



**MANEJO TERAPÊUTICO DO BLOQUEIO ATRIOVENTRICULAR TOTAL
(BAVT): ESTABILIZAÇÃO AGUDA E SUPORTE VITAL**

**THERAPEUTIC MANAGEMENT OF COMPLETE ATRIOVENTRICULAR
BLOCK (AVB): ACUTE STABILIZATION AND LIFE SUPPORT**

**MANEJO TERAPÉUTICO DEL BLOQUEO AURICULOVENTRICULAR
COMPLETO (BAV): ESTABILIZACIÓN AGUDA Y SOPORTE VITAL**

 <https://doi.org/10.56238/levv17n57-079>

Data de submissão: 24/01/2026

Data de publicação: 24/02/2026

Fernando Malachias de Andrade Bergamo

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Pinhais (UNIPINHAIS)

Ryan Rafael Barros de Macedo

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos (UNICEPLAC)

Felipe Ladeira Pereira

Bacharel em Medicina

Instituição: Faculdade Pitágoras de Eunápolis

Nicoli Viana Alves

Graduanda em Medicina

Instituição: Fundación Héctor Alejandro Barceló

Felipe Diogo Pinto Mestrinho Pereira

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

João Pedro Santiago de Faria

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Professor Edson Antônio Velano (UNIFENAS)

Carlos Eduardo Rodrigues Nogueira

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Federal do Acre (UFAC)

Thiago Rezende Rangel Rodrigues

Bacharel em Medicina

Instituição: Universidade Federal de Uberlândia (UFU)



Nicolas Schafer Vicente

Bacharel em Medicina

Instituição: Fundación Héctor Alejandro Barceló

Pablo André Brito de Souza

Bacharel em Medicina

Instituição: Universidade Federal de Roraima (UFRR)

Alberto Cavalcante de Sousa

Graduando em Fisioterapia

Instituição: Faculdade Maurício de Nassau (UNINASSAU)

João Fernandes Floriano

Doutorando em Ciências da Saúde (Farmácia)

Instituição: Centro Internacional de Pesquisa Integralize

Ana Cássia Silva Oliveira

Bacharel em Medicina

Instituição: Universidade Federal de Roraima (UFRR)

RESUMO

O bloqueio atrioventricular total (BAVT) constitui uma condição clínica potencialmente grave, caracterizada pela dissociação completa entre atividade atrial e ventricular, podendo evoluir com instabilidade hemodinâmica e risco de morte súbita. Esta revisão narrativa teve como objetivo sintetizar evidências recentes acerca da etiologia, apresentação clínica, estratégias de estabilização aguda e manejo terapêutico do BAVT, com ênfase na identificação de causas reversíveis e nas indicações de suporte definitivo. Observou-se ampla heterogeneidade etiológica, com predomínio de casos idiopáticos em adultos jovens, embora distúrbios metabólicos, alterações eletrolíticas, isquemia miocárdica, sarcoidose e toxicidade medicamentosa também tenham sido descritos. Em pediatria, parcela significativa dos pacientes apresenta diagnóstico precoce e evolução assintomática inicial, porém com alta taxa de necessidade de implante de marcapasso ao longo do seguimento. A identificação de causas reversíveis, como intoxicação farmacológica ou inflamação miocárdica, mostrou impacto direto na conduta, podendo evitar a implantação definitiva do dispositivo. Na ausência de reversibilidade, o marcapasso permanente constitui a principal estratégia terapêutica, sendo a escolha da via de implante dependente de fatores clínicos e anatômicos. Entre as complicações tardias, destaca-se a cardiomiopatia induzida por estimulação ventricular direita crônica, com potencial indicação de terapia de ressincronização cardíaca. Conclui-se que o manejo do BAVT requer abordagem sistematizada, investigação etiológica criteriosa e individualização terapêutica, especialmente em populações jovens, nas quais a definição precoce da causa pode impactar significativamente o prognóstico a longo prazo.

Palavras-chave: Bloqueio Atrioventricular. Marcapasso Cardíaco Artificial. Distúrbios da Condução Cardíaca. Terapia de Ressincronização Cardíaca. Suporte Avançado de Vida.

