

DIAGNÓSTICO E MANEJO DA FIBRILAÇÃO ATRIAL NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: ONDE ESTAMOS?

Karina de Vasconcelos Norões Mendes¹

Ana Virgínia Saraiva Veras Frota²

Lara Ferreira Ventura³

Isadora Martins Assunção Rodrigues⁴

Bruno Castro Silva⁵

Rafael Sampaio Rocha⁶

Saullo de Alcântara Mendes⁷

RESUMO: O manejo da fibrilação atrial (FA) na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) apresenta desafios clínicos significativos, exigindo uma abordagem estratégica adaptada à condição crítica dos pacientes. A decisão entre o controle da frequência, frequentemente alcançado através de beta-bloqueadores ou bloqueadores de canais de cálcio, e o controle do ritmo, que pode envolver cardioversão e agentes antiarrítmicos como a amiodarona, é central no planejamento terapêutico. Além disso, a terapia anticoagulante permanece fundamental na prevenção de complicações tromboembólicas, mas sua aplicação é complicada pelo risco aumentado de sangramento em pacientes criticamente enfermos. A variabilidade nas práticas clínicas entre as UTIs ressalta a necessidade de diretrizes mais consistentes e baseadas em evidências. A introdução de novos agentes farmacológicos, como o beta-bloqueador altamente cardioseletivo landiolol, oferece alternativas promissoras, embora seu uso ainda esteja sendo avaliado em contextos de cuidados críticos. As complexidades e controvérsias em torno do manejo ideal da FA na UTI destacam a necessidade de pesquisas contínuas para refinar as abordagens terapêuticas, melhorar os desfechos dos pacientes e desenvolver protocolos de tratamento padronizados que possam ser amplamente aplicados em diversos cenários clínicos.

3338

Palavras-chave: Fibrilação atrial. UTI. Tratamento.

ABSTRACT: The management of atrial fibrillation (AF) in the Intensive Care Unit (ICU) presents significant clinical challenges, necessitating a strategic approach tailored to the critical condition of patients. The decision between rate control, often achieved through beta-blockers or calcium channel blockers, and rhythm control, which may involve cardioversion and antiarrhythmic agents such as amiodarone, is central to therapeutic planning. Additionally, anticoagulation therapy remains a cornerstone in preventing thromboembolic complications, yet its application is complicated by the heightened risk of bleeding in critically ill patients. The variability in clinical practices across ICUs underscores the need for more consistent and evidence-based guidelines. The introduction of newer pharmacological agents, such as the highly cardio-selective beta-blocker landiolol, offers promising alternatives, though their use is still being evaluated in critical care settings. The complexities and controversies surrounding the optimal management of AF in the ICU highlight the necessity for ongoing research to refine therapeutic approaches, improve patient outcomes, and develop standardized treatment protocols that can be broadly applied in diverse clinical scenarios.

Keywords: Atrial fibrillation. ICU. Management.

¹Médica especialista em clínica médica pelo Hospital Geral Waldemar de Alcântara.

²Médica cirurgia geral pelo Instituto José Frota.

³Médica especialista em clínica médica pelo Hospital Geral Waldemar de Alcântara.

⁴Médica residente em clínica médica pelo Hospital Geral de Fortaleza.

⁵Acadêmico de Medicina da Universidade Federal do Ceará.

⁶Médico formado pelo Centro Universitário Christus.

⁷Médico formado pela Universidade Federal de Campina Grande.

INTRODUÇÃO

A fibrilação atrial (FA) é a arritmia sustentada mais comum e representa um desafio significativo no ambiente de terapia intensiva (UTI), onde os pacientes frequentemente apresentam um estado crítico de saúde (BEDFORD; HARFORD; PETRINIC; YOUNG *et al.*, 2019). A presença de FA em pacientes de UTI está associada a uma piora dos desfechos clínicos, incluindo maior tempo de internação e aumento da mortalidade. Dada a complexidade e a gravidade dos casos, o manejo eficaz da FA nesses pacientes é crucial para mitigar os riscos e melhorar os resultados (DRIKITE; BEDFORD; O'BRYAN; PETRINIC *et al.*, 2021).

O manejo da FA em pacientes críticos exige uma abordagem multidisciplinar e integrada, que envolve a colaboração entre cardiologistas, intensivistas e outros profissionais de saúde. Estudos recentes enfatizam a importância de uma abordagem personalizada, que leve em consideração as múltiplas comorbidades presentes e a variabilidade na resposta aos tratamentos disponíveis (DRIKITE; BEDFORD; O'BRYAN; PETRINIC *et al.*, 2021; LUCÀ; ABRIGNANI; OLIVA; CANALE *et al.*, 2024).

