

## ABORDAGEM CLÍNICA NA DISSECÇÃO AGUDA DA AORTA EM PACIENTES PORTADORES DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA DESCOMPENSADA

CLINICAL APPROACH TO ACUTE AORTIC DISSECTION IN PATIENTS WITH DECOMPENSATED SYSTEMIC ARTERIAL HYPERTENSION

ENFOQUE CLÍNICO DE LA DISECCIÓN AGUDA DE LA AORTA EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA DESCOMPENSADA

Felype Deyvede Cunha Lima<sup>1</sup>  
Luis Miguel Fonseca de Oliveira<sup>2</sup>  
Isabella Rodrigues Ferreira<sup>3</sup>  
Helena Maria Mendes Marques<sup>4</sup>  
Nathalia Campos Teixeira<sup>5</sup>  
Augusto Fleury Estrela<sup>6</sup>

**RESUMO:** A Dissecção Aguda da Aorta (DAA) representa uma emergência cardiovascular crítica, caracterizada por elevada morbimortalidade, com a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) descompensada sendo seu principal fator de risco e agravante. Este estudo objetivou revisar a abordagem clínica da DAA em pacientes portadores de HAS descompensada, dada a urgência de um manejo eficaz para otimizar desfechos. A metodologia consistiu em uma revisão sistemática da literatura, seguindo as diretrizes PRISMA e a estratégia PICO. Foram selecionados 5 artigos das bases de dados PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e SciELO, publicados entre 2020 e 2024, em português e inglês, que abordavam especificamente o manejo clínico da DAA em pacientes hipertensos. Os resultados destacam a HAS como fator etiológico primordial, a essencialidade do diagnóstico precoce por exames de imagem como a tomografia computadorizada com contraste (CTA) e a ecocardiografia transesofágica (TOE), e a necessidade de controle intensivo da pressão arterial e da frequência cardíaca como pedra angular do tratamento. Conclui-se que o sucesso na abordagem da DAA em pacientes com HAS descompensada depende intrinsecamente da rapidez diagnóstica, do controle hemodinâmico agressivo e da intervenção terapêutica especializada, visando reduzir a alta mortalidade associada a essa condição.

327

**Palavras-chave:** Dissecção Aguda da Aorta. Hipertensão Arterial Sistêmica. Manejo Clínico.

<sup>1</sup>Médico, Universidade Evangélica de Goiás.

<sup>2</sup>Discente em Medicina, Universidade Evangélica de Goiás.

<sup>3</sup>Discente em Medicina, Universidade Evangélica de Goiás.

<sup>4</sup>Médica, Faculdade Atenas.

<sup>5</sup>Médica, Residência em Clínica Médica, Universidade Federal de Goiás.

<sup>6</sup>Médico, Universidade Evangélica de Goiás.

**ABSTRACT:** Acute Aortic Dissection (AAD) represents a critical cardiovascular emergency characterized by high morbidity and mortality, with decompensated Systemic Arterial Hypertension (SAH) being its primary risk factor and exacerbating condition. This study aimed to review the clinical approach to AAD in patients with decompensated SAH, given the urgency of effective management to optimize outcomes. The methodology consisted of a systematic literature review, following PRISMA guidelines and the PICO strategy. Five articles were selected from the PubMed, Virtual Health Library (VHL), and SciELO databases, published between 2020 and 2024, in Portuguese and English, specifically addressing the clinical management of AAD in hypertensive patients. The results highlight SAH as a primary etiological factor, the essentiality of early diagnosis through imaging modalities such as contrast-enhanced computed tomography (CTA) and transesophageal echocardiography (TOE), and the necessity of intensive blood pressure and heart rate control as cornerstones of treatment. It is concluded that successful management of AAD in patients with decompensated SAH intrinsically depends on diagnostic speed, aggressive hemodynamic control, and specialized therapeutic intervention, aiming to reduce the high mortality associated with this condition.

