUCCI, R.A.; SILVER, M.J.; SHUBROOK, J.	Ensaio clínico	American Family Physician.	2010
Supraventricular Tachycardia.	ETIENNE, M. D.	Ensaio clínico	Engl J Med.	2006
Arritmias supraventriculares. Guías de práctica clínica Basadas en la evidencia.	MATIZ, H. GUTIÉRREZ, O, DUQUE, M. GÓMEZ, A.	Manejo clínico	Bogotá: Proyecto ISS - Ascofame.	2000
A new algorithm for the initial evaluation and management of supraventricular tachycardia.	RICHMOND, H.C.; TAYLOR, L.; MONROE, M.H.; LITTMANN, L.	Manejo clínico	Am J Emerg Med.	2006
Miocardiopatias.	TEDOLDI, C. L.	Manejo clínico	Arq Bras Cardiol,	2009

Discussão

Com relação aos fatores de risco quando não é um caso de arritmia congênita, além do envelhecimento, diversos fatores podem tendenciar as pessoas a desenvolver arritmia cardíaca, por exemplo: dependentes químicos, pois as substâncias ilícitas ocasionam vários tipos de problemas cardíacos; também pessoas que utilizem com grande frequência medicamentos com suplementos nutricionais, antidepressivos e/ou xaropes antitussígenos propiciam maior chance de desenvolverem um caso de arritmia^{4,12}.

Em pacientes com Taquicardia supraventricular (TSV) decorrente de um defeito estrutural no coração, o prognóstico depende da gravidade do defeito, mas em pessoas saudáveis sem defeitos estruturais, o prognóstico é excelente. Em mulheres grávidas que

desenvolvem TSV, têm um risco ligeiramente maior de morte se houver um defeito cardíaco não reparado. Outros fatores importantes se referem às pessoas fumantes - o tabaco pode levar ao cenário de uma condição taquicárdica - e ao estresse, ansiedade, podendo causar fortes dores no peito e até mesmo desmaio. Em pacientes suscetíveis à TSV, medicamentos, cafeína, álcool, estresse físico ou emocional ou tabagismo podem desencadear a TSV¹.

Especificamente as arritmias supraventriculares, alguns pacientes nascem com essa condição. A TSV é a arritmia sintomática mais comum em bebês e crianças. Crianças com doença cardíaca congênita apresentam risco aumentado de TSV. Em crianças menores de 12 anos, uma via atrioventricular acessória que causa taquicardia de reentrada é a causa mais comum. Porém, se não for esse o cenário, doenças como insuficiência cardíaca, distúrbios nos pulmões, anomalias nas válvulas também são fatores influenciáveis¹⁰.

Com relação a classificação das arritmias: qualquer anormalidade no sistema elétrico cardíaco se denomina arritmia. São diferenciadas pelos locais onde são originadas (ventrículos, câmaras cardíacas, entre outras) e, também, pelo tipo de alteração (aceleração, abrandamento, intervalos). As arritmias supraventriculares são um grupo de situações clínicas que apresentam em comum o ritmo acelerado, geralmente regulares, que ocorre acima da bifurcação do feixe de His, são as situações mais comuns na prática clínica^{13,15}.

Se o paciente apresentar sintomas compatíveis com arritmias supraventriculares (palpitações, fadiga, dispneia, dor torácica, tontura, pré-síncope ou, mais raramente, síncope) deve-se primeiro avaliar a repercussão hemodinâmica do referido distúrbio elétrico. Porém, o paciente geralmente é assintomático^{8,11,13}.

A principal ferramenta para a correta classificação e diagnóstico das taquiarritmias é o eletrocardiograma (ECG); porém, em diversas situações, a interpretação eletrocardiográfica não permite diferenciar com certeza o mecanismo arritmogênico e a causa precisa da arritmia. Do ponto de vista da medicina, pode-se tentar fazer um diagnóstico mais ou menos preciso. Caso não seja possível, deve-se identificar ao menos se tratar de uma taquicardia supraventricular ou potencialmente ventricular e verificar a situação clínica, conforme as condições permitirem^{4,8}.

Existem casos de arritmias tidos como mais comuns, sendo: taquicardia que se trata da aceleração da frequência cardíaca com batimentos superiores a 100 batimentos por minuto (bpm); a bradicardia, que já é o contrário, a pessoa sofre com a diminuição da frequência cardíaca, se encontrando na faixa de 60 bpm; a fibrilação auricular também se destaca, pois é a arritmia mais corrente em pessoas com mais de 60 anos e é uma das principais causas de AVC's (Acidentes Vasculares Cerebrais)^{4,7,15}.

