

Fatores impulsionadores e scorecards para melhorar o controle da hipertensão arterial na atenção primária: recomendações do Grupo de Inovação da Iniciativa HEARTS nas Américas*

Jeffrey W. Brettler,^{a,b} Gloria P Giraldo Arcila,^c Teresa Aumala,^d Allana Best,^e Norm RC Campbell,^f Shana Cyr,^g Angelo Gamarra,^c Marc G. Jaffe,^h Mirna Jimenez De la Rosa,^{i,j} Javier Maldonado,^k Carolina Neira Ojeda,^l Modesta Haughton,^m Taraleen Malcolm,ⁿ Vivian Perez,^o Gonzalo Rodriguez,^p Andres Rosende,^c Yamile Valdes Gonzalez,^q Peter W. Wood,^r Eric Zuniga,^s e Pedro Ordunez^c

Como citar

Brettler JW, Giraldo Arcila GP, Aumala T, Best A, Campbell NRC, Cyr S et al. Fatores impulsionadores e *scorecards* para melhorar o controle da hipertensão arterial na atenção primária: recomendações do Grupo de Inovação da Iniciativa HEARTS nas Américas. *Rev Panam Salud Publica*. 2022;46:e68. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.68>

RESUMO

Fundamentos. As doenças cardiovasculares (DCV) são as principais causas de morbimortalidade nas Américas, e a hipertensão arterial (HÁ) é o fator de risco modificável mais importante. Porém, as taxas de controle da HA continuam baixas, e a mortalidade por DCV está estagnada ou aumentando após décadas de redução contínua. Em 2016, a Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou o pacote de medidas técnicas HEARTS para melhorar o controle da HA. A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) criou a iniciativa HEARTS nas Américas para melhorar a gestão do risco cardiovascular (RCV), com ênfase no controle da HA. Até agora, essa iniciativa foi implementada em 21 países.

Métodos. Para impulsionar a implementação, recrutou-se um grupo multidisciplinar de profissionais para selecionar impulsionadores-chave do controle da HA com base em evidências e elaborar um *scorecard* completo para monitorar sua implementação em unidades de atenção primária à saúde (APS). O grupo estudou sistemas de saúde com alto desempenho que haviam conseguido atingir um alto nível de controle da HA por meio de programas de melhoria da qualidade focados em medidas específicas de processo, com *feedback* regular para os profissionais das unidades de saúde.

* Tradução oficial em português do artigo original em inglês realizada pela Organização Pan-Americana da Saúde. Em caso de discrepância entre as duas versões, prevalecerá o original publicado em *Lancet Regional Health-Americas*. Acesso ao artigo original: <https://doi.org/10.1016/j.lana.2022.100223>

^a Southern California Permanente Medical Group, Los Angeles, EUA

^b Departamento de Ciências de Sistemas de Saúde, Kaiser Permanente Bernard J. Tyson School of Medicine, Pasadena, EUA

^c Departamento de Doenças Não Transmissíveis e Saúde Mental, Organização Pan-Americana da Saúde, Washington, DC, EUA. ✉ Pedro Ordunez, ordunezp@paho.org

^d Centro de Atenção Primária à Saúde, Ministério da Saúde, Centro de Salud Conocoto, Quito, Equador

^e Ministério da Saúde, Porto de Espanha, Trinidad e Tobago

^f Departamento de Medicina, Fisiologia e Farmacologia e Ciências da Saúde Comunitária, Libin Cardiovascular Institute of Alberta, Calgary, Canadá

^g Ministério da Saúde, Bem-Estar e Idosos, Castries, Santa Lúcia

^h Departamento de Endocrinologia, The Permanente Medical Group, Kaiser San Francisco Medical Center, San Francisco, EUA

ⁱ Escola de Saúde Pública, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidad Autónoma de Santo Domingo, República Dominicana

^j Oficina Escuela de Salud Publica, Ciudad Universitaria, Universidad Autónoma de Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana

^k Organização Pan-Americana da Saúde, Bogotá, Colômbia

^l Departamento de Doenças Não Transmissíveis, Ministério da Saúde, Santiago do Chile, Chile

^m Organização Pan-Americana da Saúde, Ancón, Panamá

ⁿ Organização Pan-Americana da Saúde, Porto de Espanha, Trinidad e Tobago

^o Organização Pan-Americana da Saúde, Lima, Peru

^p Organização Pan-Americana da Saúde, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

^q Comitê Técnico Consultivo Nacional de Hipertensão Arterial, Hospital Universitário "General Calixto García", Havana, Cuba

^r Departamento de Medicina, Divisão de Medicina Interna Geral, University of Alberta, Edmonton, Canadá

^s Servicio de Salud Antofagasta, Universidad de Antofagasta, Antofagasta, Chile

Resultados. Os oito fatores impulsionadores incluídos na seleção final foram categorizados em cinco domínios principais: (1) diagnóstico (exatidão da medição da pressão arterial e avaliação do RCV); (2) tratamento (protocolo padronizado de tratamento e intensificação do tratamento); (3) continuidade do cuidado e acompanhamento; (4) modelo de atenção (atendimento baseado em equipe, renovação da prescrição); e (5) sistema de avaliação do desempenho. Em seguida, os fatores impulsionadores e as recomendações foram transformados em medidas de processo, gerando dois *scorecards* inter-relacionados integrados ao sistema de monitoramento e avaliação da Iniciativa HEARTS nas Américas.

Interpretação. O foco nesses impulsionadores-chave da HA e nos *scorecards* resultantes orientará o processo de melhoria da qualidade para atingir as metas de controle, a nível populacional, dos centros de saúde participantes nos países que estão implementando a iniciativa HEARTS.

Palavras-chave Doenças não transmissíveis; doenças cardiovasculares; hipertensão; qualidade da assistência à saúde; América.