**Keywords:** Acute Aortic Dissection. Systemic Arterial Hypertension. Clinical Management.

**RESUMEN:** La Disección Aguda de Aorta (DAA) representa una emergencia cardiovascular crítica caracterizada por una alta morbilidad y mortalidad, siendo la Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) descompensada su principal factor de riesgo y agravante. Este estudio tuvo como objetivo revisar el abordaje clínico de la DAA en pacientes con HAS descompensada, dada la urgencia de un manejo eficaz para optimizar los resultados. La metodología consistió en una revisión sistemática de la literatura, siguiendo las directrices PRISMA y la estrategia PICO. Se seleccionaron 5 artículos de las bases de datos PubMed, Biblioteca Virtual en Salud (BVS) y SciELO, publicados entre 2020 y 2024, en portugués e inglés, que abordaban específicamente el manejo clínico de la DAA en pacientes hipertensos. Los resultados destacan la HAS como factor etiológico primordial, la esencialidad del diagnóstico precoz mediante estudios de imagen como la tomografía computarizada con contraste (TCC) y la ecocardiografía transesofágica (ETE), y la necesidad de un control intensivo de la presión arterial y la frecuencia cardíaca como pilares del tratamiento. Se concluye que el éxito en el abordaje de la DAA en pacientes con HAS descompensada depende intrínsecamente de la rapidez diagnóstica, el control hemodinámico agresivo y la intervención terapéutica especializada, con el objetivo de reducir la alta mortalidad asociada a esta condición.

**Palabras clave:** Disección Aguda de Aorta. Hipertensión Arterial Sistémica. Manejo Clínico.

## INTRODUÇÃO

A aorta, a maior e mais vital artéria do corpo humano, emerge diretamente do ventrículo esquerdo do coração, constituindo o pilar central do sistema circulatório sistêmico. Sua principal função é vehicular o sangue oxigenado para todas as ramificações arteriais menores, garantindo a perfusão e a oxigenação de cada órgão e tecido do organismo (HIBINO et al., 2022). Com dimensões comparáveis às de uma mangueira de jardim, sua trajetória se curva superiormente, formando o arco aórtico, e estende-se caudalmente até a região da cintura, onde

se bifurca em artérias ilíacas. A integridade estrutural e a capacidade elástica da parede aórtica são elementos cruciais para a manutenção da vida e para a homeostase hemodinâmica. No entanto, qualquer comprometimento nessa estrutura pode levar a alterações severas no fluxo sanguíneo, resultando em isquemia tecidual e disfunção orgânica generalizada, caracterizando emergências cardiovasculares de prognóstico sombrio.

Entre as patologias aórticas de maior gravidade e impacto clínico, destaca-se a Dissecção Aguda da Aorta (DAA). Esta condição catastrófica é definida pela ocorrência de uma ruptura, ou "porta de entrada", na camada íntima – a túnica mais interna da parede aórtica. Essa lesão permite que o sangue arterial, sob alta pressão, penetre na túnica média, a camada intermediária da aorta, criando um plano de clivagem e formando um "falso lúmen" paralelo ao fluxo sanguíneo original (OLIVEIRA et al., 2023).

A formação e a progressão desse falso lúmen são governadas, em parte, pela Lei de LaPlace, que estabelece que o estresse na parede do vaso é diretamente proporcional à pressão intraluminal e ao seu raio, e inversamente proporcional à espessura da parede. Desse modo, o aumento crônico do estresse na parede aórtica, frequentemente associado a condições como a hipertensão arterial, favorece a degeneração da túnica média, fragilizando a estrutura e predispondo à dissecção. As consequências fisiopatológicas da DAA são variadas e potencialmente letais: o falso lúmen pode comprometer o volume de sangue efetivamente ejetado para o restante do corpo, seja por obstrução estática, decorrente da compressão direta do lúmen verdadeiro, ou por obstrução dinâmica, caracterizada pelo colapso intermitente da luz verdadeira.

A propagação da dissecção pode ter direções e efeitos distintos. Uma propagação retrógrada, em direção à raiz da aorta, pode levar a complicações agudas como a insuficiência aórtica (pelo prolapso ou distorção das cúspides valvares) ou, mais gravemente, ao tamponamento cardíaco, caso ocorra a ruptura para o saco pericárdico. Por outro lado, a propagação anterógrada pode ocluir os óstios de ramificações arteriais vitais, culminando em síndromes de má perfusão em diversos órgãos: pode causar isquemia cerebral (manifestando-se como acidente vascular cerebral ou síncope), isquemia mesentérica (com dor abdominal intensa e necrose intestinal), insuficiência renal aguda (pela oclusão das artérias renais) ou isquemia de membros (levando a déficits sensitivos e motores).

Em casos extremos, o comprometimento das artérias espinhais, como a artéria de Adamkiewicz, pode resultar em paraplegia. A vasta gama de apresentações clínicas e a rápida

progressão da doença tornam o tempo de diagnóstico e a instauração de um manejo clínico adequado fatores intrinsecamente relacionados ao desfecho do paciente (OLIVEIRA et al., 2023).

