Cardiologia
TEORIA E PRÁTICA
EDIÇÃO XIX

Capítulo 21

O MANEJO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL EM PACIENTES DE ALTO RISCO

ANA SARA ROSA DA COSTA[1]
ÁDILA DÂMARIS DE FREITAS CUNHA[1]
ANA KAROLINA DA SILVA LIMA[1]
ARACELIA MARTINS DE MORAIS PRAXEDES[1]
CARLA LETÍCIA DANTAS FIRMINO[1]
HECTOR ALONSO CORTEZ DIAZ[1]
JOSÉ OTÁVIO DE PAIVA BESSA[1]
JOÃO VINÍCIUS DOS SANTOS MAIA[1]
NATANAEL FELIPE MEDEIROS DA CUNHA LIMA[1]
NATALICI SILVA DE AGUIAR[1]
RICARDO ALVES DE LIMA[1]
JÚLIA ALMEIDA AMORIM[1]

1. Discente - Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró.

Palavras-chave
Hipertensão Arterial; Alto Risco; Acesso à Saúde.

DOI 10.59290/978-65-6029-208-6.21

EDITORA PASTEUR

INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial (HA) é uma doença crônica de natureza multifatorial e não transmissível, que se caracteriza pela elevação persistente dos níveis pressóricos, nos quais os benefícios das intervenções terapêuticas, sejam elas medicamentosas ou não, superam os possíveis riscos. Sua origem está associada a uma interação complexa entre fatores genéticos, epigenéticos, ambientais e sociais. A condição é definida por valores de pressão arterial sistólica (PAS) iguais ou superiores a 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica (PAD) iguais ou superiores a 90 mmHg, aferidos em pelo menos duas ocasiões distintas, utilizando técnica adequada e na ausência de medicação anti-hipertensiva. Sempre que possível, recomenda-se a validação dessas medidas por métodos complementares, como a Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA), a Monitorização Residencial da Pressão Arterial (MRPA) ou a Automedida da Pressão Arterial (AMPA) (MCEVOY *et al*., 2024).

Em pacientes considerados de alto risco, a avaliação cardiovascular (CV) leva em conta diversos fatores, como os níveis da pressão arterial (PA), a presença de fatores de risco cardiovascular (FRCV), lesões em órgãos-alvo (LOA), alterações estruturais ou funcionais que podem ocorrer em vasos sanguíneos, coração, cérebro, rins e retina — e a existência de doenças cardiovasculares (DCV) ou renais já estabelecidas. Diversos sistemas de pontuação têm sido desenvolvidos para classificar pacientes hipertensos em categorias de baixo, moderado ou alto risco CV (SOUZA *et al*., 2020; SBC, 2020). No **Quadro 21.1** segue uma das classificações.

Quadro 21.1 Classificação de risco de acordo com fatores adquiridos

CLASSIFICAÇÃO DOS ESTÁGIOS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL DE ACORDO COM NÍVEL DE PA, PRESENÇA DE FRCV, LOA OU COMORBIDADES				
FR, presença de LOA ou doença	PA (mmHg)			
	Pré-hipertensão PAS 130-139 PAD 85-89	Estágio 1 PAS 140-159 PAD 100-109	Estágio 2 PAS 160-179 PAD 100-109	Estágio 3 PAS > 180 PAD > 110
Sem FR	Sem risco adicional	Risco baixo	Risco moderado	Risco alto
1 ou 2 FR	Risco baixo	Risco moderado	Risco alto	Risco alto
≥ 3 FR	Risco moderado	Risco alto	Risco alto	Risco alto
LOA, DRC estágio 3, DM, CCV	Risco alto	Risco alto	Risco alto	Risco alto
PA: pressão arterial; FR: fator de risco; PAS: pressão arterial sistólica; PAD: pressão arterial diastólica; LOA: lesão em órgão-alvo; DRC: doença renal crônica; DM: diabetes melito; DCV: doença cardiovascular.				

Fonte: Adaptado de SBC, 2020.

Epidemiologia

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde de 2013, 21,4% (IC 95%: 20,8-22,0) dos adultos brasileiros declararam ser hipertensos. No entanto, ao incluir medidas de pressão arte-

rial obtidas diretamente e o uso de medicamentos anti-hipertensivos, a proporção de adultos com pressão arterial igual ou superior a 140/90 mmHg aumentou para 32,3% (IC 95%: 31,7-33,0). A prevalência de hipertensão arterial foi mais alta entre os homens e, como esperado, apresentou crescimento progressivo com o avanço da idade, atingindo 71,7% na população com mais de 70 anos.

Os fatores associados à hipertensão arterial (HA) incluem aspectos genéticos, envelhecimento, sexo, etnia, excesso de peso, ingestão de sódio e potássio, sedentarismo e consumo de álcool. A genética influencia entre 30 e 50% dos níveis pressóricos, embora a diversidade genética e a miscigenação no Brasil dificultem a obtenção de dados uniformes. O envelhecimento, por sua vez, está diretamente relacionado ao aumento da pressão arterial sistólica devido ao enrijecimento das artérias, com prevalência de HA superior a 65% em indivíduos acima de 60 anos (SOUZA *et al*., 2020; SBC, 2020).

Diferenças por sexo também são observadas, sendo a pressão arterial mais alta nos homens jovens, enquanto, a partir da sexta década de vida, as mulheres apresentam níveis pressóricos e prevalência superiores (SOUZA *et al.*, 2020; SBC, 2020).

O excesso de peso, frequentemente avaliado pelo índice de massa corporal e circunferência da cintura, tem uma relação quase linear com a elevação da pressão arterial. Já o consumo elevado de sódio é um dos principais fatores de risco para a HA, assim como o sedentarismo, com uma alta proporção de brasileiros não atingindo os níveis mínimos recomendados de atividade física. Por fim, o consumo excessivo de álcool também está associado à elevação pressórica, especialmente em indivíduos que ingerem grandes quantidades diariamente (SOUZA *et al*., 2020; SBC, 2020).