CONTEXTO DA PESQUISA

Evidências anteriores a este estudo

No mundo todo, existe uma grande lacuna no diagnóstico, tratamento e controle da hipertensão arterial (HA), particularmente em países de renda baixa e média. No entanto, houve melhora sustentada no controle da HA em diversos contextos em alguns países de renda alta. Esse progresso está enraizado em estratégias de melhoria da qualidade, com destaque para a operacionalização de fatores impulsionadores do controle da HA. A iniciativa HEARTS nas Américas, uma versão regional da Iniciativa Global Hearts da OMS, incentiva a adoção de mudanças clínicas e gerenciais baseadas no fortalecimento dos serviços de saúde e apoiadas por um sistema de monitoramento em cada nível de implementação. Porém, há um grande desafio que impede uma expansão mais rápida do programa: a falta de avaliação do desempenho do sistema de saúde e de uma estratégia de melhoria da qualidade para mostrar o progresso e identificar áreas com potencial de melhora, principalmente no âmbito da atenção primária à saúde (APS).

Valor agregado deste estudo

A partir do entendimento de que são necessárias soluções inovadoras para que os programas de HA saiam do nível secundário de atenção (altamente especializado) e passem para o nível da APS, e com base em um estudo aprofundado dos programas de hipertensão arterial mais bem-sucedidos e inovadores do mundo, o Grupo de Inovação (GI) da HEARTS nas Américas selecionou oito impulsionadores-chave com base em evidências para controle da HAS. O GI também elaborou recomendações específicas de implementação e criou dois *scorecards* para traduzir esses impulsionadores-chave em indicadores de processo. A transformação dos impulsionadores-chave em medidas de processo com indicadores claramente definidos é uma solução pragmática e inovadora para operacionalizar a implementação da HEARTS nas Américas.

Implicações de todas as evidências disponíveis

A implementação dos impulsionadores-chave de controle da HA e dos índices resultantes de maturidade e desempenho da HEARTS permitirão que as unidades de APS orientem a implementação do programa, fortaleçam sua cultura de melhoria da qualidade e, em última análise, aumentem o controle da HA ao mesmo tempo em que servem de modelo para o manejo de outras doenças não-transmissíveis no âmbito da APS em diversos contextos ao redor do mundo.

As doenças cardiovasculares (DCV) são a principal causa de morbimortalidade prematura no mundo, e a Pressão Arterial Sistólica (PAS) elevada é o fator de risco modificável mais significativo.¹ Segundo o estudo de Carga Global de Doença de 2019, a PAS elevada foi responsável por 10,8 milhões de mortes em 2019, ou 19,2% do total de óbitos. Similarmente, as DCV são a causa mais importante de carga de doença nas Américas, com 2 milhões de mortes por ano e um significativo impacto socioeconômico.²

A prevalência da HA na Região das Américas é alta, e existe uma lacuna significativa de diagnóstico e tratamento. Apesar de ter havido algum progresso na década passada, o controle da

HA continua sendo limitado. Em 2019, apenas 35% das mulheres e 23% dos homens na América Latina e no Caribe tinham a hipertensão controlada,³ apesar das evidências de que a hipertensão pode ser prevenida e controlada. De fato, em diversos contextos houve uma melhora significativa e sustentada do controle da HA. Por exemplo, no Sul e no Norte da Califórnia, acompanhados pelo Consórcio Kaiser Permanente nos Estados Unidos (EUA), o controle da HA melhorou ao longo de um período de dez anos (2005 a 2015), passando de aproximadamente 50% para 90%.^{4,5} Melhorias semelhantes foram alcançadas em nível nacional no Canadá.⁶ A maioria desses esforços têm como base estratégias de melhoria da qualidade (QI, na sigla em

inglês). Sua essência é a definição de fatores impulsionadores-chave (primários), que são componentes ou fatores do sistema que estimulam ou contribuem diretamente para a realização do objetivo do programa ou da meta de qualidade.⁷

Com o objetivo de reduzir a crescente carga de DCV e enfrentar o manejo inadequado da HA, a OMS lançou a iniciativa Global Hearts em 2016.⁸ A iniciativa consiste em cinco pacotes de medidas técnicas. No aspecto da prevenção, os pacotes de base populacional são: MPOWER, para controle do tabaco; ACTIVE, para aumentar a atividade física; SHAKE, para redução do sal; e REPLACE, para eliminar a gordura trans produzida industrialmente. No aspecto da gestão, o pacote de medidas técnicas HEARTS visa a melhorar serviços clínicos preventivos na Atenção Primária à Saúde (APS) por meio da utilização de intervenções altamente efetivas, ampliáveis e comprovadas.⁸ O pacote de medidas técnicas HEARTS da OMS é um instrumento que incentiva a adoção de mudanças clínicas e gerenciais com base na existência de um sistema de monitoramento em cada nível de implementação. Portanto, conceitualmente a iniciativa HEARTS é um programa de QI em constante evolução. Na qualidade de Escritório Regional da OMS, a OPAS lançou a iniciativa HEARTS nas Américas, um programa abrangente de redução do Risco Cardiovascular (RCV) que deve se tornar o modelo de gestão dos cuidados das DCV nas Américas até 2025. Essa iniciativa está sendo implementada e ampliada em 22 países e 1045 unidades de APS. Os países onde a iniciativa HEARTS nas Américas está sendo implementada são: Argentina, Bahamas, Barbados, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Dominica, Equador, El Salvador, Guatemala, Guiana, Ilhas Virgens Britânicas, México, Panamá, Peru, República Dominicana, Santa Lúcia, Suriname e Trinidad e Tobago. A implementação está utilizando uma abordagem em fases graduais que se integram aos programas nacionais existentes.⁹

Os principais resultados desse programa são melhorias na cobertura e no controle da HA entre a população atendida. Seis pilares técnicos apoiam a implementação da HEARTS nas Américas.⁹ Um dos pilares estratégicos do programa é inovar a organização da prestação de cuidados, com ênfase no atendimento baseado em equipe no âmbito da APS e na melhoria da qualidade.

Este artigo descreve o processo e o raciocínio por trás da seleção dos fatores impulsionadores-chave de melhoria no controle da HA e dos *scorecards* resultantes. Esses *scorecards*, que estão integrados ao sistema de monitoramento e avaliação da HEARTS, orientarão o processo de melhoria da qualidade para atingir as metas de controle em nível populacional dos centros de saúde participantes nos países que estão implementando a iniciativa HEARTS. As lições aprendidas podem ser aplicadas à implementação e melhoria dos programas de controle da HA no mundo todo.