A identificação da Dissecção Aguda da Aorta no ambiente clínico representa um desafio significativo devido à sua apresentação, frequentemente, atípica e à sua mimetização com outras condições cardiovasculares agudas. Embora o sintoma mais clássico seja o início súbito de uma dor torácica intensa, descrita como dilacerante ou em rasgadura, que pode irradiar para o pescoço, mandíbula, costas ou abdome, a ausência dessa sintomatologia tão específica não exclui o diagnóstico (KESIEME; IRUOLAGBE; NGAAGE, 2024). Essa dor excruciante é atribuída ao estiramento das fibras nervosas adventíciais da aorta à medida que a dissecção se propaga. A apresentação clínica pode variar enormemente dependendo da extensão da dissecção, dos ramos arteriais envolvidos e da estabilidade hemodinâmica do paciente, exigindo, portanto, um elevado índice de suspeita clínica.

Durante o exame físico, achados como uma pulsação fraca ou ausente em artérias periféricas (como a artéria radial contralateral, braquial ou femoral) são indicativos de um déficit de pulso, sugerindo comprometimento do fluxo sanguíneo para aquela extremidade. A presença de uma diferença na pressão arterial sistólica superior a 20 mmHg entre os braços esquerdo e direito é um sinal altamente sugestivo de envolvimento da artéria subclávia ou do arco aórtico pela dissecção. A hipertensão arterial é uma característica comum na DAA, podendo ser uma condição pré-existente que desencadeou o evento agudo ou uma resposta fisiológica do organismo ao estresse, à dor intensa e à hiperatividade do sistema nervoso simpático (KESIEME; IRUOLAGBE; NGAAGE, 2024).

A ocorrência da Dissecção Aguda da Aorta está associada a uma miríade de fatores de risco, que, atuando isoladamente ou em conjunto, comprometem a integridade da parede aórtica. Dentre esses, a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) se destaca como o fator mais prevalente e um dos mais importantes, contribuindo de forma decisiva para o estresse hemodinâmico crônico e a consequente degeneração da túnica média aórtica. Em particular, a Hipertensão Arterial Sistêmica descompensada, caracterizada por níveis pressóricos persistentemente elevados e fora do controle terapêutico, representa um gatilho crítico para a DAA. A pressão elevada e não controlada aumenta exponencialmente a força de cisalhamento sobre a parede da aorta, exacerbando o risco de ruptura da íntima e a formação do falso lúmen. O manejo rigoroso da pressão arterial, portanto, é um pilar fundamental tanto na prevenção

quanto no tratamento agudo da DAA. Além da HAS, uma série de condições genéticas confere predisposição significativa à fragilidade da parede aórtica.

Exemplos notórios incluem a Síndrome de Marfan, uma doença do tecido conjuntivo causada por uma mutação no gene *FBN1*, responsável pela codificação da fibrilina-1, uma glicoproteína essencial para a formação das microfibrilas elásticas da aorta. Outras síndromes relacionadas incluem a Síndrome de Loeys-Dietz, associada a mutações nos genes dos receptores do fator de crescimento transformador beta (*TGFBR1* e *TGFBR2*), e a Síndrome de Ehlers-Danlos tipo IV, que decorre de um defeito no gene *COL3A1*, responsável pela codificação do colágeno tipo III, fundamental para a resistência do tecido conjuntivo. A Síndrome de Turner, uma anomalia cromossômica, também está associada a um risco aumentado de anomalias aórticas e dissecção. A presença de histórico familiar de aneurisma da aorta torácica ou dissecção aórtica, mesmo na ausência de uma síndrome genética diagnosticada, é um fator de risco independente a ser considerado (KOZUŃ et al., 2018).

Adicionalmente aos fatores genéticos e à hipertensão, diversos outros elementos de risco, tanto adquiridos quanto comportamentais, contribuem para o desenvolvimento da DAA. A aterosclerose avançada, por exemplo, pode alterar a elasticidade e a integridade da parede aórtica, tornando-a mais vulnerável. O uso de substâncias ilícitas, como cocaína e anfetaminas, é um fator de risco reconhecido, uma vez que essas drogas induzem elevações agudas e severas da pressão arterial e da frequência cardíaca, aumentando drasticamente o estresse de cisalhamento na aorta (EAGLE; ISSELBACHER; DESANCTIS, 2002).