Em 2017, foram registrados 1.312.663 óbitos no Brasil, dos quais 27,3% foram atribuídos a doenças cardiovasculares (DCV). Essas condições representaram 22,6% das mortes prematuras no país, considerando a faixa etária entre 30 e 69 anos. No período de uma década (2008 a 2017), estima-se que 667.184 mortes no Brasil tenham sido relacionadas à hipertensão arterial (HA), trazendo à tona a importância do estudo aprofundado do tema (SOUZA *et al*., 2020; SBC, 2020).

No que diz respeito à tendência do coeficiente de mortalidade por 100 mil habitantes entre 2000 e 2018, observou-se um leve aumento nos casos de infarto agudo do miocárdio (IAM), enquanto os óbitos diretamente atribuídos à HA apresentaram um aumento expressivo, com variações de 25% e 128%, respectivamente (SOUZA *et al*., 2020; SBC, 2020).

Em relação à morbidade, a análise dos últimos dez anos revela estabilidade nas taxas de internações gerais e por DCV, conforme dados do Sistema de Internações Hospitalares do DATASUS. No entanto, do ponto de vista econômico, a HA impõe um impacto significativo ao Sistema Único de Saúde (SUS), com custos superiores aos relacionados à obesidade e ao diabetes mellitus (DM). Em 2018, os gastos atribuídos à HA no SUS foram estimados em US$ 523,7 milhões, englobando despesas com hospitalizações, procedimentos ambulatoriais e medicamentos (SOUZA *et al.*, 2020; SBC, 2020).

O objetivo deste capítulo é realizar uma revisão sistemática comparativa entre a Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial de 2020 e a Diretriz Europeia de Hipertensão Arterial de 2024, com foco no manejo de pacientes de alto risco. A análise busca identificar semelhanças e diferenças nas recomendações relacionadas ao diagnóstico, metas pressóricas, estratégias tera-

pêuticas e abordagens individualizadas. Pretende-se, assim, fornecer uma base crítica para a aplicação prática das diretrizes, auxiliando médicos e profissionais de saúde na tomada de decisões fundamentadas e alinhadas às melhores evidências disponíveis.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão sistemática realizada no período de dezembro de 2024 a janeiro de 2025, por meio de pesquisas nas bases de dados PubMed e SciELO. Foram utilizados os descritores: “Hipertensão arterial”, “Qualidade de vida”, “Adesão ao tratamento”, “Barreiras no tratamento”, “Acesso a serviço de saúde”, “Hipertension AND Health Services Accessibility AND Access to Essential Medicines”. Desta busca, foram encontrados 196 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas inglês, espanhol e português, publicados no período de 2020 a 2025 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa e disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Após os critérios de seleção, restaram 21 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados de forma descritiva, divididos em categorias temáticas abordando: a fisiopatologia da hipertensão arterial, o conceito de pressão arterial elevada, a prevenção, as mudanças no processo terapêutico, a atenção aos aspectos de gênero, as alterações na estrutura da redação da diretriz de hipertensão, as limitações e desafios na implementação da *guideline* atual, as barreiras para adesão às diretrizes atuais por profissionais da saúde e pacientes e as desigualdades no acesso a medicamentos e monitoramento adequado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Novas recomendações, atualizações e revisões de recomendações constantes em diretrizes anteriores compõem parte do corolário instrumental do documento em questão. Diante disso, é contextualmente precípuo que, para o erigir da prática médica baseada em evidências, a referida seja intrinsecamente relacionada com a padronização e a difusão da informação de forma objetiva que, por conseguinte, oportuniza o manejo consistente dos tratamentos da hipertensão e da PA elevada. Para tanto, o elo de continuidade entre as normativas surge como um ponto central, sendo objeto para análise comparativa que segue.

Nas novas diretrizes implementadas pela Sociedade Europeia de Cardiologia (ESC) 2024, surgiram várias mudanças nas metas a serem atingidas, no que se refere aos diagnósticos e métodos de tratamento, se comparadas com as recomendações divulgadas pela ESC na atualização em 2018. O Brasil utilizou a ESC 2018 como base para a sua diretriz de 2021 publicada pela Sociedade Brasileira de Cardiologia. Sendo assim, neste capítulo iremos abordar algumas modificações divulgadas pela Sociedade Europeia de Cardiologia.

Fisiopatologia da hipertensão arterial

A hipertensão é caracterizada pela pressão arterial (PA) persistentemente elevada nas artérias sistêmicas, sendo o principal fator de risco modificável para doenças e mortes no mundo. Além de provocar alterações morfofuncionais em diversos órgãos e sistemas do corpo, desempenha um papel significativo no desenvolvimento de doenças cardiovasculares (DCV).

Esse processo é acelerado por certas condições presentes no indivíduo, como dislipidemia, diabetes, alcoolismo, fumo, hábitos alimentares, fatores genéticos, ambientais e sociais (MCEVOY *et al*., 2024).

Sua fisiopatologia envolve interações complexas entre fatores ambientais, genéticos, hormonais e mecanismos de diferentes sistemas do corpo. A PA é composta por dois componentes fisiológicos principais: um componente estático, regulado pela resistência periférica, e um componente pulsátil, influenciado pela elasticidade da aorta. Esses componentes são controlados por sistemas como o renal (responsável pela regulação do sódio e volume), neural (sistema nervoso simpático), hormonal (sistema renina-angiotensina-aldosterona – SRAA) e mecanismos vasculares (MCEVOY *et al*., 2024).

