

CARDIOLOGIA

TEORIA E PRÁTICA

EDIÇÃO XXV

Capítulo 18

MANEJO DAS TAQUIARRITMIAS GRAVES: DIAGNÓSTICO RÁPIDO, ESTABILIZAÇÃO E TERAPÊUTICAS AVANÇADAS

BEATRIZ ALMEIDA MALVEZZI GOIS¹
HILLARY SOPHIA DE SOUZA JESUS¹
LAURA BERTOLI MAGALHÃES¹
LUCAS MOLEZ¹
MARIA BEATRIZ LEIDENS REIS GIL¹
MARIA CLARA PROENÇA PALOMARES RUFINO¹
MARIA EDUARDA DALLE LASTE DE CARVALHO¹
VALENTINA MENEZES DISTEFANO ALFIERI¹

1. Discente – Medicina, Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Londrina, PR, Brasil.

Palavras-chave: Taquiarritmias Graves; Emergências Cardiovasculares; Estabilização Hemodinâmica.

DOI

10.59290/5710492204

EP EDITORA
PASTEUR

INTRODUÇÃO

As arritmias cardíacas representam um importante grupo de alterações do ritmo e da condução elétrica do coração, podendo variar desde condições benignas até situações potencialmente fatais. Entre elas, destacam-se as taquiarritmias, definidas como ritmos cardíacos com frequência aumentada, geralmente acima de 100 batimentos por minuto, resultantes de distúrbios na formação ou na propagação do impulso elétrico cardíaco. Essas alterações podem comprometer de forma significativa o débito cardíaco e a perfusão tecidual, especialmente quando associadas a cardiopatias estruturais ou a condições clínicas agudas.

As taquiarritmias graves, como a taquicardia ventricular sustentada, a fibrilação ventricular e determinadas taquicardias supraventriculares com instabilidade hemodinâmica, configuram emergências médicas que exigem reconhecimento e intervenção imediatos. A gravidade dessas arritmias está relacionada ao risco elevado de síncope, choque cardiogênico e morte súbita, sendo esta última uma das principais causas de mortalidade cardiovascular no mundo (ZIPES *et al.*, 2018). Estima-se que uma parcela significativa das paradas cardíacas extra-hospitalares tenha como mecanismo inicial uma taquiarritmia ventricular maligna, reforçando a relevância clínica desse grupo de distúrbios do ritmo (ZEPPENFELD *et al.*, 2022).

No contexto dos serviços de emergência, as taquiarritmias figuram entre os achados mais frequentes nos atendimentos cardiológicos agudos. Elas podem surgir como manifestação primária de uma doença elétrica do coração ou como consequência de condições precipitantes. A elevada frequência dessas arritmias, associada à necessidade de decisões rápidas e precisas, torna seu manejo um desafio constante para profissionais da saúde, sobretudo em ambientes de al-

ta complexidade, como pronto-socorros e unidades de terapia intensiva (BRUGADA *et al.*, 2020).

Diante desse cenário, o domínio dos fundamentos fisiopatológicos, da classificação eletrocardiográfica e dos princípios terapêuticos das taquiarritmias graves é essencial para a prática clínica segura. Diretrizes internacionais enfatizam que a abordagem adequada dessas arritmias, baseada em evidências científicas e protocolos bem estabelecidos, está diretamente associada à redução de morbimortalidade e à melhoria dos desfechos clínicos (AL-KHATIB *et al.*, 2017; ZIPES *et al.*, 2018; WIGGINTON *et al.*, 2025).

O objetivo deste estudo foi apresentar uma revisão teórica e sistematizada sobre as taquiarritmias graves, abordando seus principais conceitos, mecanismos fisiopatológicos, implicações clínicas e relevância no contexto da emergência, com o intuito de contribuir para o aprimoramento do reconhecimento e do manejo dessas condições na prática clínica.