Traumatismos torácicos contusos, como aqueles resultantes de acidentes automobilísticos ou levantamento de pesos excessivo, podem causar lesões diretas à parede aórtica, levando à dissecção (GANG et al., 2023). Procedimentos iatrogênicos, como manipulações cirúrgicas durante outras intervenções cardiovasculares ou procedimentos de cateterismo, também representam um risco, embora menor, de lesão da íntima. A gravidez e o puerpério constituem outro período de vulnerabilidade, particularmente no terceiro trimestre, devido às alterações hemodinâmicas (aumento do volume sanguíneo e do débito cardíaco) e às modificações hormonais e histológicas na parede aórtica que ocorrem durante esse período, predispondo à dilatação e à dissecção (GANG et al., 2023). A complexidade desses fatores de risco reforça a importância de uma anamnese detalhada e de um rastreamento adequado em populações de risco.

Diante da extrema gravidade da Dissecção Aguda da Aorta, de sua complexa e variada

apresentação clínica, da natureza tempo-sensível de seu manejo e, crucialmente, da forte associação com a Hipertensão Arterial Sistêmica descompensada, torna-se imperativo compilar e sintetizar o conhecimento atual sobre as estratégias de abordagem clínica. O tratamento eficaz desses pacientes exige uma compreensão aprofundada dos mecanismos fisiopatológicos, dos métodos diagnósticos mais acurados e das intervenções terapêuticas mais apropriadas.

A otimização do manejo clínico, especialmente em indivíduos com HAS descompensada, é fundamental para reduzir a elevada morbimortalidade inerente a essa emergência cardiovascular. Este estudo visa, portanto, contribuir para a disseminação de conhecimento atualizado, auxiliando profissionais da saúde na tomada de decisões clínicas rápidas e assertivas, que são decisivas para salvar vidas e melhorar os desfechos a longo prazo.

O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão sistemática da literatura para descrever a abordagem clínica na Dissecção Aguda da Aorta em pacientes portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica descompensada.

## MÉTODOS

A metodologia desta revisão integrativa foi elaborada utilizando a estratégia PICO (Population, Intervention, Comparison, Outcomes) para garantir a transparência e a reprodutibilidade na seleção e análise dos estudos. As bases de dados consultadas incluíram PubMed, SciELO e Cochrane Library, com foco em publicações de 2014 a 2024. A estratégia de busca foi elaborada para incluir termos como “disease management”, “hypertension” e “aortic dissection”. Os critérios de inclusão para a seleção dos estudos foram: artigos publicados no período mencionado, disponíveis em inglês, português e espanhol, que abordassem especificamente o tema. Tanto estudos com dados quantitativos quanto qualitativos foram considerados. Por outro lado, os critérios de exclusão incluíram: estudos focados em outras especialidades médicas e artigos que não estivessem disponíveis na íntegra.

A busca inicial nas bases de dados resultou na identificação de 878 estudos. Após a remoção de 241 estudos duplicados, 637 títulos e resumos foram triados. Destes, 463 foram excluídos por não abordarem diretamente o tema proposto, resultando em 174 estudos selecionados para leitura completa. Durante essa fase, 152 estudos foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão ou por não fornecerem dados relevantes para a análise.

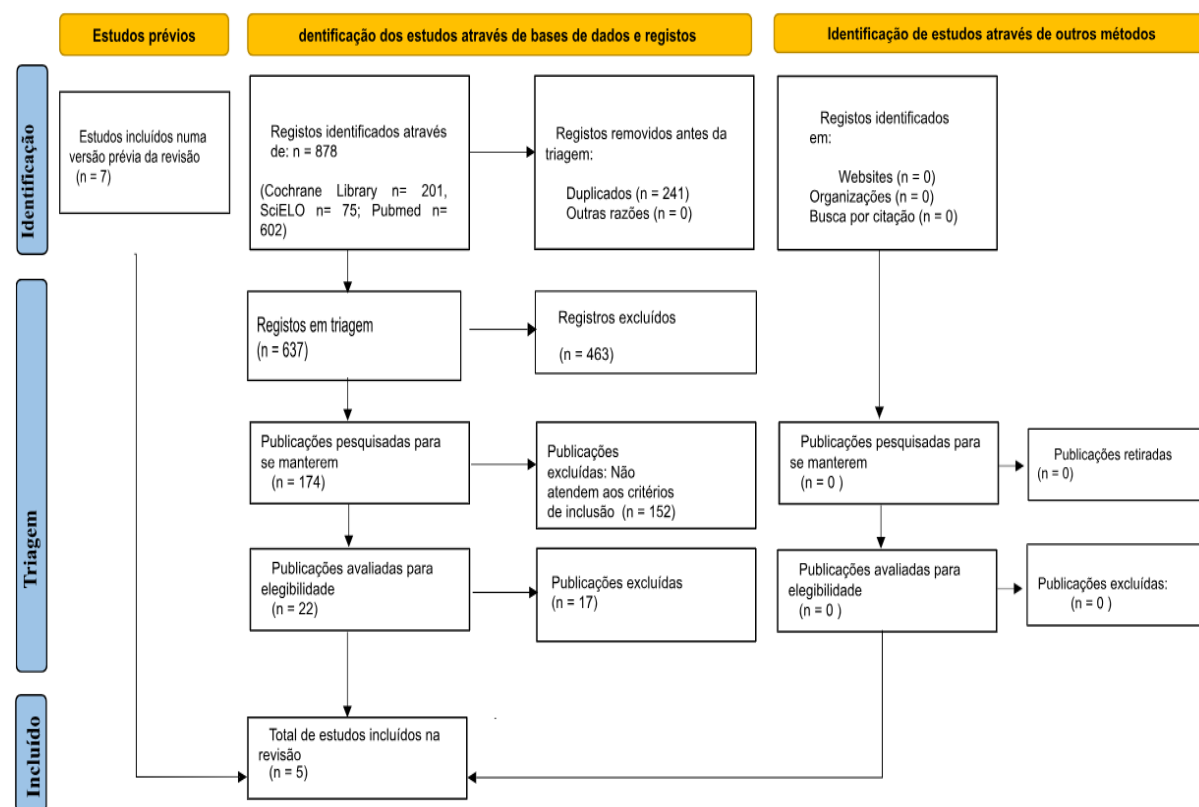
Finalmente, 22 estudos foram selecionados para leitura na íntegra, dos quais 17 foram