MÉTODOS

Grupo de Inovação (GI) da HEARTS nas Américas

O GI foi constituído por representantes dos 12 primeiros países a implementarem a iniciativa HEARTS, que tinham um profundo conhecimento sobre o processo de implementação em andamento da HEARTS e experiências profissionais diversas, incluindo dois enfermeiros, seis clínicos gerais, dois especialistas clínicos, um especialista em educação em saúde e um

especialista em tecnologia em saúde. O grupo foi liderado conjuntamente por um especialista em melhoria da qualidade para HA do Consórcio Kaiser Permanente (JB) e uma especialista na implementação regional da HEARTS (GG), e foi coordenado pelo assessor técnico da HEARTS na OPAS (PO). Uma das premissas centrais era que o trabalho desse grupo deveria ser totalmente consistente com o pacote de medidas técnicas HEARTS,⁸ os pilares técnicos da HEARTS nas Américas⁹ e as novas Diretrizes para o tratamento medicamentoso da hipertensão arterial em adultos de 2021 da OMS (Diretrizes de Hipertensão Arterial da OMS).¹⁰ Para evitar qualquer barreira de linguagem, foi oferecida interpretação simultânea profissional em todas as reuniões do GI, também disponível para qualquer dúvida relacionada ao teor do material analisado.

Fatores impulsionadores do controle da hipertensão arterial

O GI utilizou revisões sistemáticas existentes, que incluíram as Diretrizes de Hipertensão Arterial de 2017 da ACC/AHA,¹¹ o relatório *Clinical Performance and Quality Measures for Adults with High Blood Pressure* [Desempenho Clínico e Medidas de Qualidade para Adultos com Pressão Alta] 2019 da AHA/ACC¹² e as novas Diretrizes de Hipertensão Arterial de 2021 da OMS,¹⁰ para auxiliar na identificação dos impulsionadores-chave do controle da HA. Além dessas revisões sistemáticas, o GI também revisou a literatura acerca de sistemas conhecidos por terem alto desempenho e boas práticas baseadas em evidências (Tabela 1). Nas três primeiras sessões, o GI recebeu um pacote de documentos para leitura de quatro fontes primárias: o Modelo de Cuidados da Hipertensão do Consórcio Kaiser Permanente,^{4,5} o Pacote de Controle da Hipertensão Arterial do *Million Hearts* do CDC,¹³ o Programa Educacional sobre Hipertensão Arterial do Canadá¹⁴ e literatura adicional relevante. Vale observar que o trabalho do GI teve como marco uma estratégia de melhoria da qualidade. Em seguida, cada uma das seis sessões de trabalho incluiu um curto componente de palestras, no qual estudos de caso sobre programas pré-selecionados de HA foram analisados, com a identificação de fatores impulsionadores do controle da HA, evidências de apoio e instrumentos utilizados nos programas bem-sucedidos. Subgrupos fizeram apresentações sintéticas que abordaram o uso de um fator impulsionador específico de controle da HA nos sistemas de saúde dos participantes, além de uma breve análise da viabilidade da implementação e de recomendações sobre como

TABELA 1. Fontes de revisão sistemática utilizadas

Impulsionador	ACC	OMS
Exatidão da medição da PA	√	
Avaliação do RCV	√	√
Protocolo de tratamento padronizado	√	√
Intensificação do tratamento	√	√
Continuidade do cuidado e acompanhamento	√	√
Atendimento baseado em equipe e delegação de tarefas	√	√
Frequência de renovação da prescrição*		
Sistema de avaliação do desempenho com <i>feedback</i>	√	

*Referência 37: King S, Miani C, Exley J, Larkin J, Kirtley A, Payne RA. Impact of issuing longer- versus shorter-duration prescriptions: a systematic review. *Br J Gen Pract.* 2018;68(669):e286-e92.

aplicar o fator impulsionador no país dentro do contexto da implementação em andamento da iniciativa HEARTS.

Ao final desse ciclo, o GI chegou a um consenso sobre a lista de fatores impulsionadores-chave para melhorar o controle da HA nas Américas. Essa seleção foi alcançada mediante a aplicação de dois critérios principais: a força das evidências para uma intervenção específica e a atual viabilidade de sua implementação local.

Embora o fator de renovação da prescrição não seja mencionado nas revisões sistemáticas supracitadas, ele é fortemente apoiado por evidências obtidas de diversos ensaios clínicos randomizados e hoje é aceito como boa prática.

Elaboração dos scorecards

As sessões subsequentes foram dedicadas a transformar os fatores impulsionadores de controle da HA selecionados em medidas viáveis de processo que pudessem ser capturadas em um formato fácil de usar para implementação no âmbito da APS. Os principais critérios de elaboração dos *scorecards* foram a disponibilidade dos dados e a viabilidade da implementação. Primeiramente, o GI avaliou os fatores impulsionadores de controle da HA e as medidas de processo correspondentes e pontuou esses critérios usando questionários curtos. Em seguida, o facilitador do grupo analisou as respostas e propôs uma versão preliminar com oito medidas de processo selecionadas. Um *scorecard* adicional foi elaborado para traduzir os indicadores de resultados da HEARTS em medidas de desempenho. Por último, foram feitas adições essenciais para que o *scorecard* estivesse em linha com as novas Diretrizes de Hipertensão Arterial de 2021 da OMS.¹⁰ Os dois *scorecards* – de maturidade e de desempenho – foram aprovados pelo GI, resultando nos fatores impulsionadores e *scorecards* finais de HA.

RESULTADOS

Impulsionadores-chave do controle da hipertensão arterial

Os oito fatores impulsionadores a seguir representam a lista final selecionada pelo GI. A descrição de cada fator impulsionador inclui o problema a ser resolvido, as soluções baseadas em evidências disponíveis e recomendações específicas de implementação.

Impulsionador 1. Exatidão da medição da pressão arterial.