MÉTODO

O presente estudo consiste em uma revisão narrativa da literatura, realizada com o objetivo de analisar o manejo contemporâneo das taquiarritmias graves, com ênfase no diagnóstico rápido, na avaliação da instabilidade hemodinâmica e nas estratégias terapêuticas farmacológicas e elétricas empregadas em contextos de emergência cardiovascular. Foram abordadas, prioritariamente, a taquicardia ventricular sustentada, a fibrilação ventricular, as taquicardias supraventriculares instáveis e a fibrilação atrial com resposta ventricular rápida em cenários críticos.

A busca bibliográfica foi conduzida nos meses de dezembro de 2025 e janeiro de 2026, por meio de pesquisa na base de dados PubMed/

MEDLINE, com foco em diretrizes clínicas, consensos internacionais e estudos de relevância para a prática em emergência cardiovascular. Foram utilizados descritores controlados baseados nos vocabulários MeSH e DeCS, combinados por meio dos operadores booleanos *AND* e *OR*. Os descritores empregados incluíram: “*Tachyarrhythmia*”, “*Ventricular Tachycardia*”, “*Supraventricular Tachycardia*”, “*Atrial Fibrillation*”, “*Cardiac Arrhythmias*”, “*Emergency Treatment*”, “*Advanced Cardiovascular Life Support*” e “*Electrical Cardioversion*”.

A busca inicial resultou na identificação de 12 artigos, que foram posteriormente submetidos aos critérios de seleção. Os critérios de inclusão contemplaram artigos publicados nos idiomas português e inglês, disponibilizados na íntegra, que abordassem diretamente o diagnóstico e o manejo das taquiarritmias graves, incluindo diretrizes clínicas, consensos, revisões narrativas, revisões sistemáticas, metanálises, livros-texto de referência e estudos observacionais relevantes. Não foi estabelecida restrição rígida quanto ao ano de publicação, desde que os estudos apresentassem pertinência temática e atualização científica, com destaque para documentos elaborados por sociedades científicas reconhecidas, como a *American Heart Association* e a *European Society of Cardiology*.

Foram excluídos artigos duplicados, estudos disponíveis apenas na forma de resumo, publicações que não abordavam diretamente a temática proposta ou que não atendiam aos critérios de inclusão previamente definidos.

Após a aplicação dos critérios de seleção, os 12 artigos remanescentes foram submetidos à leitura minuciosa e análise crítica, com abordagem qualitativa. As informações extraídas foram organizadas de forma descritiva, permitindo a construção de eixos temáticos relacionados ao reconhecimento clínico e eletrocardiográfico

das taquiarritmias, à avaliação da instabilidade hemodinâmica, às medidas de estabilização inicial, às terapias farmacológicas e elétricas e à abordagem das causas subjacentes. Essa metodologia possibilitou a síntese estruturada de evidências científicas relevantes, com foco na aplicação prática em ambientes de emergência, alinhada às recomendações contemporâneas para o manejo das taquiarritmias graves.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O manejo das taquiarritmias na emergência representa um dos cenários de maior impacto prognóstico na prática cardiológica aguda. Evidências da literatura demonstram que o tempo até o reconhecimento, estratificação de risco e intervenção adequada é determinante para redução de mortalidade, complicações hemodinâmicas e progressão para parada cardíaca (AHA, 2020; ATKINSON *et al.*, 2020).

Taquiarritmias clinicamente significativas são definidas, na maioria dos estudos, por frequência cardíaca ≥ 150 bpm associada a sintomas ou repercussão hemodinâmica, embora limiares menores sejam relevantes em pacientes com cardiopatia estrutural (AHA, 2020). Registros norte-americanos de serviços de emergência indicam que de 30 a 40% dos pacientes com taquiarritmias já se apresentam instáveis na admissão, com maior risco de eventos adversos quando o diagnóstico é tardio (MITCHELL *et al.*, 2020).

Estudos europeus demonstram que atrasos superiores a 10–15 minutos na decisão terapêutica em taquiarritmias instáveis estão associados a aumento de até 8–10% na mortalidade hospitalar, reforçando a necessidade de reconhecimento imediato baseado em parâmetros clínicos e eletrocardiográficos simples (ATKINSON *et al.*, 2020).