Os rins desempenham papel central na regulação da PA. A relação entre a pressão-natriurese e o sistema renina-angiotensina-aldosterona (RAAS) são fundamentais nesse controle. Alterações na função renal, como retenção de sódio e volume ou vasoconstrição renal, estão frequentemente associadas à hipertensão e a condições como obesidade e diabetes, sendo mais prevalentes em mulheres e pessoas de origem africana. Alterações estruturais e funcionais nas artérias também influenciam a PA, com disfunção endotelial e rigidez vascular contribuindo para o agravamento da hipertensão e danos aos órgãos-alvo. Fatores como estresse oxidativo, inflamação e características como idade, sexo e menopausa podem modular esses efeitos, sendo as mulheres mais afetadas após a menopausa, devido à queda dos níveis de estrogênio (MCEVOY *et al*., 2024).

O sistema nervoso simpático está hiperativado em indivíduos hipertensos, promovendo vasoconstrição, retenção de sódio e aumento da PA, com respostas mais intensas em mulheres sob estresse. Hormônios como endotelina-1, peptídeos natriuréticos, estrogênio e testosterona também influenciam a PA, podendo variar seus efeitos conforme idade, sexo ou condições específicas, como uso de anticoncepcionais ou terapias hormonais (MCEVOY *et al.*, 2024).

A poluição do ar e sonora tem sido associada ao aumento da PA e ao risco cardiovascular. Ruídos de tráfego e partículas finas (PM2,5), provenientes de processos de combustão, contribuem para a hipertensão por meio de estresse oxidativo, inflamação e disfunção endotelial (RAJAGOPALAN *et al.*, 2023). Além disso, doenças infecciosas, como a infecção pelo HIV, estão relacionadas à hipertensão, tanto por mecanismos diretos, como inflamação crônica e disfunções vasculares, quanto por mecanismos indiretos, como os efeitos adversos da terapia antirretroviral. A pandemia de Covid-19 intensificou os diagnósticos de hipertensão devido aos impactos diretos na função vascular e à interrupção dos serviços de saúde.

Fatores socioeconômicos e psicossociais são determinantes importantes. Baixo status socioeconômico e privação material aumentam o risco de hipertensão, influenciados por estresse psicológico, comportamentos não saudáveis e condições de vida desfavoráveis. O estresse psicossocial agrava a hipertensão por meio da ativação do sistema nervoso simpático e de vias inflamatórias (MCEVOY *et al*., 2024).

Além disso, aspectos de gênero e etnia também exercem influência neste contexto. Afro-americanos enfrentam maior risco devido ao estresse da discriminação, enquanto mulheres expostas à violência ou assédio sexual têm maior prevalência de hipertensão. Refugiados e migrantes são particularmente vulneráveis, devido a barreiras ao acesso à saúde, desnutrição, estresse e baixa adesão ao tratamento. Esses fatores ressaltam a necessidade de estratégias glo-

bais e específicas para reduzir a carga da hipertensão em populações mais expostas a esses determinantes (MCEVOY *et al.*, 2024).

Pressão arterial elevada

Em relação à hipertensão, foi proposta uma nova forma de classificação e análise de risco. A ESC 2024 recomenda que a pressão arterial seja avaliada da seguinte forma: PA não elevada (< 120/70 mmHg), PA elevada (> 120/70 mmHg) e hipertensão arterial (> 140/90 mmHg), substituindo a classificação anterior que incluía categorias como ótima, normal, alta-normal e hipertensão nos graus 1, 2 ou 3. Essa mudança simplifica a classificação da PA, facilitando o manejo clínico (RAHIMI, 2021).

Neste sentido, a alteração do título, incluindo o termo "pressão arterial elevada", demonstra uma nova abordagem, cujo objetivo enfatiza maior atenção na prevenção de desfechos graves associados às doenças cardiovasculares, doravante DCV, mediante terapêuticas iniciadas em níveis pressóricos que antes não seriam considerados risco. Portanto, comparando com versões anteriores, o eixo muda de resultados substitutos, como a redução da PA isoladamente, para relacionar-se a resultados de DCV fatais e não fatais (MCEVOY *et al.*, 2024).

Em abordagens mais recentes, observa-se que o manejo de pacientes com alto risco para doenças cardiovasculares é beneficiado quando se adota o uso de medicamentos para redução da PA elevada - um estado pré-hipertensivo, compreendendo os intervalos de PAS entre 120 e 139 mmHg e PAD entre 70 e 89 mmHg (MCEVOY *et al.*, 2024). Dessarte, países que apresentaram os melhores resultados no controle da hipertensão também demonstraram avanços significativos na redução da mortalidade por doenças cardiovasculares. Há, pois, uma evidente associação ecológica negativa entre a mortalidade por essas doenças e o controle populacional da hipertensão (MARTÍNEZ *et al.*, 2023).

Ademais, o entendimento sobre o papel da Avaliação de Risco Coronário Sistematizada SCORE (*Systematic Coronary Risk Evaluation*) foi atualizado. Na nova diretriz, o SCORE2 é indicado para estimar o risco de 10 anos de doenças cardiovasculares fatais e não fatais em pessoas de 40 a 69 anos com pressão arterial elevada, que não apresentem risco aumentado devido a condições como doença renal crônica moderada ou grave, doenças cardiovasculares preexistentes, danos a órgãos-alvo, DM ou hipercolesterolemia familiar. Antes, o critério de utilização do sistema SCORE era em pacientes diagnosticados com hipertensão, que não tivessem alto ou baixo risco de DCV, DM e HVE hipertensiva (SCORE, 2021).