Problema: A medição da PA frequentemente é realizada de forma inexata. Por exemplo, um erro sistemático que subestime a PA em 5 mmHg significaria que 21 milhões de pessoas nos EUA não seriam identificadas para tratamento. Um erro sistemático que superestime a PA em 5 mmHg significaria o tratamento desnecessário de 27 milhões de pessoas.¹⁵ Esses problemas podem ocorrer devido a técnicas incorretas de medição ou ao uso de um dispositivo de medição da PA inexato.¹⁶ O uso de dispositivos de medição da PA com exatidão validada foi identificado como uma ação fundamental para enfrentar a carga mundial da pressão arterial elevada. Esse problema contribuiu para a grande oferta de dispositivos clínicos e domiciliares de medição da PA cuja exatidão é limitada ou incerta, potencialmente levando à inadequação do diagnóstico, manejo e tratamento medicamentoso da HA.¹⁶

Soluções baseadas em evidências: Cursos de reciclagem a intervalos regulares (a cada seis meses, por exemplo) para proficiência

na medição da PA podem ajudar a manter a competência na técnica de medição da PA.¹⁷ Essa reciclagem foi recomendada pela *American Heart Association* (AHA).¹⁸ Além disso, a repetição da medição da PA em caso de leituras inicialmente elevadas é um padrão de tratamento bem estabelecido e pode afetar significativamente as taxas de controle. Um estudo recente demonstrou que 34% das PAs inicialmente elevadas se normalizaram após uma nova medição e que, em 24% dos pacientes, a PA sistólica (PAS) ficou mais de 10 mmHg menor.¹⁹

Recomendações:

1. Estabelecer treinamento na medição da PA a cada seis meses para todo o pessoal envolvido na medição da PA.
2. Instituir protocolos padronizados de medição da PA que incluam a preparação do paciente e nova medição da PA caso a primeira leitura seja elevada.
3. Implementar o uso exclusivo de dispositivos automáticos validados de medição da PA para a prática clínica.

Impulsionador 2. Avaliação do risco de DCV. Problema:

Pacientes com HA e RCV basal elevado têm maior benefício absoluto com a redução da PA. Muitas diretrizes atuais de HA, inclusive a recente atualização de 2021 das Diretrizes de Hipertensão Arterial da OMS, recomendam que a avaliação de RCV tenha metas de PA sistólica mais baixas nos pacientes com risco basal mais elevado.

Solução baseada em evidências: As diretrizes baseadas na avaliação do risco total de DCV, que utilizam métodos de pontuação de risco, têm melhor relação custo-benefício do que diretrizes baseadas em níveis de fatores isolados de risco para tratamento do mesmo número de pacientes.²⁰ De fato, atualmente a maioria das diretrizes de HA recomenda a determinação do risco basal de DCV.^{11,21} Uma meta-análise recente dos dados individuais de 11 ensaios clínicos e 47.872 participantes revelou que a estratégia de risco de DCV evitou mais eventos de DCV que a estratégia de PA isolada.²² O estudo SPRINT demonstrou haver vantagem em uma meta intensiva de PA sistólica (< 120 mmHg) em uma população de alto risco.²³ A avaliação do risco basal de DCV é essencial para determinar a meta do tratamento da PA e manejar outras comorbidades e riscos, o que inclui iniciar tratamento com estatina como prevenção primária. Vale observar que a OMS oferece ferramentas atualizadas de avaliação do RCV no módulo “Manejo da DCV baseado no risco” do pacote de medidas técnicas HEARTS.⁸

Recomendações:

1. Avaliar o RCV em todos os pacientes com HA para orientar a meta de PA e a frequência de acompanhamento.
2. Usar associações de medicamentos anti-hipertensivos, estatina e aspirina (quando necessário) em pacientes com alto RCV, inclusive pacientes com diabetes e/ou doença renal crônica (DRC), para reduzir o risco de eventos de DCV.

Impulsionador 3. Protocolo padronizado de tratamento.

Problema: A falta de protocolos padronizados de tratamento pode contribuir para a grande lacuna entre as recomendações das diretrizes sobre o uso de medicamentos e a prática atual, resultando em pacientes mal controlados. A maioria dos pacientes com HA requer mais de um medicamento anti-hipertensivo para controle,¹¹ e a maioria das diretrizes de HA recomendam o uso de um comprimido contendo associação em dose fixa

(ADF) como tratamento inicial.^{11,21} As formulações ADF melhoraram a adesão e o controle e reduzem o tempo necessário para atingir o controle.²⁴ Entretanto, uma análise recente dos dados do estudo NHANES determinou que ADF foi utilizada em apenas 19% dos pacientes nos EUA entre 2013 e 2016.²⁵

Solução baseada em evidências: Um dos pilares da iniciativa HEARTS é a implementação de um protocolo padronizado de tratamento da HA apoiado por uma lista de medicamentos (formulário) pequena, mas cuidadosamente selecionada.²⁶ A HEARTS nas Américas e, mais recentemente, as Diretrizes de Hipertensão Arterial 2021 da OMS,²⁴ preconizam o rápido controle da HA usando dois medicamentos anti-hipertensivos, preferencialmente em um único comprimido em ADF, para o tratamento inicial da hipertensão.

Recomendações:

1. Usar um protocolo padronizado de tratamento com medicamentos e doses específicos
2. Usar um protocolo estabelecido de medicamentos ADF.