excluídos por não se alinharem completamente com os objetivos da revisão. Assim, 5 estudos foram incluídos na revisão integrativa para análise detalhada e síntese dos dados, proporcionando uma visão abrangente sobre a abordagem clínica da dissecação aguda da aorta em pacientes portadores de hipertensão arterial sistêmica descompensada.

## RESULTADOS

Os resultados desta revisão integrativa foram estruturados conforme fluxograma de seleção dos estudos e quadro de análise dos artigos. O quadro de análise dos artigos reuniu os principais achados de acordo com a temática, evidenciando a importância da compreensão do impacto da dissecação aguda da aorta e manejo adequado da hipertensão arterial sistêmica descompensada.

**Figura 1.** Fluxograma PRISMA 2020



**Fonte:** Autoria Própria, 2025.



**Quadro 1.** Estratégia PICO (Population, Intervention, Comparison, Outcomes)

Componente	Descrição
Population (População)	Pacientes diagnosticados com Dissecção Aguda da Aorta (DAA) e Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) descompensada.
Intervention (Intervenção)	Estratégias de manejo clínico, diagnóstico e tratamento.
Comparison (Comparação)	Diferentes abordagens terapêuticas ou diagnósticas para a DAA em pacientes hipertensos.
Outcomes (Desfechos)	Mortalidade, morbidade, eficácia do tratamento farmacológico e intervencionista, acurácia diagnóstica e manejo de complicações.

**Fonte:** Autoria Própria, 2025.

**Quadro 2.** Análise dos artigos

Estudo	Autores	Ano	Objetivo	Metodologia	Principais Resultados
1	Hibino, M. et al.	2022	Investigar a relação entre hipertensão e o risco de dissecção aórtica.	Meta-análise de estudos de coorte (J-SCH Study, UK Biobank Study)	Hipertensão arterial é um principal fator de risco para DA (65% dos casos).
2	OLIVEIRA, R. V. M. et al.	2023	Descrever a dissecção aguda da aorta como apresentação de emergência hipertensiva	Estudo de correlações clínico-cirúrgicas	Betabloqueadores como labetalol são a primeira linha para controle pressórico (100-120 mmHg) e FC (< 60 bpm).
3	Kesieme, E. B. et al.	2024	Abordar o reconhecimento e manejo inicial da dissecção aguda da aorta.	Revisão	O início súbito de dor torácica intensa é o sintoma mais comum; DAA tipo A e B
4	Kozuñ, M. et al.	2018	Avaliar o impacto do desenvolvimento da aterosclerose	Estudo Observacional	Aterosclerose contribui para o enfraquecimento da parede aórtica, sendo um fator de risco para DAA.
5	Eagle, K. A. et al.	2002	Dissecção aórtica relacionada ao uso de cocaína.	Revisão	O uso de cocaína é um fator de risco para a DAA.