As diretrizes mais recentes da American Heart Association (AHA) e do American College of Cardiology (ACC) oferecem novas recomendações, particularmente em relação ao controle da frequência e do ritmo em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada, um cenário comum nas UTIs. Essas diretrizes destacam a necessidade de um diagnóstico preciso e um manejo rápido para prevenir complicações graves (LUCÀ; ABRIGNANI; OLIVA; CANALE *et al.*, 2024).

Assim, este artigo tem como objetivo revisar o estado atual do diagnóstico e manejo da fibrilação atrial na UTI, destacando as estratégias mais eficazes e as lacunas existentes no conhecimento, com foco na melhoria contínua dos cuidados em ambientes críticos.

METODOLOGIA

O presente trabalho se trata de um artigo de revisão sobre as características clínicas, a abordagem diagnóstica e as possibilidades terapêuticas de manejo da FA em adultos na UTI. Os critérios de inclusão considerados foram: escrita em inglês ou português, publicados entre 2012-2022, disponibilidade para acesso à leitura do texto completo e trabalhos observacionais e de intervenção com pacientes diagnosticados com fibrilação atrial no contexto de unidade de terapia intensiva.

DISCUSSÃO

Aspectos Diagnósticos

O diagnóstico da fibrilação atrial (FA) no ambiente de terapia intensiva (UTI) é um processo complexo, dado o estado crítico dos pacientes e a alta incidência de comorbidades. A FA pode surgir de maneira abrupta, sendo frequentemente desencadeada por fatores como sepse, distúrbios eletrolíticos ou disfunções cardíacas e pulmonares, que são comuns em pacientes em estado crítico. A identificação rápida e precisa da FA é essencial, pois essa arritmia está associada a complicações graves, como aumento da mortalidade e maior risco de eventos tromboembólicos, particularmente acidentes vasculares cerebrais (AVC) (BOSCH; CIMINI; WALKEY, 2018; DRIKITE; BEDFORD; O'BRYAN; PETRINIC *et al.*, 2021; LUCÀ; ABRIGNANI; OLIVA; CANALE *et al.*, 2024).

O monitoramento contínuo da atividade elétrica cardíaca por telemetria é fundamental na UTI, permitindo a detecção precoce de arritmias como a FA. A FA é caracterizada no eletrocardiograma (ECG) pela ausência de ondas P e pela irregularidade dos intervalos RR, indicadores cruciais para o diagnóstico. Este monitoramento contínuo é indispensável para intervenções imediatas e para o ajuste rápido das estratégias terapêuticas, especialmente em pacientes instáveis (BOSCH; CIMINI; WALKEY, 2018).

3340

No entanto, a definição de FA pode variar conforme os critérios utilizados, o que pode complicar o diagnóstico. Em alguns casos, a FA é definida pela presença de uma frequência cardíaca superior a 100 ou 120 batimentos por minuto, enquanto em outros, a duração dos episódios de FA é um critério relevante, variando de segundos a horas. Essa falta de uniformidade nos critérios diagnósticos pode dificultar a padronização e a aplicação das melhores práticas clínicas na UTI (WALKEY; HOGARTH; LIP, 2015).

Além do ECG, a utilização de biomarcadores, como o peptídeo natriurético tipo B (BNP) e as troponinas cardíacas, pode ser útil para avaliar a extensão do impacto da FA em pacientes críticos. Esses biomarcadores são particularmente valiosos em pacientes com insuficiência cardíaca ou com lesões miocárdicas, fornecendo uma camada adicional de dados para guiar o manejo clínico. A ecocardiografia também desempenha um papel fundamental na avaliação da função ventricular e na identificação de possíveis trombos intracardíacos, que podem aumentar significativamente o risco de complicações tromboembólicas (BOSCH; CIMINI; WALKEY, 2018).

A diferenciação entre FA e outras arritmias, como flutter atrial ou taquicardia supraventricular, é uma etapa crucial no manejo do paciente crítico. Essa diferenciação é feita principalmente através da análise detalhada do ECG, considerando aspectos como a morfologia das ondas e a regularidade dos intervalos. O diagnóstico correto é vital, pois as diferentes arritmias podem exigir abordagens terapêuticas bastante distintas. A capacidade de identificar rapidamente a FA e distingui-la de outras arritmias pode impactar significativamente os desfechos do paciente (BEDFORD; HARFORD; PETRINIC; YOUNG *et al.*, 2019; BOSCH; CIMINI; WALKEY, 2018).