Impulsionador 4. Intensificação do tratamento. *Problema:* Em um estudo dos EUA que analisou mais de 41 milhões de consultas com PA elevada ($\geq 140/90$ mmHg) entre 2005 e 2012, a intensificação do tratamento ocorreu em apenas 16,8%.²⁷ De fato, a inércia terapêutica pode ser a barreira mais importante para conseguir controlar a HA.²⁸ Diversos fatores fazem com que a intensificação fique abaixo do ideal, incluindo incertezas sobre a PA exata do paciente (principalmente quando há uma discrepância entre as medições de PA obtidas em casa e no consultório), limitações na prestação de cuidados de saúde (inclusive pressão em relação ao tempo), falta de conhecimento ou desconforto com relação ao escalonamento de dose, potenciais efeitos colaterais, adesão aos medicamentos e presença de comorbidades.²⁹

Solução baseada em evidências: Nos EUA, o programa *Measure Accurately, Act Rapidly, and Partner with Patients* (em tradução livre, “Meça com exatidão, aja com rapidez e faça uma parceria com os pacientes”) empregou as estratégias de educação do prestador e *feedback*, o que levou a uma diminuição da inércia terapêutica e uma melhora no controle da PA.³⁰ O atendimento baseado em equipe, principalmente o uso de farmacêuticos e enfermeiros, aumenta a titulação de medicamentos.³¹ O uso de um protocolo padronizado de medicamentos, particularmente com medicamentos ADF, permite uma abordagem mais consistente de ajuste da dose, além de facilitar o ajuste por não médicos. Além disso, após a atualização de 2021, as diretrizes da OMS agora recomendam que o tratamento medicamentoso de indivíduos com diagnóstico confirmado de HA e PAS ≥ 140 mmHg ou pressão arterial diastólica ≥ 90 mmHg seja iniciado, o mais tardar, até quatro semanas após o diagnóstico de HA.¹⁰ O tratamento não deve ser protelado se a avaliação do risco de DCV e/ou os exames laboratoriais não estiverem disponíveis. Por último, em conformidade com as diretrizes atualizadas da OMS, a intensificação do tratamento deve ocorrer nos seguintes limiares: $\geq 140/90$ mmHg para indivíduos de médio risco ou PAS ≥ 130 mmHg para indivíduos de alto risco.

Recomendações:

1. Iniciar o tratamento medicamentoso imediatamente após a confirmação do diagnóstico de HAS.

2. Os medicamentos devem ser adicionados ou intensificados conforme o protocolo padrão em caso de PA $\geq 140/90$ mmHg ou PAS > 130 mmHg em pacientes de alto risco.

Impulsionador 5. Continuidade do cuidado e acompanhamento. *Problema:* Atraso no acompanhamento após uma consulta com PA elevada pode causar mais desfechos adversos. Um estudo de coorte retrospectivo em unidades de atenção primária do Reino Unido mostrou que, para limiares de PAS superiores a 150 mmHg, atrasos de mais de 1,4 mês até a intensificação da dose dos medicamentos e atrasos de mais de 2,7 meses até o acompanhamento da PA após a intensificação da dose de anti-hipertensivos estavam associados a um maior risco de evento agudo de DCV ou morte.³²

Solução baseada em evidências: Os intervalos de retorno após consultas com detecção de PA elevada são um importante impulsionador do controle da PA. Intervalos mais curtos entre consultas foram associados à obtenção mais rápida do controle; o benefício mais significativo foi observado com intervalos ≤ 2 semanas.^{33,34} O controle mais rápido da PA também melhorou os desfechos de DCV em diversos ensaios clínicos randomizados. Pacientes que atingiram o controle em até 3 meses no estudo VALUE, 6 meses no ALLHAT e no ASCOT-BPLA e 12 meses no SCOPE tiveram desfechos melhores comparados a pacientes que demoraram para atingir o controle.³⁴ As diretrizes de HA de 2017 da ACC/AHA¹¹, bem como as diretrizes de HA recém-atualizadas da OMS³², recomendam o retorno em um mês após detecção de PA não controlada. As diretrizes de 2021 da OMS não encontraram nenhuma evidência relacionada à questão do tempo ideal da consulta de retorno após um paciente tratado com HAS ter atingido o controle. Entretanto, devido a comorbidades adicionais, pacientes de maior risco geralmente precisam de avaliações clínicas e laboratoriais mais frequentes.

Recomendações:

1. Acompanhamento da PA elevada em até 2 a 4 semanas se não estiver controlada.
2. Consulta de PA em até seis meses para todos os pacientes com HA estável e bem controlada.
3. Consulta de PA em até três meses para todos os pacientes com HA e alto RCV, inclusive pacientes com diabetes e/ou DRC.

Impulsionador 6. Atendimento baseado em equipe e delegação de tarefas. *Problema:* A prestação de cuidados que depende exclusivamente de médicos agrava os problemas de acesso em tempo hábil, ineficiência, desigualdade e custo.⁸ A maioria dos países de renda baixa e média tem um número significativamente menor de médicos que o necessário para tratar a HA;³⁵ portanto, precisam de uma abordagem baseada em equipe multiprofissional para garantir o tratamento e acompanhamento adequados dos pacientes.

Solução baseada em evidências: O estudo HOPE 4 mostrou que um modelo abrangente de atendimento liderado por profissionais de saúde não médicos (PSNM) e com o envolvimento de clínicos gerais e das famílias melhorou substancialmente o controle da HA e reduziu o risco de DCV em comparação com as estratégias atuais, tipicamente centradas nos médicos.³⁶ Além disso, uma revisão sistemática mostrou que estratégias multiníveis e multicomponentes eram mais eficazes para reduzir a PAS. Entre elas, o atendimento baseado em equipe com um

PSNM foi o mais efetivo, com uma redução média da PA de 7,1 mmHg.

Recomendações para cuidados baseados em equipe:

1. Medição da PA por um PSNM devidamente treinado e certificado.
2. Consultas de acompanhamento da PA com um PSNM sujeito a supervisão e orientado por protocolo.
3. Ajuste da dose por um PSNM sujeito a supervisão e orientado por protocolo.

Impulsionador 7. Frequência de renovação da prescrição.

Problema: Além do custo, vários inconvenientes limitam o acesso dos pacientes aos medicamentos. Pouca disponibilidade, desabastecimento frequente e dificuldades de transporte para buscar os medicamentos são potenciais barreiras. Essas dificuldades se agravaram durante a pandemia de COVID-19.

Solução baseada em evidências: Demonstrou-se que a renovação da prescrição por 90 dias melhora a adesão comparada à renovação por 30 dias. Uma revisão sistemática que comparou prescrições mais curtas e mais longas encontrou evidências moderadas de que intervalos mais longos estavam associados a uma melhor adesão.³⁷ Um estudo semelhante mostrou que, após 540 dias de acompanhamento, pacientes que receberam medicamentos suficientes para 90 dias tinham uma probabilidade 7,1% a 9,9% maior de aderir ao tratamento. Além disso, a probabilidade de não adesão era 40% menor nos pacientes que receberam medicamentos para 90 dias.³⁸

Recomendação:

1. Implementar intervalos padrão de renovação da prescrição por tres meses para todas as prescrições de medicamentos para PA.