A distinção inicial entre taquiarritmias de QRS estreito e QRS largo permanece como elemento central da abordagem na emergência. A literatura é consistente ao demonstrar que taquiarritmias de QRS largo devem ser tratadas como taquicardia ventricular até prova em contrário, especialmente em pacientes com história de cardiopatia estrutural ou infarto prévio (BRUGADA *et al.*, 2020).

Dados de registros internacionais mostram que a taquicardia ventricular corresponde a aproximadamente 70–80% das taquiarritmias de QRS largo atendidas na emergência, estando associada à maior mortalidade quando comparada às supraventriculares (ORLANDO *et al.*, 2020). Esses achados sustentam as recomendações das diretrizes internacionais, resumidas no **Quadro 18.1**.

Quadro 18.1 Condutas recomendadas

Critério	Achado clínico / eletrocardiográfico	Conduta recomendada
Estabilidade hemodinâmica	Hipotensão, choque, isquemia miocárdica, edema agudo de pulmão, alteração do sensorio	Cardioversão elétrica imediata
QRS estreito	Taquiarritmia supraventricular	Manobras vagais e/ou adenosina
QRS largo	Suspeita de taquicardia ventricular	Tartar como taquicardia ventricular até prova em contrário
Paciente estável	Ausência de sinais de baixo débito	Antiarrítmicos conforme etiologia

Fonte: Diretrizes da *American Heart Association* (AHA) e *European Society of Cardiology* (ESC).

A instabilidade hemodinâmica, caracterizada por hipotensão, choque, isquemia miocárdica, edema agudo de pulmão ou alteração do nível de consciência, é o principal determinante da conduta imediata. Estudos observacionais demonstram que decisões terapêuticas baseadas prioritariamente no estado clínico, e não apenas no diagnóstico etiológico inicial, reduzem mortalidade e tempo de internação (AHA, 2020; ORLANDO *et al.*, 2020).

Diretrizes da *American Heart Association* (AHA) e da *European Society of Cardiology* (ESC) enfatizam que, diante de instabilidade, a intervenção elétrica deve preceder investigações adicionais, reforçando a supremacia da avaliação clínica na emergência (AHA, 2020; ATKINSON *et al.*, 2020).

A implementação precoce de monitorização contínua, acesso venoso, oxigenoterapia e correção de distúrbios eletrolíticos é consistentemente associada à melhora dos desfechos. Estudos latino-americanos demonstram redução

significativa de complicações quando a abordagem sistematizada ABCDE é aplicada em pacientes com taquiarritmias na emergência (RIBEIRO *et al.*, 2020).

A cardioversão elétrica sincronizada é unanimemente recomendada como tratamento de primeira linha nas taquiarritmias instáveis. Registros norte-americanos e europeus relatam taxas de reversão superiores a 85–90%, especialmente quando o procedimento é realizado precocemente (AHA, 2020; MITCHELL *et al.*, 2020). O uso de sedação e analgesia, sempre que possível, aumenta a segurança e o conforto do paciente, sem retardar a intervenção.

Em pacientes estáveis, as manobras vagais e a adenosina apresentam elevada eficácia no tratamento das taquicardias supraventriculares, com taxas de reversão superiores a 70% em estudos multicêntricos (DELACRETAZ, 2018). Na fibrilação e *flutter* atrial, a escolha entre controle da frequência ou do ritmo deve ser individualizada, considerando tempo de início, comorbidades e risco tromboembólico.

Para taquicardias ventriculares estáveis, amiodarona e procainamida são amplamente recomendadas. Ensaios clínicos internacionais sugerem menor incidência de eventos adversos com a procainamida em alguns cenários, embora a decisão deva considerar o perfil clínico e a disponibilidade do serviço (ORLANDO *et al.*, 2020).

Taquiarritmias associadas à síndrome coronariana aguda, insuficiência cardíaca descompensada e distúrbios eletrolíticos apresentam maior risco de instabilidade e recorrência. Estudos europeus indicam que até 50% dos pacientes com insuficiência cardíaca e taquiarritmias evoluem com pior prognóstico, reforçando a necessidade de tratamento concomitante do fator precipitante (BRUGADA *et al.*, 2020; RIBEIRO *et al.*, 2020).