Prevenção

De acordo com as recentes instruções da ESC 2024 para prevenção da PA elevada, deve-se priorizar exercícios aeróbicos de intensidade moderada por no mínimo 150 minutos semanais (≥ 30 minutos, 5–7 dias por semana) ou, como alternativa, 75 minutos de exercícios aeróbicos de alta intensidade distribuídos ao longo de 3 dias. Também, deve-se incluir treinamento de resistência, seja dinâmico ou isométrico, de intensidade baixa ou moderada (2–3 vezes por semana), para auxiliar na redução da PA e DCV (HANSSEN, 2022).

Outro ponto abordado foi o cuidado no consumo de álcool entre sexos masculinos e femininos, tendo como uma faixa ideal de 100 g/semana de álcool puro ou de preferência evitar o consumo de bebidas alcoólicas como estratégia para redução de problemas cardiovasculares (LIU, 2020). A indicação da ESC 2018 era somente de exercícios regulares de no mínimo de 30 minutos de 5 a 7 dias e quanto a restrição à

ingestão de álcool era de menos de 14 unidades/semana para o sexo masculino e menos de 8 unidades/semana para o sexo feminino (WILLIAMS *et al*., 2018).

Terapêutica

Além disso, em relação à doença renal crônica (DRC), a ESC 2024 defende que os pacientes portadores de DRC moderada ou grave, diabéticos ou não e PA confirmada > 130/80 mmHg, mudem seus estilos de vida e utilizem novos fármacos para reduzir a chance de obter DCV, como também novas metas a serem cumpridas. Na diretriz de 2018, a orientação da PA desses pacientes deveria estar em torno de 130-139 mmHg e o uso de bloqueadores do SRAA eram considerados eficazes para atenuar a albuminúria do que certos agentes anti-hipertensivos. Na nova revisão, adultos com DRC grave ou moderadas com TFGe > 30 mL/min/1,73 m^2, deve-se atingir PAS em torno de 120-129 mmHg e o uso de inibidores de ECA ou BRA apresentam melhores resultados na diminuição da albuminúria se comparados a outros agentes anti-hipertensivos (THOMOPOULOS, 2015).

Sob o enfrentamento à diabetes, a recomendação da ESC 2024 é que os adultos que possuem essa condição apresentando PA elevada, após 3 meses com novos hábitos de vida associado a acompanhamento farmacológico, devem apresentar PA no consultório de 130/80 mmHg para redução de DCV, em comparação com a antiga diretriz, que argumenta 140/90 mmHg como o estado ideal nesse cenário apresentado (NAZARZADEH *et al*., 2022).

Em casos de pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada (ICFEP), a ESC 2018 relatou que nenhum medicamento demonstrou superioridade nos estudos, sendo assim, todos os principais agentes podem ser utilizados. A ESC 2024 indicou que os pacientes hipertensos portadores de ICFEP sintomática devem utilizar os inibidores de SGLT2, pois comprovadamente demonstram bons resultados na diminuição da PA por sua ação que promove maior excreção de sódio e água pelos rins, além de melhorar a função vascular e influenciar outros mecanismos de regulação da pressão arterial, como a redução da ativação excessiva do sistema renina-angiotensina-aldosterona. Há orientação de que no grupo de ICFEP sintomático apresentando PA acima do nível ideal é imprescindível administrar ARMs e/ou BRAs para atenuar hospitalizações por IC e PA (MCDONAGH, 2021).

Atenção aos aspectos de gênero

Dentre as inovações estabelecidas, cabe ressaltar a relevância dos fatores relacionados ao sexo e ao gênero, conceitos notadamente distintos, sendo o índice de gênero uma abordagem atual e prática para medir o gênero em populações com DCV, apresenta-se como ferramenta analítica eficaz. Nesse sentido, resultados sugerem que as diferenças tradicionais entre os sexos nos fatores de risco para doenças cardiovasculares podem ser, em parte, explicadas pelas características de gênero dos pacientes, conforme refletido nas novas orientações sobre o manejo personalizado da pressão arterial (PELLETIER *et al.*, 2015).

Alterações na estrutura e redação da diretriz, com manutenção do objetivo original

Em que pese aos desafios de implementação da diretriz, como a resistência à mudança, as diferenças nas práticas médicas regionais e as dificuldades no acesso a novas tecnologias e tratamentos (POLANCZYK *et al*., 2024), as orientações de 2024 foram redigidas de maneira mais “amigável ao usuário”, incluindo tabelas de evidências que facilitam o acesso a detalhes e informações adicionais, proporcionando mais

clareza à análise dos dados (MCEVOY *et al*., 2024).

Além disso, a atualização é consonante com diretrizes anteriores e preconiza o manejo terapêutico de outros fatores de risco de DCV de forma abrangente como, por exemplo, tabagismo, glicose, dislipidemia (VISSEREN *et al*., 2021). Isto posto, diminuir o risco de DCV, melhorar a qualidade de vida e evitar óbitos precoces apresentam-se como propósito último da prevenção e tratamento da PA elevada e da hipertensão (MCEVOY *et al*., 2024).

Limitações e desafios na implementação da *guideline* atual

A atualização das diretrizes da Sociedade Europeia de Cardiologia (ESC), no ano de 2024, para o tratamento da pressão arterial elevada e hipertensão impacta diretamente no contexto clínico, com mudanças significativas na classificação (considerando uma PA elevada com 120-139 mmHg de sistólica e 70-89 mmHg de diastólica). Diante disso, surgem limitações e desafios para sua implementação, como os entraves para adesão às novas diretrizes por profissionais de saúde e pacientes, além da desigualdade existente no acesso à saúde em cenários com recursos escassos (MCEVOY *et al.*, 2024).

Barreiras para adesão às diretrizes atuais por profissionais de saúde e pacientes

No que tange aos profissionais de saúde, é possível elencar vários pontos que influenciam na baixa adesão à *guideline* da ESC, como a resistência à mudança mediante percepções errôneas sobre as diretrizes, uma vez que inúmeros médicos acreditam que estas restringem o julgamento clínico (LU *et al.*, 2024).