ABSTRACT

Complete atrioventricular block (CAVB) is a potentially serious clinical condition characterized by the complete dissociation between atrial and ventricular activity, which can lead to hemodynamic instability and risk of sudden death. This narrative review aimed to synthesize recent evidence on the etiology, clinical presentation, acute stabilization strategies, and therapeutic management of CAVB, with emphasis on identifying reversible causes and indications for definitive support. Wide etiological heterogeneity was observed, with a predominance of idiopathic cases in young adults, although metabolic disorders, electrolyte imbalances, myocardial ischemia, sarcoidosis, and drug toxicity have also been described. In pediatrics, a significant proportion of patients present with early diagnosis and

initial asymptomatic evolution, but with a high rate of pacemaker implantation need during follow-up. The identification of reversible causes, such as pharmacological intoxication or myocardial inflammation, showed a direct impact on management, potentially avoiding the need for definitive device implantation. In the absence of reversibility, permanent pacing is the primary therapeutic strategy, with the choice of implantation route depending on clinical and anatomical factors. Among the late complications, cardiomyopathy induced by chronic right ventricular pacing stands out, potentially indicating cardiac resynchronization therapy. It is concluded that the management of AV block requires a systematic approach, careful etiological investigation, and individualized therapy, especially in young populations, where early identification of the cause can significantly impact long-term prognosis.

Keywords: Atrioventricular Block. Artificial Cardiac Pacemaker. Cardiac Conduction Disorders. Cardiac Resynchronization Therapy. Advanced Life Support.

RESUMEN

El bloqueo auriculoventricular completo (BAVC) es una afección clínica potencialmente grave que se caracteriza por la disociación completa entre la actividad auricular y ventricular, lo que puede provocar inestabilidad hemodinámica y riesgo de muerte súbita. Esta revisión narrativa tuvo como objetivo sintetizar la evidencia reciente sobre la etiología, la presentación clínica, las estrategias de estabilización aguda y el manejo terapéutico del BAVC, con énfasis en la identificación de causas reversibles e indicaciones para el soporte definitivo. Se observó una amplia heterogeneidad etiológica, con predominio de casos idiopáticos en adultos jóvenes, aunque también se han descrito trastornos metabólicos, desequilibrios electrolíticos, isquemia miocárdica, sarcoidosis y toxicidad farmacológica. En pediatría, una proporción significativa de pacientes presenta un diagnóstico temprano y una evolución asintomática inicial, pero con una alta tasa de necesidad de implante de marcapasos durante el seguimiento. La identificación de causas reversibles, como la intoxicación farmacológica o la inflamación miocárdica, mostró un impacto directo en el manejo, evitando potencialmente la necesidad del implante definitivo de un dispositivo. En ausencia de reversibilidad, la estimulación permanente es la principal estrategia terapéutica, y la elección de la vía de implantación depende de factores clínicos y anatómicos. Entre las complicaciones tardías, destaca la miocardiopatía inducida por la estimulación crónica del ventrículo derecho, que podría indicar terapia de resincronización cardíaca. Se concluye que el manejo del bloqueo AV requiere un enfoque sistemático, una investigación etiológica minuciosa y una terapia individualizada, especialmente en poblaciones jóvenes, donde la identificación temprana de la causa puede influir significativamente en el pronóstico a largo plazo.

Palabras clave: Bloqueo Auriculoventricular. Marcapasos Cardíaco Artificial. Trastornos de La Conducción Cardíaca. Terapia de Resincronización Cardíaca. Soporte Vital Avanzado.

1 INTRODUÇÃO

O bloqueio atrioventricular total (BAVT), também denominado bloqueio de terceiro grau, corresponde à interrupção completa da condução elétrica entre átrios e ventrículos, resultando em dissociação atrioventricular. Nessa condição, os átrios e os ventrículos passam a apresentar ritmos independentes, sendo a atividade ventricular mantida por um foco de escape juncional ou ventricular, geralmente de baixa frequência e potencialmente incapaz de sustentar o débito cardíaco adequado (Ide et al., 2021).

A etiologia do BAVT é ampla e varia conforme a faixa etária. Em recém-nascidos e lactentes, destaca-se a forma congênita, frequentemente associada à passagem transplacentária de autoanticorpos maternos anti-SSA/Ro e anti-SSB/La, que podem desencadear processo inflamatório e fibrose do sistema de condução fetal. Já nas formas adquiridas, o bloqueio pode estar relacionado a causas inflamatórias, infecciosas e sistêmicas, incluindo miocardites, doença de Lyme, sarcoidose cardíaca e, mais recentemente, a síndrome inflamatória multissistêmica em crianças (MIS-C), associada à infecção pelo SARS-CoV-2 (Sülü et al., 2023; Rahmadhany et al., 2022; Park et al., 2022).