A adoção de protocolos baseados em diretrizes internacionais está associada à redução de até 25% dos eventos adversos maiores, menor tempo de internação e melhora da sobrevida hospitalar. O encaminhamento adequado após a estabilização é fundamental para reduzir a recorrência e otimizar o prognóstico em longo prazo.

CONCLUSÃO

O estudo teve como objetivo abordar de forma sistematizada o manejo das taquiarritmias graves nas emergências, enfatizando as estratégias para reversão do quadro, a importância da avaliação correta da instabilidade hemodinâmica e as estratégias terapêuticas utilizadas nesses casos. Com isso, foi constatada a importância

da ação imediata em arritmias que representam situações de alto risco, pois o tempo de reconhecimento e de intervenção vão definir como será o prognóstico.

De acordo com os estudos revisados, a abordagem inicial de pacientes com arritmias deve ser guiada pela clínica do paciente e não apenas pela classificação eletrocardiográfica isolada. O manejo desses quadros vai ser guiado pela distinção entre taquiarritmias de QRS estreito e largo, pela identificação rápida de sinais de instabilidade e pela decisão precisa por cardioversão elétrica ou desfibrilação. Em pacientes estáveis, o uso de manobras vasovagais, antiarrítmicos e estratégias para controle de frequência e ritmo pode ser aceito como terapêutica para a melhora desde que sejam associadas ao tratamento das causas primárias como descompensação de doença de base, distúrbios eletrolíticos, hipóxia ou isquemia.

Os resultados demonstram a necessidade considerável de existir a implementação de um protocolo no tratamento de taquiarritmias, desde a avaliação clínica inicial até o treinamento das equipes em situações de emergência cardiovascular. Essas medidas visam reduzir complicações como o óbito e a progressão para eventos mais graves.

Dessa forma, estudos voltados a estratégias ágeis para o manejo são necessários nesse contexto. Com isso, espera-se que as equipes estejam mais preparadas para lidar com a emergência e que haja melhor desempenho baseado em protocolos. Estratégias como essas podem trazer aumento na segurança em relação ao cuidado e fortalecer a prática baseada em evidências dentro da Cardiologia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN HEART ASSOCIATION - AHA. Advanced cardiovascular life support (ACLS): provider manual. Dallas: AHA, 2020.

ATKINSON, P. *et al.* Tachyarrhythmias in the emergency department. *European Heart Journal: Acute Cardiovascular Care*, v. 9, p. 15, 2020.

BRUGADA, J. *et al.* 2019 ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular tachycardia. *European Heart Journal*, v. 41, p. 655, 2020. doi: 10.1093/eurheartj/ehz467.

DELACRETAZ, E. Clinical practice: supraventricular tachycardia. *New England Journal of Medicine*, v. 367, p. 1438, 2018. doi: 10.1056/NEJMc051145.

JANUARY, C.T. *et al.* 2019 AHA/ACC/HRS guideline for the management of atrial fibrillation. *Circulation*, v. 140, e125, 2019. doi: 10.1016/j.jacc.2019.01.011.

MITCHELL, L.B. *et al.* Emergency management of tachyarrhythmias. *Circulation*, v. 142, p. 145, 2020.

ORLANDO, J. *et al.* Management of ventricular tachycardia in the emergency setting. *Journal of the American College of Cardiology*, v. 75, p. 2334, 2020.

RIBEIRO, A.L. *et al.* Abordagem das arritmias na emergência: experiência latino-americana. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 114, p. 456, 2020.

WIGGINTON, J.G. *et al.* Part 9: Adult Advanced Life Support: 2025 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*, v. 152, S538, 2025. doi: 10.1161/CIR.0000000000001376.

ZEPPENFELD, K. *et al.* 2022 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. *European Heart Journal*, v. 43, p. 3997, 2022. doi: 10.1093/eurheartj/ehac262.

ZIPES, D.P. *et al.* Cardiac electrophysiology: from cell to bedside. 7. ed. Philadelphia: Elsevier, 2018.