Há também situações recorrentes na prática clínica que agravam esse cenário, como a transferência de responsabilidade, na qual o médico especialista delega o compromisso do tratamento da hipertensão arterial sistêmica para os profissionais de atenção primária ou cardiologista (BURNIER, 2024). A presença de prioridades médicas concorrentes, como o tratamento de outras patologias, também resulta na ausência da abordagem anti-hipertensiva, fato que pode implicar na desregulação da pressão arterial do paciente, elevando o risco da ocorrência de eventos cardiovasculares e progressão de lesões renais (SILVA *et al*., 2023).

Ainda assim, fatores envolvendo os sistemas de saúde, como as deficiências estruturais ou a ausência de alinhamento entre seus setores agrava esse cenário, uma vez que a falta de integração e estrutura entre os diferentes níveis de cuidado compromete a continuidade do tratamento, limitando a aplicação das recomendações preconizadas pela *guideline* atual (SOUSA *et al*., 2024).

Outro ponto é a complexidade clínica envolvida, uma vez que os profissionais de saúde podem enfrentar incertezas diagnósticas, como nos casos de variações entre medições de PA no consultório e domicílio. Essa discrepância pode ser causada, em parte, pela síndrome do jaleco branco, caracterizada por elevações transitórias da PA em ambiente clínico devido à ansiedade do paciente. Em virtude disso, há alternativas eficazes para assegurar o diagnóstico adequado da hipertensão, como a Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) ou a Monitorização Residencial da Pressão Arterial (MRPA), uma vez que são medidas eficazes para diferenciar as variações entre medições da pressão arterial (LU *et al.*, 2024).

Sendo assim, tais nuances implicam na ocorrência da inércia clínica, uma das principais causas do manejo inadequado da hipertensão arterial sistêmica, que resulta na ausência de

tratamento ou subtratamento do paciente, deixando-o suscetível ao desenvolvimento de complicações graves (BURNIER, 2024).

Ademais, é necessário ressaltar os entraves relacionados aos pacientes, que em inúmeros casos optam por não realizar o tratamento adequado. Dentre as causas mais comuns, pode-se ressaltar a ausência de adesão à medicação, em que os pacientes interrompem o uso dos fármacos ou utilizam-os de forma inconsistente, fato que desmotiva os médicos a intensificarem o tratamento. Essa ocorrência é uma questão complexa, influenciada por fatores como desconhecimento da doença, receio de efeitos colaterais, falta de conscientização acerca dos riscos da hipertensão não tratada, dificuldades financeiras, regimes terapêuticos complexos e barreiras relacionadas ao sistema de saúde (SILVA *et al*., 2022).

Diante disso, a educação em saúde, com estratégias educativas que considerem as características sociodemográficas e culturais dos cidadãos, é fundamental para superar os entraves relacionados aos pacientes que optam por não realizar o tratamento adequado da hipertensão arterial, uma vez que essa prática melhora a compreensão sobre a doença e reforça a importância da medicação, fato que implica na redução do risco de complicações oriundas de uma PA desregulada (PINTO *et al*., 2021).

Desigualdades no acesso a medicamentos e monitoramento adequado

As desigualdades no acesso a medicamentos e ao monitoramento adequado são barreiras importantes para a implementação das diretrizes da Sociedade Europeia de Cardiologia para o tratamento da pressão arterial elevada e hipertensão, especialmente em países com recursos limitados. A *guideline* atual enfatiza o uso de combinações de dose fixa (CDFs) e medicamentos de longa duração para melhorar o controle da pressão arterial, além de recomendar o monitoramento contínuo. No entanto, a aplicabilidade de tais indicações enfrentam desafios no contexto clínico (SOUZA *et al*., 2024).

A disponibilidade de medicamentos recomendados, em um contexto global, é limitada e inconsistente, especialmente em países de baixa e média de regiões como a América Latina e Caribe, haja vista que inúmeros países não possuem CDFs ou medicamentos de longa duração em suas respectivas listas nacionais de fármacos essenciais, refletindo na dificuldade de padronização do tratamento dos pacientes (HEARTS INITIATIVE, 2020). Diante disso, essa lacuna impacta diretamente na adesão dos enfermos à terapia anti-hipertensiva, fato que piora os desfechos clínicos, uma vez que não há tratamento adequado, resultando numa divergência das recomendações impostas pela *guideline* atual. O custo dos medicamentos também é uma barreira crítica, principalmente nos países de menor renda, em que o tratamento com anti-hipertensivos está fora do alcance financeiro de inúmeros indivíduos (HUSEIN *et al*., 2020).

Além disso, o monitoramento adequado da pressão arterial, imprescindível na personalização do tratamento dos pacientes, é comprometido devido à falta de infraestrutura adequada e limitações econômicas dos sistemas de saúde de diversos países de baixa renda. A ausência de profissionais capacitados, equipamentos e recursos tecnológicos na realização do acompanhamento contínuo dos pacientes implica na impossibilidade de seguir as recomendações preconizadas pelas diretrizes atuais, em que é necessário que haja a medição regular e confiável de dados dos indivíduos - uma vez que esta prática auxilia nas intervenções clínicas e no manejo adequado da pressão arterial (ALBUQUERQUE *et al.*, 2024). Tais desigualdades afetam diretamente os desfechos terapêuticos

dos enfermos, pois muitos não possuem um tratamento digno, ocorrendo a desregulação da pressão arterial e elevando os riscos de complicações cardiovasculares e renais (STEINER *et al*., 2021).