Os desafios no diagnóstico da FA na UTI são amplificados pela presença de múltiplas comorbidades nos pacientes. Condições como insuficiência cardíaca, disfunções renais e respiratórias, e distúrbios metabólicos podem mascarar ou exacerbar os sintomas da FA, complicando ainda mais o processo diagnóstico. A avaliação cuidadosa e a interpretação de todos os dados disponíveis são, portanto, essenciais para um diagnóstico preciso e para a seleção do tratamento mais adequado (BOSCH; CIMINI; WALKEY, 2018).

Outro aspecto relevante no diagnóstico da FA em pacientes críticos é a consideração dos fatores desencadeantes específicos do ambiente de UTI. Pacientes com sepse, por exemplo, estão particularmente propensos a desenvolver FA devido à inflamação sistêmica e às alterações hemodinâmicas associadas. Identificar esses fatores desencadeantes é crucial para entender a patogênese da FA e para ajustar o tratamento, visando não apenas controlar a arritmia, mas também tratar as causas subjacentes (LUCÀ; ABRIGNANI; OLIVA; CANALE *et al.*, 2024; WALKEY; HOGARTH; LIP, 2015).

Aspectos terapêuticos

O manejo da fibrilação atrial (FA) na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é uma tarefa complexa que requer uma abordagem cuidadosa e multifacetada, especialmente devido ao estado crítico dos pacientes e às complicações associadas. Na UTI, a FA pode ser de início recente ou uma exacerbação de uma condição pré-existente, sendo frequentemente associada a piora dos desfechos clínicos, como maior risco de eventos tromboembólicos e aumento da mortalidade (PATEL; ALI; HOGARTH; TAYEJEE, 2017; PRYSTOWSKY; PADANILAM; FOGEL, 2015).

O tratamento da FA em pacientes críticos pode ser dividido em três áreas principais: controle da frequência cardíaca, restauração e manutenção do ritmo sinusal, e prevenção de

complicações tromboembólicas. O controle da frequência cardíaca é geralmente o primeiro passo, com o uso de betabloqueadores ou bloqueadores dos canais de cálcio. Em alguns casos, especialmente onde a disfunção ventricular está presente, o uso de betabloqueadores seletivos, como o landiolol, tem se mostrado particularmente eficaz devido à sua alta cardioseletividade, reduzindo os efeitos adversos que podem comprometer a função cardíaca (BOSCH; CIMINI; WALKEY, 2018).

Para a restauração do ritmo sinusal, a cardioversão elétrica é uma opção frequente na UTI, especialmente em casos de instabilidade hemodinâmica (LUCÀ; ABRIGNANI; OLIVA; CANALE *et al.*, 2024; PATEL; ALI; HOGARTH; TAYEBJEE, 2017). No entanto, a cardioversão elétrica nem sempre resulta em um ritmo sinusal sustentado, sendo muitas vezes necessário o uso de antiarrítmicos, como a amiodarona, tanto antes quanto após o procedimento, para aumentar a chance de sucesso e manter o ritmo sinusal após a reversão (WALKEY; HOGARTH; LIP, 2015).

Outra preocupação significativa no manejo da FA na UTI é a prevenção de eventos tromboembólicos, como o acidente vascular cerebral (AVC). Pacientes críticos com FA estão em alto risco, e o uso de anticoagulantes, como heparina ou novos anticoagulantes orais, é geralmente recomendado. No entanto, o uso de anticoagulantes deve ser cuidadosamente balanceado contra o risco de sangramentos, que é elevado em pacientes críticos (PATEL; ALI; HOGARTH; TAYEBJEE, 2017; PRYSTOWSKY; PADANILAM; FOGEL, 2015). A escolha do anticoagulante e a duração do tratamento precisam ser individualizadas, considerando fatores como a presença de insuficiência renal e o risco de sangramento gastrointestinal.

Além disso, é crucial considerar o tratamento das causas subjacentes da FA, que muitas vezes são exacerbadas por condições críticas como sepse, insuficiência respiratória ou disfunção múltipla de órgãos. O manejo hemodinâmico, incluindo a otimização do volume intravascular e a utilização de vasopressores que não aumentem a frequência cardíaca, como a fenilefrina, pode ser necessário para estabilizar o paciente e reduzir a carga de FA (WALKEY; HOGARTH; LIP, 2015; XU; LUC; PHAN, 2016).