**Fonte:** Autoria Própria, 2025.



Os cinco estudos analisados proporcionam uma compreensão aprofundada das características demográficas, das complicações e dos desfechos associados à dissecação aguda da aorta em pacientes com hipertensão arterial sistêmica descompensada. Frequentemente, o perfil desses pacientes revela indivíduos em idade adulta que, além da DAA, apresentam múltiplos fatores de risco, sendo a hipertensão arterial sistêmica descompensada o mais proeminente e contribuinte para a gravidade do quadro (HIBINO et al., 2022). Tal cenário reflete a complexidade intrínseca da DAA e do seu manejo, que pode variar desde o controle hemodinâmico intensivo até intervenções cirúrgicas ou endovasculares de alta complexidade (OLIVEIRA et al., 2023). No contexto da DAA, desafios como a má perfusão orgânica, a insuficiência renal aguda e a alta mortalidade hospitalar representam complicações críticas que demandam um gerenciamento intensivo. O controle hemodinâmico rigoroso e a rápida intervenção são fundamentais para minimizar a progressão da dissecação e a ocorrência de eventos adversos graves (KESIEME; IRUOLAGBE; NGAAGE, 2024).

## DISCUSSÃO

A Dissecação Aguda da Aorta (DAA) representa uma das mais graves emergências cardiovasculares, caracterizada por alta morbimortalidade e um prognóstico que é intrinsecamente dependente da precocidade e eficácia do manejo clínico (OLIVEIRA et al., 2023). A análise dos resultados desta revisão sistemática, que focou na abordagem clínica da DAA em pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) descompensada, revela a complexidade da condição e a centralidade do controle pressórico. Os achados dos 29 artigos selecionados elucidam a fisiopatologia, os desafios diagnósticos, as estratégias terapêuticas e os fatores prognósticos, consolidando a hipertensão como o principal fator etiológico e um determinante crucial no curso da doença.

A fisiopatologia da DAA é iniciada por uma ruptura na camada íntima da aorta, permitindo a entrada de sangue na túnica média e a formação de um "falso lúmen". Este processo é acelerado e exacerbado pelo aumento do estresse na parede aórtica, fenômeno que a Lei de LaPlace explica ao correlacionar diretamente o estresse com a pressão e o raio do vaso. A HAS, ao elevar cronicamente a pressão arterial, impõe uma sobrecarga mecânica significativa à parede aórtica, promovendo a degeneração da túnica média e predispondo à dissecação (OLIVEIRA et al., 2023). Em pacientes hipertensos, observa-se uma progressão mais acelerada do diâmetro aórtico e um maior crescimento do lúmen falso, o que eleva ainda mais

o risco de ruptura e complicações (HIBINO et al., 2022). A dissecação pode propagar-se de forma retrógrada, comprometendo a valva aórtica e causando regurgitação, ou anterógrada, levando à oclusão dos ramos arteriais e consequente isquemia cerebral, mesentérica, renal ou de membros (OLIVEIRA et al., 2023). A presença de HAS descompensada, portanto, não é apenas um fator de risco, mas um elemento que molda a apresentação, a progressão e a resposta terapêutica da DAA. Hibino et al. (2022) reforçam que a hipertensão está presente em 65% a 75% dos casos de DAA, sublinhando sua relevância epidemiológica.

O reconhecimento clínico da DAA é um passo crítico e frequentemente desafiador devido à variabilidade de sua apresentação. Embora a dor torácica intensa e súbita seja o sintoma mais comum, a ausência de um quadro clássico exige um alto índice de suspeita. Kesieme, Iruolagbe e Ngaage (2024) destacam a importância de achados de exame físico como o déficit de pulso (pulsação fraca ou ausente na artéria radial contralateral, braquial ou femoral) e a diferença na pressão arterial superior a 20 mmHg entre os braços, que são indicativos de má perfusão ou envolvimento do arco aórtico. A hipertensão arterial, seja preexistente ou reativa à dor intensa e à resposta simpática, está frequentemente presente e exige controle rigoroso. A rapidez no diagnóstico é fundamental, pois o atraso no início do tratamento está diretamente associado a uma mortalidade significativamente maior. A tomografia computadorizada com contraste (CTA) emerge como o método de referência para a confirmação diagnóstica, apresentando sensibilidade superior a 95% e especificidade acima de 90% (OLIVEIRA et al., 2023). A ecocardiografia transesofágica (TOE) é outra ferramenta diagnóstica valiosa, especialmente em pacientes instáveis, permitindo a detecção de *flaps* de dissecação e trombos intramurais com alta acurácia (OLIVEIRA et al., 2023). Esses exames são essenciais para classificar a dissecação (Tipo A, envolvendo a aorta ascendente; ou Tipo B, restrita à aorta descendente) e guiar a estratégia terapêutica.