A arritmia supraventricular, também conhecida como extrassístole e essa dominação se justifica porque são batimentos extras na frequência cardíaca, originadas nos ventrículos ou aurículas do coração. Nessa doença os sintomas podem ser forte dor torácica, tontura, falta de ar, etc. E dentre essas alterações supraventriculares no sistema de condução elétrica do coração, destaca-se as taquicardias paroxísticas (curtos circuitos cardíacos), taquicardia atrial, fibrilação atrial, flutter e as vias acessórias (Síndrome de Wolf- Parkinson- White). Arritmia pode ser desenvolvida também por crianças mesmo que seja com intervalos de bpm dos adultos^{4,8}.

O tratamento abrangente de uma arritmia baseia-se no diagnóstico eletrocardiográfico e na avaliação da situação clínica do indivíduo acometido. Ao admitir um indivíduo com sintomatologia sugestiva de arritmia supraventricular, deve-se antes de tudo avaliar o impacto hemodinâmico dessa desordem elétrica, que irá direcionar ação imediata em cada caso. Se o quadro do paciente for tolerável, deve-se fazer uma anamnese completa e uma avaliação eletrocardiográfica completa, para poder aplicar a terapêutica mais adequada. Caso haja sinais de comprometimento hemodinâmicos considerados graves, a intervenção requer urgência. Entretanto, as arritmias supraventriculares apresentam quadros clínicos diversos, desde assintomáticos até caso de parada cardíaca. Nesse caso, as manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) devem ser iniciadas, também, em caráter de urgência^{3,13}.

Normalmente o diagnóstico ocorre através de um eletrocardiograma (ECG), onde elétrodos são colocados no corpo do paciente e, imediatamente, pode-se identificar o comportamento elétrico do coração. Também, através dos registradores de Holter que fazem

basicamente o mesmo que o ECG, aqui, a grande diferença é que permite a observação da atividade cardíaca por maior tempo, entre 24 horas e até sete dias¹⁵. O exame físico (que leva em conta basicamente o estado de consciência, sinais de insuficiência cardíaca, pressão arterial e hipoperfusão sistêmica) orientará o comportamento imediato em cada caso⁹.

Existe também o chamado estudo eletrofisiológico onde a atividade intracardíaca é observada, esse é um exame considerado invasivo, pois são cateteres que atravessam a estrutura do coração para poderem identificar quais são os circuitos ou maquinismos que ocasionam tais arritmias. Nesse caso, os circuitos que ocasionam a arritmia podem passar pelo processo de Ablação, onde serão eliminados com uma inserção de energia térmica externa ou ondas eletromagnéticas. Tomografia Axial (TC), Ressonância Magnética (RM) e Cateterismo cardíaco são outros exames que ajudam no diagnóstico^{9,12}. Obrigatoriamente o tratamento deve ser acompanhado por um médico especialista em cardiologia, e utilizando medicamentos para evitar ou controlar as arritmias na frequência cardíaca^{7,9}.

Famoso na área dessa doença, o marcapasso é uma boa opção especialmente para os pacientes que sofrem com a lentidão dos batimentos cardíacos. São dispositivos pequenos, instalados sob a pele, capazes de registrar constantemente a atividade do coração para que, se preciso, seja substituído. Outro importante maquinismo sinônimo ao marcapasso é o CDI (cardiodesfibrilador implantável) que é mais complicado, porém consegue reconhecer anomalias cardíacas fatais - como taquicardia ventricular - e extingui-las por meio de um choque elétrico. Considerado uma opção melhor que qualquer medicamento⁹.

Durante a manifestação da doença, o paciente pode sentir como sintomatologia palpitações no coração, que podem durar segundos ou até mesmo semanas; hipotensão, fadiga, dispneia, astenia, síncope, náuseas e vertigem. Os sintomas são primordiais para auxiliar no diagnóstico da doença, e no direcionamento para os exames específicos^{7,8,10}.

O diagnóstico da doença é realizado por especialistas, a julgar pela complexidade na escolha dos métodos de análise e processamento. Atualmente, as metodologias utilizadas têm sido aprimoradas, melhorando a detecção de diferentes tipos de arritmias com precisão. No entanto, ainda há dificuldade em determinar algumas arritmias, sendo necessário

exames complementares, afim de determinada causa e o melhor direcionamento para o tratamento^{2,3,4}.