Em casos de FA associada a vias acessórias, uma condição rara, mas crítica, o tratamento com medicamentos que afetam o nó atrioventricular, como betabloqueadores e amiodarona, deve ser evitado. Nestes casos, antiarrítmicos como a procainamida ou a ibutilida podem ser mais apropriados, e a cardioversão elétrica pode ser necessária se houver

instabilidade (PATEL; ALI; HOGARTH; TAYEBJEE, 2017; PRYSTOWSKY; PADANILAM; FOGEL, 2015; WALKEY; HOGARTH; LIP, 2015; XU; LUC; PHAN, 2016).

O manejo da FA na UTI é, portanto, altamente individualizado e depende de uma avaliação contínua do estado clínico do paciente, das comorbidades e das respostas às intervenções terapêuticas. A variabilidade nas práticas clínicas e a necessidade de um manejo multidisciplinar são desafios que exigem a colaboração estreita entre cardiologistas, intensivistas e outros profissionais de saúde para otimizar os resultados e minimizar as complicações.

Evidências e controvérsias

O manejo da fibrilação atrial (FA) na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é uma área repleta de desafios e controvérsias, com diversas abordagens terapêuticas sendo debatidas na literatura científica. As decisões de tratamento são complexas devido à gravidade das condições dos pacientes, à presença de múltiplas comorbidades, e à variação nos desfechos clínicos associados às diferentes estratégias terapêuticas.

Uma das principais controvérsias envolve a escolha entre o controle da frequência versus o controle do ritmo como estratégia inicial de manejo (PATEL; ALI; HOGARTH; TAYEBJEE, 2017). O controle da frequência é frequentemente preferido devido à sua simplicidade e eficácia em pacientes estáveis, utilizando agentes como betabloqueadores e bloqueadores de canais de cálcio. No entanto, o controle do ritmo, que busca restaurar e manter o ritmo sinusal através de cardioversão elétrica ou farmacológica, é indicado em casos de instabilidade hemodinâmica, embora essa abordagem seja associada a um risco maior de recorrência de FA e complicações (LUCÀ; ABRIGNANI; OLIVA; CANALE *et al.*, 2024).

A utilização de amiodarona é outra área de controvérsia significativa. Embora a amiodarona seja amplamente utilizada para o controle do ritmo e a manutenção do ritmo sinusal após cardioversão, sua segurança tem sido questionada, especialmente em pacientes críticos (WALKEY; HOGARTH; LIP, 2015; XU; LUC; PHAN, 2016). Efeitos adversos, como hipotensão e bradicardia, são preocupações importantes, levando alguns especialistas a recomendarem seu uso apenas como uma última linha de tratamento, após falha de outras intervenções.

Outra questão controversa é a anticoagulação em pacientes críticos com FA. Embora a anticoagulação seja essencial para prevenir eventos tromboembólicos, como o AVC, em pacientes com FA, o risco elevado de sangramento em pacientes críticos complica a decisão. Estudos mostram uma variabilidade significativa na prática clínica, com alguns profissionais optando por anticoagulação completa enquanto outros adotam uma abordagem mais conservadora, especialmente em pacientes com alto risco de sangramento (BOSCH; CIMINI; WALKEY, 2018; DOBESH; FANIKOS, 2015; DRIKITE; BEDFORD; O'BRYAN; PETRINIC *et al.*, 2021).

A variabilidade nos critérios diagnósticos e terapêuticos também contribui para as controvérsias. Diferentes estudos utilizam definições variadas para FA de início recente (NOAF), o que impacta diretamente na comparabilidade dos resultados e na implementação de diretrizes padronizadas. Essa falta de uniformidade torna difícil estabelecer protocolos claros, levando a diferenças substanciais nas práticas clínicas entre diferentes UTIs e regiões geográficas (LUCÀ; ABRIGNANI; OLIVA; CANALE *et al.*, 2024).

A introdução de novos agentes, como o betabloqueador seletivo landiolol, também gera debates. Landiolol tem demonstrado alta eficácia no controle da frequência cardíaca com menos efeitos colaterais em comparação com outros betabloqueadores, especialmente em pacientes com disfunção ventricular. No entanto, seu uso ainda é restrito a certos contextos, e a evidência sobre sua superioridade em relação a outros agentes tradicionais ainda está sendo avaliada (LUCÀ; ABRIGNANI; OLIVA; CANALE *et al.*, 2024; PATEL; ALI; HOGARTH; TAYEBJEE, 2017).