Impulsionador 8. Avaliação de desempenho com feedback.

Problema: Não há coleta consistente de dados ou *feedback* com relação aos processos e indicadores de controle da HA nas Américas. A deficiência no reconhecimento e desenvolvimento de medidas fundamentais do processo compromete a meta final de melhorar a cobertura e controle da PA.

Solução baseada em evidências: Estratégias de Melhoria da Qualidade (QIS, na sigla em inglês) podem ser categorizadas em estratégias voltadas para o profissional de saúde (formação, lembretes, revisões e *feedback*), para o paciente (orientações, lembretes, promoção do autocuidado) e para o sistema (mudança de equipe, incentivos financeiros).³² Relatórios padronizados regulares com métricas de desempenho de qualidade para HA permitem que administradores, gestores, implementadores e equipes de atendimento do setor de saúde entendam o próprio desempenho ao longo do tempo e corrijam lacunas.³⁹ Achados observacionais mostram que fornecer regularmente *feedback* de desempenho para clínicas e prestadores é uma característica fundamental de grandes sistemas de saúde com alto desempenho. No Sul da Califórnia, acompanhado pelo Consórcio Kaiser Permanente, onde o controle da PA aumentou de 54% para 86% entre 2004 e 2010, extenso *feedback* foi utilizado para superar a inércia terapêutica dos médicos. Os médicos com desempenho inferior receberam formação, tutoria e treinamento adicionais.⁴ Na Carolina do Sul, a taxa de controle da HA aumentou de 49% para 66% entre 2000 e 2005. A apresentação dos dados evoluiu, deixando de ser um sistema manual e passando para

um sistema eletrônico com *feedback* rápido e em tempo hábil para os prestadores como um instrumento de melhoria da qualidade.⁴⁰

Recomendação:

1. Implementar um programa mensal de avaliação do desempenho e *feedback*. Avaliação e *feedback* menos frequentes podem ser aceitáveis para estabelecimentos menores; três meses é a frequência mínima aceitável.

Scorecards

Índice de maturidade (IM) da HEARTS nas Américas. Com o intuito de guiar o processo de melhoria da qualidade e avaliar a maturidade da implementação no âmbito da unidade de APS, o GI criou o *índice de maturidade* (IM) da HEARTS, que traduz os impulsionadores-chave de controle da HA em um *scorecard* mensurável. Uma descrição detalhada dos indicadores está incluída no Material suplementar (inglês, português), com definição, finalidade, método de cálculo, fonte dos dados, meta recomendada, elementos-chave dos dados e frequência de elaboração de relatórios.

O *scorecard* contém oito fatores impulsionadores e as respectivas recomendações. Para cada recomendação, o GI estabeleceu uma meta e atribuiu a devida pontuação. A soma dessas pontuações, que vai de 1 a 21, define o estado de maturidade da implementação do programa (do nível 1 ao 5) em uma determinada unidade de APS, conforme apresentado nas Tabelas 2a e 2b.

Índice de desempenho da HEARTS nas Américas. A cobertura da iniciativa e o controle da HA são os indicadores-chave de desempenho da iniciativa HEARTS nas Américas. A cobertura representa a capacidade do sistema de saúde de detectar e tratar todas as pessoas com HA na população, e o controle da HA corresponde à qualidade do sistema de saúde no cumprimento do padrão de atendimento. Quando combinados, os dois indicadores – de cobertura e de controle – sintetizam o nível de sucesso ou efetividade de um dado sistema de atenção na melhora dos níveis de controle da HA. Portanto, para complementar o índice de maturidade, foi criado o *índice de desempenho*. Esse *scorecard* consiste em três indicadores de resultados: cobertura do programa; controle entre todos os hipertensos tratados, independentemente do RCV; e controle entre todos os hipertensos tratados com alto risco de DCV. A pontuação média dos três indicadores constitui a pontuação global de desempenho (Tabela 3).

DISCUSSÃO

A iniciativa HEARTS é um conjunto de intervenções multitémáticas elaborado para melhorar o manejo da DCV, cujo foco é o controle da HA no âmbito da APS.^{6,41} Nesse cenário complexo, a organização do atendimento nas unidades de APS tem um papel central. Uma liderança local efetiva garante que as equipes de APS recebam treinamento em estratégias clínicas e gerenciais e realizem intervenções trabalhando junto à comunidade, aos pacientes e aos profissionais da saúde. Nesse contexto, a identificação e mensuração dos impulsionadores-chave de controle da HA e a implementação progressiva de um programa de melhoria da qualidade são particularmente relevantes para apoiar a equipe de APS, orientando as intervenções e a gestão da iniciativa.

TABELA 2a. Determinantes de controle da hipertensão arterial, recomendações de implementação e pontuação do índice de maturidade