Do ponto de vista clínico, o BAVT apresenta espectro variável de manifestações, que pode ir desde casos assintomáticos até quadros graves com síncope, insuficiência cardíaca, instabilidade hemodinâmica e risco de morte súbita. A apresentação clínica está diretamente relacionada à frequência e à estabilidade do ritmo de escape ventricular, bem como à presença de cardiopatia estrutural ou disfunção miocárdica associada (Jičínský et al., 2023).

Diante desse cenário, o reconhecimento precoce e a adequada condução terapêutica são fundamentais. A abordagem do BAVT envolve, inicialmente, a estabilização clínica do paciente, com suporte hemodinâmico e, quando necessário, estimulação cardíaca temporária. A definição do tratamento definitivo, especialmente a indicação de marcapasso permanente, depende da causa subjacente, da reversibilidade do bloqueio e da evolução clínica, sendo esta a principal estratégia terapêutica nos casos persistentes ou irreversíveis (Song et al., 2023).

2 METODOLOGIA

O presente estudo constitui-se em uma revisão bibliográfica narrativa, estruturada com o propósito de sintetizar e examinar as evidências científicas contemporâneas acerca do manejo terapêutico do bloqueio atrioventricular total. A investigação foi consolidada por meio de levantamento na base de dados PubMed, empregando os descritores "Complete atrioventricular block", "Treatment" e "Diagnosis", articulados pelos operadores booleanos AND e OR, em conformidade com a terminologia MeSH. Foram selecionados artigos publicados nos últimos cinco anos, disponibilizados na íntegra em inglês ou português, que apresentavam aderência direta ao escopo do estudo. A estratégia de exclusão abrangeu trabalhos com desconexão temática, duplicidades, revisões narrativas sem

fundamentação metodológica robusta e produções não indexadas na plataforma de busca. O processo seletivo ocorreu em duas fases: triagem inicial de títulos e resumos, seguida da análise exaustiva dos textos completos para ratificação da relevância acadêmica. Os dados coletados foram compilados e interpretados de forma descritiva.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O manejo inicial do BAVT exige uma avaliação rápida da causa subjacente, pois etiologias reversíveis podem dispensar o uso de dispositivos permanentes. Casos decorrentes de toxicidade medicamentosa, como a concentração elevada de bloqueadores dos canais de cálcio (azelnidipine) potencializada por interações com estatinas, podem ser resolvidos apenas com a suspensão dos fármacos (Ide et al., 2021). Da mesma forma, o BAVT causado pela sarcoidose cardíaca pode apresentar recuperação completa da condução após a instituição precoce de terapia com corticosteroides, como a prednisolona (Park et al., 2022). Por outro lado, o bloqueio associado ao MIS-C pós-infecção por SARS-CoV-2 tem demonstrado um caráter de persistência e irreversibilidade em alguns casos, demandando intervenção definitiva mesmo após o tratamento da fase aguda (Rahmadhany et al., 2022).

Na ausência de causas reversíveis, o marcapasso torna-se essencial. Em pediatria, a bradicardia significativa é a indicação mais comum para o implante, com o objetivo de prevenir a disfunção ventricular e garantir o desenvolvimento físico normal, que geralmente não é afetado em crianças bem acompanhadas (Jičínský et al., 2023; Sülü et al., 2023). O tipo de dispositivo — epicárdico ou transvenoso — é frequentemente determinado pelo peso do paciente, sendo o acesso epicárdico preferencial para neonatos e lactentes abaixo de 10-15 kg (Song et al., 2023; Sülü et al., 2023).

Um desafio crítico no suporte vital de longo prazo é a cardiomiopatia induzida pelo marcapasso. Evidências sugerem que o estímulo crônico a partir da parede anterior do ventrículo direito pode levar à disfunção do ventrículo esquerdo devido à dissincronia mecânica (Sülü et al., 2023). Nestes cenários, a terapia de ressincronização cardíaca (CRT) surge como uma opção terapêutica eficaz para melhorar a função ventricular (Sülü et al., 2023). Em adultos jovens, observa-se que o BAVT é frequentemente idiopático (67%), e o uso de técnicas avançadas de imagem, como a ressonância magnética cardíaca, permanece subutilizado no protocolo de investigação pré-implante (Margolis et al., 2023).