Por fim, a abordagem da FA associada a vias acessórias em pacientes críticos é uma área onde as evidências são limitadas e as controvérsias prevalecem. O tratamento de FA nesses pacientes exige uma abordagem cuidadosa, evitando o uso de medicamentos que possam exacerbar a condução através da via acessória, como amiodarona ou betabloqueadores, e preferindo estratégias como a cardioversão elétrica.

CONCLUSÃO

Em síntese, o manejo da fibrilação atrial (FA) na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) envolve uma complexa interação de decisões terapêuticas que devem ser adaptadas às condições críticas dos pacientes. A escolha entre o controle da frequência e do ritmo, o uso de antiarrítmicos como a amiodarona, e a implementação de estratégias de

anticoagulação refletem a necessidade de uma abordagem personalizada e multidisciplinar. Embora o controle da frequência seja comumente adotado pela sua simplicidade e eficácia, o controle do ritmo pode ser preferido em situações de instabilidade hemodinâmica, mas requer uma avaliação cuidadosa dos riscos associados.

As controvérsias em torno do uso de amiodarona, especialmente devido aos seus potenciais efeitos adversos em pacientes críticos, e a introdução de novos agentes como o landiolol, demonstram que o campo está em constante evolução. A variabilidade nas práticas clínicas, influenciada por diferentes definições diagnósticas e abordagens terapêuticas, sublinha a necessidade de diretrizes mais uniformes e baseadas em evidências robustas. Ademais, a anticoagulação continua a ser uma área de preocupação, onde o balanço entre a prevenção de eventos tromboembólicos e o risco de sangramento deve ser cuidadosamente gerido.

Assim, o manejo da FA na UTI exige um esforço contínuo para integrar novas evidências à prática clínica, promover a colaboração entre diferentes especialidades e adaptar as estratégias terapêuticas às características únicas de cada paciente. A busca por protocolos mais padronizados, aliados a uma abordagem personalizada, será crucial para melhorar os desfechos clínicos e reduzir as incertezas que ainda permeiam essa área de cuidado intensivo. Avanços futuros na pesquisa e o desenvolvimento de novas diretrizes são essenciais para guiar as práticas clínicas e otimizar o tratamento da FA em pacientes críticos.

REFERÊNCIAS

BEDFORD, J. P.; HARFORD, M.; PETRINIC, T.; YOUNG, J. D. *et al.* Risk factors for new-onset atrial fibrillation on the general adult ICU: A systematic review. **Journal of critical care**, 53, p. 169-175, 2019.

BOSCH, N. A.; CIMINI, J.; WALKEY, A. J. Atrial fibrillation in the ICU. **Chest**, 154, n. 6, p. 1424-1434, 2018.

DOBESH, P. P.; FANIKOS, J. Direct oral anticoagulants for the prevention of stroke in patients with nonvalvular atrial fibrillation: understanding differences and similarities. **Drugs**, 75, p. 1627-1644, 2015.

DRIKITE, L.; BEDFORD, J. P.; O'BRYAN, L.; PETRINIC, T. *et al.* Treatment strategies for new onset atrial fibrillation in patients treated on an intensive care unit: a systematic scoping review. **Critical Care**, 25, p. 1-12, 2021.

LUCÀ, F.; ABRIGNANI, M. G.; OLIVA, F.; CANALE, M. L. *et al.* Multidisciplinary Approach in Atrial Fibrillation: As Good as Gold. **Journal of Clinical Medicine**, 13, n. 16, p. 4621, 2024.

PATEL, P. A.; ALI, N.; HOGARTH, A.; TAYEBJEE, M. H. Management strategies for atrial fibrillation. **Journal of the Royal Society of Medicine**, 110, n. 1, p. 13-22, 2017.

PRYSTOWSKY, E. N.; PADANILAM, B. J.; FOGEL, R. I. Treatment of atrial fibrillation. **Jama**, 314, n. 3, p. 278-288, 2015.

WALKEY, A. J.; HOGARTH, D. K.; LIP, G. Y. Optimizing atrial fibrillation management: from ICU and beyond. **Chest**, 148, n. 4, p. 859-864, 2015.

XU, J.; LUC, J. G.; PHAN, K. Atrial fibrillation: review of current treatment strategies. **Journal of thoracic disease**, 8, n. 9, p. E886, 2016.