Diante do exposto acima, a educação e a informação a respeito da patologia são importantes é necessário que a equipe de saúde seja capacitada para compreender a fisiopatologia das arritmias para assim realizar o diagnóstico precoce e tratamento imediato, as capacitações podem ocorrer por meio de aulas expositivas e pela confecção de protocolos de manejo clínico.

Além disso, esta pesquisa demonstra em profundidade a necessidade de realização de mais estudos, os quais devem ser grandes, randomizados e tentarão avaliar ou elucidar o diagnóstico, tratamento e prevenção, podendo ser combinados aos mais antigos como uma estratégia crítica para melhorar a qualidade vida, além de protocolos mais precisos do tema, principalmente com relação a realização de uma prevenção mais detalhada e efetiva.

Referências

1. Almendral, J, Castellanos, E, Ortiz, M. Taquicardias paroxísticas supraventriculares y síndromes de preexcitación. *Rev Esp Cardiol.* 2012; 65 (5): 456-69.
2. Braunwald, E, Zipes, D, Libby, P. *Heart Disease. A Textbook of Cardiovascular Medicine.* 6th Ed. Philadelphia: WB Saunders, 2001: Caps . 23 a 26.
3. Blomström-lundqist, C, Scheinman, MM, Aliot, EM, Alpet, JS, Calkins, H, Camm, A. J. et al. ACC/ AHA/ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular arrhythmias. *Circulation.* 2003; 108: 1871-909.
4. Page, RL, Joglar, JA, CALDWELL, M.A. Evidence Review Committee Chair. 2015 ACC/AHA/HRS Guideline for the Managemen of Adult Patients With Supraventricular Tachycardia: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. *Circulation.* 2016;133(14):e471-e505.
5. Conde, D, Baranchuk, A. Bloqueo interauricular como sustrato anatómico-eléctricode arritmias supraventriculares: síndrome de Bayés. *Archivos de cardiología de México,* 2014, 84.1: 32-40. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.acmx.2013.10.004>
6. Caceres, M. M. Arritmia supraventricular poco frecuente. *Revista Uruguaya de Cardiología,* 2009, 24.1: 41-42.
7. Colucci, RA, Silver, MJ, Shubrook, J. Common types of supraventricular tachycardia: diagnosis and management. *American Family Physician.* 2010; 82(8):942-52
8. Etienne, MD. Supraventricular Tachycardia. *Engl J Med.* 2006; 354:1039-1051.
9. Luz, LTL. Prevalência das arritmias cardíacas com diagnóstico pré-natal e evoluçãono período neonatal. 2017.
10. Mark, S, Link, MD. Evaluation and Initial Treatment of Supraventricular Tachycardia. *N Engl J Med.* 2012;367:1438-48.

11. Matiz, H, Gutiérrez, O, Duque, M, Gómez, A. Arritmias supraventriculares. Guías de práctica clínica Basadas en la evidencia. Bogotá: Proyecto ISS - Ascofame. 2000.
12. Richmond, HC, Taylor, L, Monroe, MH, Littmann, L. A new algorithm for the initial evaluation and management of supraventricular tachycardia. Am J Emerg Med. 2006; 24:402-6.
13. Silva, PG. Arritmias supraventriculares durante a sessão de hemodiálise em pacientes com doença renal crônica estágio 5D. 2016.
14. Tedoldi, C L. 10. Miocardiopatias. Arq Bras Cardiol, 2009, 93.6 supl 1: e110-e178.
15. Zachary, W, Afzal, SM, WYN, D. Diagnosis and management of supraventricular tachycardia. BMJ. 2012; 345:e7769

Autores

ALUÍSIO FERRAZ ARCOVERDE FILHO; (af.arcoverdefilho2@gmail.com) Discente do Curso de Medicina da FAHESP/IESVAP. ORCID: 0000-0001-6866-1110

DAVID BRENO SILVA SOUSA; (davidbrenok@hotmail.com) Discente do Curso de Medicina da FAHESP/IESVAP. ORCID: 0000-0003-4055-1520

MARCOS AURÉLIO LIMA BARROS JUNIOR (marcosjunior.250700@gmail.com) Discente do Curso de Medicina da FAHESP/IESVAP ORCID: 0000-0001-8274-6663

JOYCE PINHO BEZERRA (joyce.bezerra@iesvap.edu.br) Docente do Curso de Medicina da FAHESP/IESVAP

Recebido em: 06/06/2022

Aprovado em: 20/06/2022