Impulsionadores do controle da hipertensão arterial	Recomendações de implementação	Metas	Pontuação (pontos) Total = 21
Diagnóstico	1. Exatidão da medição da PA		3
	1.a Estabelecer treinamento em medição da PA a cada seis meses para todo o pessoal envolvido na medição da PA	≥ 90%	1
	2.a Instituir protocolos padronizados de medição da PA que incluam a preparação do paciente e nova medição da PA caso a primeira leitura de PA seja elevada	≥ 90%	1
	3.a Implementar o uso exclusivo de dispositivos automáticos validados de medição da PA para a prática clínica	≥ 90%	1
	2. Avaliação do RCV		2
	2.a Avaliar o RCV em todos os pacientes com HA para orientar a meta de PA e a frequência do acompanhamento	≥ 80%	1
	2.b Usar associações de medicamentos para PA, estatina e aspirina (quando necessário) em pacientes com alto risco de DCV, inclusive pacientes com diabetes e DRC	≥ 80%	1
Tratamento	3. Protocolo padronizado de tratamento		2
	3.a Protocolo padronizado de tratamento com medicamentos e doses específicos	Implementado	1
	3.b Protocolo estabelecido usando medicamentos ADF	Implementado	1
	4. Intensificação do tratamento		2
	4.a Iniciar o tratamento medicamentoso imediatamente após a confirmação do diagnóstico de HAS	≥ 70%	1
	4.b Os medicamentos devem ser adicionados ou intensificados conforme o protocolo padrão em caso de PA ≥ 140/90 mmHg ou PAS ≥ 130 mmHg em pacientes de alto risco	≥ 80%	1
Continuidade da atenção e acompanhamento	5. Continuidade da atenção e acompanhamento		3
	5.a Acompanhamento da PA elevada em até 2 a 4 semanas se não estiver controlada	≥ 80%	1
	5.b Consulta de PA em até 6 meses para todos os pacientes com HA estável e bem controlada	≥ 80%	1
	5.c Consulta de PA em até 3 meses para todos os pacientes com HA e alto RCV, inclusive pacientes com diabetes e DRC	≥ 80%	1
Modelo de Atenção	6. Atendimento baseado em equipe e delegação de tarefas		3
	6.a Medição da PA por um PSNM devidamente treinado e certificado	≥ 90%	1
	6.b Consultas de acompanhamento da PA com um PSNM sujeito a supervisão e orientado por protocolo	≥ 70%	1
	6.c Ajuste da dose por um PSNM sujeito a supervisão e orientado por protocolo	≥ 70%	1
	7. Frequência de renovação da prescrição		3
	7.a Implementar intervalos padrão de renovação da prescrição por 3 meses para todas as prescrições de medicamentos para PA de pacientes estáveis e controlados	Renovação da prescrição por três meses	3 (renovação por 2 meses = 2; renovação mensal = 1)
Sistema de avaliação do desempenho	8. Sistema de avaliação de desempenho com <i>feedback</i>		3
	8.a Implementar avaliação mensal do desempenho com <i>feedback</i> para facilitar o rastreamento, evitar desvios substanciais e favorecer correções do programa em tempo hábil. (Avaliação e <i>feedback</i> bimestrais podem ser aceitáveis para estabelecimentos pequenos; uma avaliação a cada três meses é o mínimo aceitável).	<i>Feedback</i> mensal	3 (bimestral = 2; trimestral = 1)

TABELA 2b. Índice de maturidade da HEARTS*

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
<7	7 a 10	11 a 14	15 a 18	19 a 21

*Os níveis mostram a implementação desde o nível mais baixo (1), incipiente, até nível mais alto (5), madura.

Os oito fatores impulsionadores de controle da HA selecionados consistem em um conjunto de intervenções fundamentais e inter-relacionadas no sistema de saúde, categorizadas em cinco domínios que cobrem um amplo espectro de processos,

a saber: (1) diagnóstico (exatidão da medição da PA e avaliação do RCV); (2) tratamento (protocolo padronizado de tratamento e intensificação do tratamento); (3) continuidade da atenção e acompanhamento; (4) Modelo de Atenção (atendimento baseado em equipe e renovação da prescrição) e (5) sistema de avaliação do desempenho. Os dois primeiros domínios estão voltados para o profissional de saúde, e os outros três estão voltados para a gestão do sistema. Contudo, os fatores impulsionadores de controle da HA não foram selecionados com o intuito de incluir todas as áreas relevantes para o controle da hipertensão. De fato, sabe-se que os determinantes sociais da

TABELA 3. Índice de desempenho da HEARTS

Indicadores	Nível de desempenho, meta e pontuações				
	Ruim (<50%)	Incipiente (≥50%)	No rumo certo (≥60%)	Alto (≥70%)	Excelente (≥80%)
Cobertura*	0	1	2	3	4
Controle (< 140/90 mmHg) entre todos os hipertensos tratados	0	1	2	3	4
Controle (PAS < 130 mmHg) entre todos os hipertensos tratados com alto risco de DCV	0	1	2	3	4

Índice de desempenho da HEARTS: ruim: <0,8; incipiente: 0,9 a 1,6; no rumo certo: 1,7 a 2,4; alto: 2,5 a 3,2; excelente: 3,3 a 4,0

*Cobertura: Proporção de pessoas na área de abrangência (unidade clínica) que foram registradas como hipertensas com relação à melhor estimativa de prevalência esperada na área de abrangência ou unidade geográfica maior em um determinado período.

saúde são fatores importantes no controle da HA.⁴² Porém, sob a perspectiva de dimensão do impacto e viabilidade da medição, esses fatores foram preteridos e serão considerados para possível inclusão em futuras versões deste modelo. O rastreamento da HA com base populacional também é um importante impulsionador do controle da PA em nível populacional.⁴³ Entretanto, até onde sabemos, as intervenções de rastreamento não foram claramente identificadas como impulsionadores-chave na literatura sobre HA, pois seriam difíceis de implementar e medir e costumam estar fora do controle da unidade de APS. No entanto, devido à relevância desse indicador, introduziu-se o indicador de cobertura como substituto de detecção/diagnóstico e do nível de conscientização no *índice de desempenho* da HEARTS.

Da mesma forma, o aconselhamento sobre o estilo de vida é parte importante de um programa integrado de controle da HA. De fato, o pacote de medidas técnicas HEARTS inclui o módulo H (Hábitos saudáveis: aconselhamento a pacientes) como intervenção fundamental.⁴⁴ Entretanto, as evidências de melhor controle da PA após aconselhamento médico sobre fatores de estilo de vida são bastante escassas e possivelmente são mais difíceis de medir. De fato, uma revisão da Força-Tarefa em Serviços Preventivos dos EUA (USPSTF) encontrou um pequeno benefício de redução da PAS (1 a 3 mmHg) apenas em intervenções de alta intensidade com múltiplos contatos durante longos períodos, e geralmente fora do ambiente de atenção primária.⁴⁵

Além disso, a disponibilidade e o custo podem ser barreiras significativas para o uso de medicamentos ADF⁴⁶ e dispositivos automáticos validados de medição da PA,⁴⁷ mas as evidências por trás desses dois fatores impulsionadores são suficientemente fortes (e agora endossadas pelas diretrizes atualizadas da OMS) para apoiar sua inclusão como impulsionadores-chave que todos os sistemas de saúde devem tentar implementar. Vale observar que os sistemas de saúde têm a opção de usar associações de medicamentos anti-hipertensivos em um protocolo sem ADF, caso não haja ADFs prontamente disponíveis. Por último, incluímos o diabetes como categoria de alto risco (em conformidade com as diretrizes da OMS), mas decidimos que a inclusão do tratamento antidiabético ultrapassaria o escopo deste trabalho.