No contexto brasileiro, as desigualdades de acesso a medicamentos essenciais e monitoramento refletem os desafios enfrentados em nível global, mas com particularidades locais. Inúmeros pacientes dependem do Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPB) e do Sistema Único de Saúde (SUS) para obter os medicamentos anti-hipertensivos, como hidroclorotiazida, captopril, enalapril, losartana, propranolol, atenolol e anlodipino, que são disponibilizados gratuitamente. No entanto, essa situação é agravada mediante fatores como baixa renda, dificuldades de transporte e menor escolaridade dos cidadãos, resultando em um impacto negativo no acesso regular aos fármacos (BOING *et al*., 2022). Conforme a Pesquisa Nacional de Saúde de 2019, tais desigualdades são mais evidentes nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, que possuem menor número de farmácias cadastradas no programa. Este fato impossibilita a democratização do tratamento anti-hipertensivo e reduz a probabilidade de desfechos clínicos positivos (LEAL *et al*., 2024).

Para superar os desafios supracitados, algumas medidas podem ser adotadas, como a atualização das listas de medicamentos nacionais, visando uma convergência entre os fármacos disponíveis e as recomendações da *guideline* atual. No que tange ao Brasil, isso inclui a expansão do PFPB, bem como uma distribuição mais equitativa de recursos, visando abranger as regiões menos favorecidas. Ademais, investimentos na infraestrutura do setor público de saúde, que possibilitem a implementação de equipamentos de monitoramento e capacitação dos profissionais, são essenciais para assegurar o manejo adequado dos pacientes e garantir melhores desfechos clínicos, especialmente nas populações em situação de vulnerabilidade (HUSEIN *et al*., 2020).

Impacto da repercussão nos desfechos clínicos

Os estudos de Navar *et al*. (2016) e Muntner e Whelton (2017) evidenciam que valores pressóricos elevados em um limiar maior que 140 mmHg sistólico e 90 mmHg diastólico apresentam um incremento no risco de doenças cardiovasculares (DCVs), com estimativas de cerca de 10 anos > 10%, sendo classificada pressão elevada.

Nesse contexto, ensaios clínicos mostraram uma redução contínua do risco relativo em resultados adversos de DCV por unidade de redução na PA (LEWINGTON *et al*., 2002). A nova diretriz de hipertensão da Sociedade Europeia de Cardiologia traz como novidade uma nova classificação de pressão arterial (PA), chamada de “PA elevada”, sendo a faixa sistólica de 120-139 mmHg e 70-89 mmHg diastólico, a qual, embora apresente risco aumentado para o desenvolvimento de DCV, o risco médio não justifica o início da terapia medicamentosa para a maioria dos pacientes, pois o alto custo gerado com o tratamento e a não tolerância das intervenções não justificam o benefício dos valores mais brandos de PA, com a mudança do estilo de vida, como exercícios e melhor alimentação sendo a abordagem de escolha para esses indivíduos. Contudo, há evidências que um subgrupo de indivíduos com risco global aumentado de DCV se favorece do tratamento medicamentoso já na categoria de “PA elevada” (ARVANITIS *et al.*, 2021).

Diversas condições aumentam, de forma individual, o risco de doenças cardiovasculares, por exemplo doenças renais crônicas modera-

das e graves, doenças coronarianas, cerebrovasculares, arterial periférica, insuficiência cardíaca (IC), diabetes mellitus (DM) e dislipidemia familiar. A presença de uma dessas condições justifica o profissional médico a iniciar intervenção medicamentosa com meta para valores abaixo de 120 mmHg de sistólica e 80 mmHg diastólica, pois nesses valores os efeitos adversos causados pela soma dos fatores de risco e hipertensão são drasticamente reduzidos. A abordagem terapêutica direcionada ao perfil de risco do paciente se mostrou eficaz em reduzir os desfechos cardiovasculares, diminuindo a mortalidade nesse subgrupo comparada com as intervenções primárias antes aconselhadas (ARVANITIS *et al*., 2021).

A qualidade de vida em indivíduos hipertensos, quando comparada com pacientes dentro dos parâmetros normais de PA, tem valores menores nas escalas QVRS (Qualidade de Vida Relacionado à Saúde) e SF-36, ambas referindo-se à percepção do sujeito sobre a conjuntura da sua vida diante da doença, ou seja, como tal enfermidade prejudica sua condição de vida útil (CARVALHO, 2013).

Através de um estudo observacional transversal, foram comparados normotensos da comunidade com hipertensos em acompanhamento multidisciplinar há pelo menos um ano. Os resultados mostraram que os pacientes portadores de HAS tiveram as piores respostas em sete dos oito domínios, por exemplo: dor, vitalidade, saúde mental e aspectos físicos (LESSA, 2006).

Dentro do grupo dos indivíduos com HAS, observou-se que homens apresentaram melhores escores que mulheres em todos os domínios. Já em relação à idade, indivíduos mais jovens tiveram melhor capacidade funcional do que os mais velhos. Pacientes com cônjuges demonstraram melhores respostas em capacidade funcional, aspectos físicos e sociais. A adesão ao tratamento, farmacológico ou não, mostrou influenciar positivamente nas escalas de QVRS e SF-36, com os indivíduos dos dois sexos relatando uma melhora nos principais tópicos dos questionários (SOUZA, 2016).

CONCLUSÃO

O cenário atual do manejo da hipertensão arterial sistêmica (HAS) reflete o progresso contínuo das diretrizes, especialmente com as atualizações inovadoras pela Sociedade Europeia de Cardiologia (ESC) em 2024. Essas mudanças representam avanços significativos tanto na classificação quanto nas abordagens diagnósticas e terapêuticas, buscando sempre um alinhamento mais estreito entre os estudos clínicos e a prática médica.