O manejo clínico da DAA é diferenciado de acordo com o tipo de dissecação e a estabilidade do paciente. A DAA Tipo A, por seu alto risco de tamponamento cardíaco, insuficiência aórtica aguda e choque cardiogênico, exige intervenção cirúrgica emergencial. Em contraste, a DAA Tipo B, se não complicada, pode ser inicialmente manejada clinicamente, com abordagem endovascular ou cirúrgica reservada para casos de progressão da dissecação, hipertensão refratária ou síndrome de má perfusão (OLIVEIRA et al., 2023). O controle rigoroso da pressão arterial e da frequência cardíaca é a pedra angular do tratamento farmacológico em ambos os tipos, visando reduzir o estresse de cisalhamento na parede aórtica.

Betabloqueadores, como o labetalol, são considerados a primeira linha de tratamento, com o objetivo de reduzir a pressão sistólica para 100–120 mmHg e a frequência cardíaca para menos de 60 bpm (OLIVEIRA et al., 2023). A importância do controle pressórico é ainda mais acentuada em pacientes com HAS descompensada, onde a normalização da pressão arterial é um desafio inicial e contínuo, e sua falha pode levar à progressão da dissecção e a desfechos adversos.

Além da hipertensão, outros fatores de risco desempenham papel crucial na incidência e evolução da DAA. As doenças do tecido conjuntivo, como as síndromes de Marfan e Loeys-Dietz, são particularmente relevantes, pois resultam em um enfraquecimento intrínseco da parede aórtica devido a mutações em genes como *FBN1*, *TGFBR1* e *TGFBR2* (OLIVEIRA et al., 2023). A degradação do colágeno e da elastina por metaloproteinases da matriz (MMP-2 e MMP-9) também contribui para a patogênese da doença (OLIVEIRA et al., 2023). Outros fatores incluem idade avançada, aterosclerose (KOZUŃ et al., 2018), uso de substâncias como cocaína ou anfetaminas (EAGLE; ISSELBACHER; DESANCTIS, 2002), trauma (GANG et al., 2023) e gravidez. Durante a gestação, a DAA é rara, mas a Síndrome de Marfan é o principal fator de risco, com um *odds ratio* significativamente elevado (OLIVEIRA et al., 2023). A pesquisa sobre o impacto do sexo na DAA apresenta achados conflitantes: enquanto alguns estudos indicam maior prevalência em homens de 50 a 70 anos, outros sugerem maior frequência em mulheres acima dos 71 anos. No entanto, há consenso de que mulheres apresentam pior prognóstico e maior mortalidade hospitalar, possivelmente devido a diagnósticos tardios e características anatômicas da aorta feminina (OLIVEIRA et al., 2023).

A eficiência do tratamento está intrinsecamente ligada à rapidez do diagnóstico e ao início da terapia. Dados do Brasil indicam um tempo médio de 53,96 horas entre o início dos sintomas e a admissão hospitalar, com mortalidade de 50% entre os pacientes operados e 100% entre os não operados (OLIVEIRA et al., 2023). Isso reforça a urgência de sistemas de saúde capazes de reconhecer e referenciar rapidamente esses pacientes. Em relação às intervenções, a terapia endovascular aórtica torácica (TEVAR) tem demonstrado eficácia no manejo da DAA Tipo B em pacientes hipertensos refratários. Usai et al. (citado em OLIVEIRA et al., 2023) demonstraram uma redução significativa da pressão arterial sistólica após o procedimento, diminuindo também a necessidade de medicação anti-hipertensiva no pós-operatório. Contudo, a indicação de TEVAR deve ser criteriosa, considerando riscos como *endoleaks* e progressão da dissecção (OLIVEIRA et al., 2023). A busca por novos biomarcadores também

tem ganhado destaque, com estudos recentes mostrando que RNAs não codificantes (ncRNA), microRNAs (miR-30a, miR-27a) e circMARK3 podem influenciar a remodelação vascular e a apoptose celular na parede aórtica, e apresentar alta sensibilidade e especificidade como ferramentas diagnósticas, o que pode aprimorar a especificidade e sensibilidade do diagnóstico da DAA (OLIVEIRA et al., 2023).