4 CONCLUSÃO

O bloqueio atrioventricular total configura-se como uma condição clínica de elevada complexidade, cujo manejo terapêutico exige abordagem individualizada, fundamentada na rápida estabilização hemodinâmica e na identificação criteriosa da etiologia subjacente. As evidências

analisadas demonstram que, embora o suporte vital imediato e a estimulação cardíaca temporária sejam indispensáveis nos quadros de instabilidade, a definição da conduta definitiva depende, de maneira decisiva, da possibilidade de reversibilidade do distúrbio de condução.

Os estudos revisados reforçam que causas potencialmente reversíveis, como toxicidade medicamentosa e doenças inflamatórias sistêmicas, a exemplo da sarcoidose cardíaca, podem apresentar recuperação completa da condução atrioventricular quando diagnosticadas precocemente e tratadas de forma adequada, evitando, em alguns casos, o implante desnecessário de dispositivos permanentes. Em contrapartida, condições como o bloqueio atrioventricular associado à síndrome inflamatória multissistêmica em crianças (MIS-C) e as formas congênitas relacionadas a auto anticorpos maternos frequentemente evoluem com caráter persistente ou irreversível, tornando o marcapasso definitivo a principal estratégia terapêutica para manutenção do débito cardíaco e prevenção de complicações graves.

Adicionalmente, destaca-se que, tanto em populações pediátricas quanto em adultos jovens, uma parcela expressiva dos casos de BAVT permanece classificada como idiopática, evidenciando a subutilização de métodos diagnósticos avançados, como a ressonância magnética cardíaca e outras técnicas de imagem funcional. Tal lacuna diagnóstica pode resultar na não identificação de doenças infiltrativas ou inflamatórias subjacentes, com impacto direto no prognóstico e na escolha do tipo de dispositivo implantável.

Por fim, o acompanhamento longitudinal dos pacientes submetidos à estimulação cardíaca revela a importância de estratégias que minimizem a dissincronia ventricular, uma vez que a cardiomiopatia induzida pelo marcapasso constitui causa relevante de morbidade a médio e longo prazo. Nesse contexto, a terapia de ressincronização cardíaca emerge como alternativa eficaz em casos selecionados. Assim, o manejo do BAVT deve integrar estabilização aguda, investigação etiológica abrangente e planejamento terapêutico de longo prazo, com o objetivo de otimizar desfechos clínicos, reduzir complicações e promover melhor qualidade de vida aos pacientes.

REFERÊNCIAS

- IDE, N. et al. A case of complete atrioventricular block with extremely high blood concentration of azeledipine. **Journal of Pharmaceutical Health Care and Sciences**, v. 7, n. 48, 2021.
- JICÍNSKÝ, M. et al. Natural History of Nonsurgical Complete Atrioventricular Block in Children and Predictors of Pacemaker Implantation. **JACC: Clinical Electrophysiology**, v. 9, n. 8, p. 1379-1389, 2023.
- MARGOLIS, G. et al. Etiology of Early-Onset Complete Atrioventricular Block and Use of Implanted Cardiac Electronic Devices. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 82, n. 18, p. 1804-1806, 2023.
- PARK, I. et al. Intermittent complete atrioventricular block in a 20-year-old woman with cardiac sarcoidosis: a case report. **European Heart Journal - Case Reports**, v. 6, p. 1-5, 2022.
- RAHMADHANY, A. et al. Complete atrioventricular block due to multisystem inflammatory syndrome in children: a case report. **The Turkish Journal of Pediatrics**, v. 64, p. 1125-1129, 2022.
- SONG, L. et al. Experience of treating congenital complete atrioventricular block with epicardial pacemaker in infants and young children: a retrospective study. **BMC Cardiovascular Disorders**, v. 23, n. 575, 2023.
- SÜLÜ, A. et al. Clinical Characteristics and Mid-term Follow-up in Children with Isolated Complete Atrioventricular Block. **The Anatolian Journal of Cardiology**, v. 27, n. 2, p. 106-112, 2023.