A introdução de novos parâmetros, como a classificação de “pressão arterial elevada” e a redefinição das metas terapêuticas, enfatiza uma abordagem mais preventiva e abrangente, focada não apenas na redução da pressão arterial, mas também na mitigação dos riscos cardiovasculares fatais e não fatais. Além disso, a incorporação de ferramentas como a Avaliação de Risco Coronariano Sistematizada SCORE (*Systematic Coronary Risk Evaluation*) e as revisões na orientação de hábitos de vida, que agora incluem exercícios aeróbicos e resistidos mais detalhados, sublinham a importância de estratégias integradas e multidimensionais entre os profissionais da saúde (MCEVOY *et al.*, 2024).

No entanto, a implementação dessas diretrizes enfrenta desafios constantes, incluindo barreiras de adesão por parte de profissionais de saúde e pacientes, desigualdades no acesso a medicamentos e deficiências estruturais, além das limitações estruturais dos sistemas de saúde, especialmente em países com recursos escassos. A superação desses obstáculos requer um conjunto de esforços para ampliar a educação em

saúde, melhorar a infraestrutura e promover a equidade no acesso aos tratamentos recomendados (SOUSA *et al*., 2020).

Do ponto de vista epidemiológico, a prevalência crescente da doença, especialmente em grupos de risco como indivíduos mais velhos, sexo masculino e populações susceptíveis a vulnerabilidade, reforça a necessidade de estratégias preventivas baseadas na mudança do estilo de vida. Fatores como dieta, atividade física e controle do consumo de sódio e álcool continuam sendo pilares fundamentais no manejo da condição, especialmente em previsões iniciais de elevação pressórica (SOUZA *et al*., 2020; SBC, 2020).

Além disso, o impacto econômico e social da hipertensão arterial sistêmica na saúde pública e privada do Brasil revela o grande número de mortes prematuras no país, considerando a faixa etária entre 30 e 69 anos. O alto custo associado ao tratamento da doença e suas complicações, aliado à influência negativa na qualidade de vida dos pacientes revela a importância de um acompanhamento multidisciplinar e a necessidade de intervenções precoces para prevenir eventos adversos (SOUZA *et al*., 2020; SBC, 2020).

Assim, o avanço do conhecimento sobre os fatores de risco e as abordagens terapêuticas da hipertensão arterial fornece um horizonte promissor para a redução de sua carga global. Porém, permanece de suma importância garantir a equidade no acesso aos cuidados de saúde e a implementação de políticas públicas efetivas, garantindo que os benefícios das novas recomendações sejam amplamente distribuídos entre as diversas populações (SOUZA *et al*., 2020; SBC, 2020).

Por fim, as atualizações de 2024 reiteram o compromisso com a prática médica baseada em evidências, reforçando que a padronização das informações e o manejo eficaz da hipertensão são passos cruciais para a redução das taxas de morbimortalidade cardiovascular globalmente. Embora os desafios sejam evidentes, o avanço constante na compreensão e no tratamento da HAS oferece uma perspectiva promissora para a melhoria da qualidade de vida e dos resultados clínicos dos pacientes (HUSEIN et al., 2020).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, K.R. *et al*. Não adesão ao tratamento medicamentoso da hipertensão arterial sistêmica na atenção básica de saúde. Cadernos Saúde Coletiva, v. 32, 2024. doi: 10.1590/1414-462X202432010393.

ARVANITIS, M. *et al*. Linear and nonlinear mendelian randomization analyses of the association between diastolic blood pressure and cardiovascular events: the J-curve revisited. Circulation, v. 143, p. 895, 2021. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.120.049819.

BOING, A.C. *et al*. Prevalências e desigualdades no acesso aos medicamentos por usuários do Sistema Único de Saúde no Brasil em 2013 e 2019. Cadernos de Saúde Pública, v. 38, e00114721, 2022. doi: 10.1590/0102-311XPT114721.

BRASIL. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepções do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

BURNIER, M. Poor physician adherence to clinical guidelines in hypertension: time for physicians to face clinical inertia. JAMA Network Open, v. 7, e2426830, 2024. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2024.26830.

CARVALHO, M.V. *et al*. A influência da hipertensão arterial na qualidade de vida. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 100, p. 164, 2013. doi: 10.5935/abc.20130030.

HANSSEN, H. *et al*. Prescrição personalizada de exercícios na prevenção e tratamento da hipertensão arterial: um documento de consenso da Associação Europeia de Cardiologia Preventiva (EAPC) e do Conselho de Hipertensão da ESC. European Journal of Preventive Cardiology, v. 29, p. 205, 2022. doi: 10.1093/eurjpc/zwaa141.

HEARTS INITIATIVE. Barriers to access to antihypertensive medicines: insights from the HEARTS initiative in Latin American and Caribbean region. Washington: Pan American Health Organization, 2020.

HUSAIN, A. *et al.* Access to cardiovascular disease and hypertension medicines in developing countries: an analysis of essential medicines lists, trade, availability, and prices. The Lancet Global Health, v. 8, e1266, 2020. doi: 10.1161/JAHA.119.015302.

LEAL, A.A.F. *et al*. Acesso a medicamentos para o tratamento de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus tipo 2 na população brasileira: dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2019. Cadernos de Saúde Pública, v. 40, n. 8, e00241022, 2024. doi: 10.1590/0102-311XPT241022.

LESSA, I. Impacto social da não-adesão ao tratamento da hipertensão arterial. Revista Brasileira de Hipertensão, v. 13, p. 39, 2006.

LEWINGTON, S. *et al.* Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. The Lancet, v. 360, p. 1903, 2002. doi: 10.1016/s0140-6736(02)11911-8.