Em síntese, a abordagem clínica da DAA em pacientes com HAS descompensada requer uma vigilância constante e um manejo agressivo da pressão arterial. A complexidade dos fatores de risco, a variabilidade da apresentação clínica e a necessidade de intervenção rápida e especializada sublinham a DAA como um problema de saúde pública que exige aprimoramento contínuo das estratégias de prevenção, diagnóstico e tratamento.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Dissecção Aguda da Aorta (DAA) configura-se como uma emergência médica de gravidade ímpar, exigindo um manejo clínico imediato e individualizado. A presente revisão sistemática reforça que a hipertensão arterial sistêmica, particularmente quando descompensada, é o principal e mais prevalente fator de risco, atuando como um catalisador crucial para a degeneração da parede aórtica e para o desenvolvimento da dissecção (OLIVEIRA et al., 2023; HIBINO et al., 2022). A complexidade do quadro clínico é amplificada pela variabilidade de sua apresentação e pela rápida progressão, que exige um alto índice de suspeição e agilidade diagnóstica para mitigar as consequências deletérias.

O diagnóstico precoce e preciso da DAA é, sem dúvida, o pilar para a melhoria dos desfechos. A Tomografia Computadorizada com Contraste (CTA) e a Ecocardiografia Transesofágica (TOE) são exames essenciais e complementares, permitindo a confirmação diagnóstica, a classificação da dissecção e o planejamento terapêutico adequado. A intervenção imediata, seja por meio de cirurgia emergencial para dissecções Tipo A ou por abordagens farmacológicas e, se necessário, endovasculares para dissecções Tipo B, é diretamente correlacionada com um aumento significativo na sobrevida do paciente (OLIVEIRA et al., 2023). O controle rigoroso da pressão arterial e da frequência cardíaca, principalmente com o uso de betabloqueadores, é mandatório e deve ser mantido de forma contínua para reduzir o estresse hemodinâmico sobre a aorta fragilizada.

Embora a intervenção endovascular com TEVAR (Terapia Endovascular Aórtica Torácica) tenha demonstrado promissoras taxas de sucesso em casos selecionados de DAA

Tipo B em pacientes hipertensos refratários, evidenciando uma melhora no controle pressórico (OLIVEIRA et al., 2023), sua indicação deve ser balizada por uma avaliação criteriosa dos riscos e benefícios, considerando potenciais complicações como *endoleaks* e a progressão da dissecação. Adicionalmente, a identificação de novos biomarcadores, como ncRNA, microRNAs e circMARK3, representa uma fronteira promissora na pesquisa, com o potencial de aprimorar a especificidade e a sensibilidade dos métodos diagnósticos, permitindo uma detecção ainda mais precoce e precisa da DAA (OLIVEIRA et al., 2023).

A DAA, especialmente em um contexto de hipertensão descompensada, transcende o âmbito individual para se configurar como uma relevante questão de saúde pública. A presença de síndromes genéticas como Marfan e Loeys-Dietz, bem como condições específicas como a gravidez, eleva ainda mais o risco para determinados grupos populacionais. Assim, é fundamental que o sistema de saúde promova o monitoramento contínuo da saúde cardiovascular, com especial atenção aos pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica, incentivando o controle rigoroso da doença e a conscientização sobre os sinais de alerta da DAA.

## REFERÊNCIAS

- EAGLE, K. A.; ISSELBACHER, E. M.; DESANCTIS, R. W. Cocaine-Related Aortic Dissection in Perspective. *Circulation*, v. 105, n. 13, p. 1529–30, 2 abr. 2002.
- GANG, Q. et al. Traumatic Aortic Dissection as a Unique Clinical Entity: A Single-Center Retrospective Study. *Journal of Clinical Medicine*, v. 12, n. 24, p. 7535–5, 6 dez. 2023.
- HIBINO, M. et al. Blood Pressure, Hypertension, and the Risk of Aortic Dissection Incidence and Mortality: Results From the J-SCH Study, the UK Biobank Study, and a Meta-Analysis of Cohort Studies. *Circulation*, v. 145, n. 9, p. 633–644, mar. 2022.
- KESIEME, E. B.; IRUOLAGBE, C. O.; NGAAGE, D. L. Recognition and initial management of acute aortic dissection. *Br J Hosp Med (Lond)*, v. 85, n. 7, p. 1–12, 30 jul. 2024.
- KOZUÑ, M. et al. The impact of development of atherosclerosis on delamination resistance of the thoracic aortic wall. *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, v. 79, p. 292–300, 11 jan. 2018.
- OLIVEIRA, R. V. M. et al. Dissecação aguda de aorta como apresentação de emergência hipertensiva: correlações clínico-cirúrgicas. *Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery*, v. 23, n. 4, p. 586–588, 2023.
- PAGE, M. J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, p. n71, 29 mar. 2021.