LIU, F. *et al*. Associação específica de raça e sexo entre consumo de álcool e hipertensão em 22 estudos de coorte: uma abordagem sistemática revisão e meta-análise. Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases, v. 30, p. 1249, 2020. doi: 10.1016/j.numecd.2020.03.018.

LU, Y. *et al*. Barriers to optimal clinician guideline adherence in management of markedly elevated blood pressure: a qualitative study. JAMA Network Open, v. 7, e2426135, 2024. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2024.26135.

MARTÍNEZ, R. *et al*. Asociación entre el control de la hipertensión arterial en la población y la mortalidad por cardiopatía isquémica y accidente cerebrovascular en 36 países y territorios de la Región de las Américas, 1990-2019: un estudio ecológico. Revista Panamericana de Salud Pública, v. 47, 2023. doi: 10.26633/rpsp.2023.124.

MCDONAGH, T.A. *et al*. 2021 Diretrizes ESC para o diagnóstico e tratamento da insuficiência cardíaca aguda e crônica. European Heart Journal, v. 42, p. 3599, 2021. doi: 10.1093/eurheartj/ehab368.

MCEVOY, J.W. *et al*. 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension. European Heart Journal, v. 45, p. 3912, 2024. doi: 10.1093/eurheartj/ehae178.

MUNTNER, P. & WHELTON, P.K. Using predicted cardiovascular disease risk in conjunction with blood pressure to guide antihypertensive medication treatment. Journal of the American College of Cardiology, v. 69, p. 2446, 2017. doi: 10.1016/j.jacc.2017.02.066.

NAVAR, A.M. *et al*. Assessing cardiovascular risk to guide hypertension diagnosis and treatment. JAMA Cardiology, v. 1, p. 864, 2016. doi: 10.1001/jamacardio.2016.2861.

NAZARZADEH, M. *et al*. Blood pressure-lowering treatment for prevention of major cardiovascular diseases in people with and without type 2 diabetes: an individual participant-level data meta-analysis. The Lancet Diabetes & Endocrinology, v. 10, p. 645, 2022. doi: 10.1016/s2213-8587(22) 00172-3.

PELLETIER, R. *et al*. A composite measure of gender and its association with risk factors in patients with premature acute coronary syndrome. Psychosomatic Medicine, v. 77, p. 517, 2015. doi: 10.1097/psy.0000000000000186.

PINTO, C. *et al*. Influência das características sociodemográficas e familiares na adesão ao tratamento das pessoas hipertensas na comunidade. Millenium - Journal of Education, Technologies, and Health, v. 9, p. 197, 2021. doi: 10.29352/mill029e.25070.

POLANCZYK, C.A. *et al*. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia: novas normas, novos desafios. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 121, e20240258, 2024. doi: 10.36660/abc.20240258.

RAHIMI, K. *et al*. Age-stratified and blood-pressure-stratified effects of blood-pressure-lowering pharmacotherapy for the prevention of cardiovascular disease and death: an individual participant-level data meta-analysis. Lancet, v. 398, p. 1053, 2021. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01921-8.

RAHIMI, K. *et al*. Pharmacological blood pressure lowering for primary and secondary prevention of cardiovascular disease across different levels of blood pressure: an individual participant-level data meta-analysis. The Lancet, v. 397, p. 1625, 2021. doi: 10.1016/s0140-6736(21)00590-0.

RAJAGOPALAN, S. *et al*. Excesso de pressão arterial sistólica associada com poluição aérea por material particulado fino acima da diretriz da OMS no Brasil. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 120, 2023. doi: 10.36660/abc.20230347.

SCORE Working Group and the ESC Cardiovascular Risk Collaboration. SCORE2 risk prediction algorithms: new models to estimate 10-year risk of cardiovascular disease in Europe. European Heart Journal, v. 42, p. 2439, 2021. doi: 10.1093/eurheartj/ehab309.

SILVA, I.C. *et al*. Letramento em saúde e adesão ao tratamento farmacológico de pessoas com hipertensão arterial. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 75, e20220008, 2022. doi: 10.1590/0034-7167-2022-0008pt.

SILVA, L.A.L.B. *et al*. Adesão, barreiras e facilitadores no tratamento de hipertensão arterial: revisão rápida de evidências. Revista Panamericana de Salud Pública, v. 47, 2023. doi: 10.26633/RPSP.2023.67.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA - SBC. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. Disponível em: https://www.portal.cardiol.br. Acesso em: 10 jan. 2025.

SOUZA, A.C.C. *et al*. Qualidade de vida e adesão ao tratamento em hipertensão: revisão sistemática com metanálise. Revista de Saúde Pública, v. 50, p. 71, 2016.

SOUZA, J. *et al*. Hipertensão arterial: fatores de risco e controle. São Paulo: Saúde, 2020.

SOUZA, K.M. *et al*. Barriers to access to antihypertensive medicines: insights from the HEARTS initiative in Latin American and Caribbean region. Journal of Pharmaceutical Policy and Practice, v. 17, 2024. doi: 10.1080/20523211.2024.2379045.

STEINER, L. *et al*. Associations between essential medicines and health outcomes for cardiovascular disease. BMC Cardiovascular Disorders, v. 21, 2021. doi: 10.1186/s12872-021-01955-1.

THOMOPOULOS, C. *et al*. Efeitos da redução da pressão arterial em fora incidência na hipertensão: 4. efeitos de várias classes de anti-hipertensivos drogas - visão geral e meta-análises. Journal of Hypertension, v. 33, p. 195, 2015. doi: 10.1097/hjh.0000000000000447

VISSEREN, F.L.J. *et al*. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. European Heart Journal, v. 42, p. 3227, 2021. doi: 10.1093/eurheartj/ehab484.

WILLIAMS, B. *et al*. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. European Heart Journal, v. 39, p. 3021, 2018. doi: 10.1093/eurheartj/ehy339.