Os *scorecards* da HEARTS, tanto o índice de maturidade quanto o de desempenho, foram criados para facilitar o monitoramento da implementação dos impulsionadores-chave. Esses instrumentos são então integrados ao sistema de monitoramento e avaliação da HEARTS para orientar o processo de melhoria da qualidade de forma a atingir as metas de cobertura e controle com foco nas unidades de APS. Além disso, desenvolveu-se um curso virtual voltado para o pessoal de APS sobre a forma de implementação dos fatores impulsionadores. Entretanto, apesar da rápida expansão da iniciativa HEARTS

nas Américas nos países,³⁵ dois desafios significativos impedem uma expansão mais rápida do programa: a ausência de processos regulares de avaliação do desempenho do sistema de saúde e melhoria da qualidade e a falta de um mecanismo consistente de coleta e apresentação de dados para mostrar o progresso e identificar áreas a serem melhoradas, particularmente no âmbito da APS. Embora prontuários eletrônicos e sistemas de dados para monitorar o desempenho continuem sendo uma barreira importante para a expansão do programa HEARTS, considera-se que a medição dos indicadores refletidos nos *scorecards* seja viável em todos os sistemas até 2025. Além disso, o GI conseguiu analisar a relação entre o ônus de coletar dados adicionais versus o benefício do impacto clínico em diversos sistemas de atenção primária à saúde. No contexto dessa experiência prática de implementação, os 8 impulsionadores-chave descritos foram selecionados devido à sua viabilidade e ao maior potencial de impacto para melhoria do controle da PA.

A abordagem utilizada para definir os fatores impulsionadores do controle da HA tem algumas limitações. Embora não tenhamos feito uma revisão sistemática, o GI utilizou revisões sistemáticas existentes, além de extensas compilações das boas práticas implementadas em sistemas de alto desempenho. A seleção final de fatores impulsionadores é fortemente corroborada pelas revisões sistemáticas. A segunda limitação é que não houve avaliação formal da viabilidade, mas a viabilidade dos fatores impulsionadores foi amplamente discutida no contexto da implementação da iniciativa HEARTS, que depende do nível de organização e maturidade dos sistemas de saúde dos países. Outra limitação é que todas as recomendações têm peso semelhante no *scorecard* do índice de maturidade, apesar de potencialmente terem impactos clínicos diferentes. Porém, até onde se sabe, não existe nenhuma escala de classificação ou *scorecard* estabelecido para fazer uma avaliação diferencial dos impulsionadores-chave de controle da HA. Inicialmente, portanto, o GI decidiu começar com pesos iguais para reforçar o conceito de que somente um conjunto integrado e coordenado de intervenções (processo), aplicado de forma sistemática e metódica, terá alguma chance de modificar os resultados e melhorar o controle da HA. No futuro, à medida que se acumulem evidências, o GI cogitará modificações dos pesos relativos e a possibilidade de revisar o *scorecard* do índice de maturidade. Além disso, não houve uma análise formal de custos, mas muitas das recomendações não aumentavam os custos (por exemplo, mudanças nos fluxos de trabalho e prolongamento das prescrições de medicamentos para PA). Ainda assim, a relação custo-benefício será relativamente influenciada pela organização e maturidade dos sistemas locais de APS e exigirá avaliações em âmbito nacional.

Conclusões

Existe uma necessidade urgente de melhorar o controle da HA nas Américas e no mundo. As novas diretrizes de HA da OMS oferecem uma oportunidade única de catalisar uma mudança há muito esperada. A identificação dos impulsionadores-chave para melhor controle da HA com base em evidências vai acelerar a implementação da HEARTS no nível da APS. Além disso, a tradução dos impulsionadores-chave em medidas de processo com indicadores claramente estabelecidos permitirá que as unidades de APS fortaleçam sua cultura de melhoria da qualidade e, em última instância, melhorem o controle da HA, potencialmente servindo de modelo para outros programas de manejo de doenças não transmissíveis no mundo todo.

Contribuições dos autores. PO, JB, GPGA desenvolveram a metodologia, realizaram a análise formal e redigiram o manuscrito original. PO, JB, GPGA, TA, SC, MJDR, JV, CNO, MH, TM, VP, YVG, PWW e EZ contribuíram para a conceituação e metodologia e revisaram e editaram o artigo. NRC, MJ, AG, AR validaram a metodologia e os resultados e revisaram e editaram o manuscrito.

Agradecimentos. Agradecemos à Dra. Qaiser Mukhtar por seus comentários valiosos sobre a primeira versão do manuscrito.

Conflitos de interesses. GG, MH, TM, VP e PO são funcionários da Organização Pan-Americana da Saúde. JB, AG, JM, GR, AR e EZ são consultores da OPAS/HEARTS nas Américas. NRCC informa honorários pessoais recebidos da Resolve to Save Lives (RTSL), da Organização Pan-Americana da Saúde e do Banco Mundial fora do trabalho apresentado e é consultor não remunerado sobre sódio na dieta e controle da HA para diversas organizações governamentais e não governamentais. MJD informa honorários pessoais do Ministério da Economia, Planejamento e Desenvolvimento da República Dominicana fora do trabalho apresentado e trabalha como consultora independente sobre gênero e saúde pública em organizações governamentais e não-governamentais.

Financiamento. Nenhum financiamento a declarar.

Declaração. As opiniões expressas no manuscrito são de responsabilidade exclusiva dos autores e não refletem necessariamente a opinião ou política da RPSP/PAJPH ou da Organização Pan-Americana da Saúde.

REFERÊNCIAS

- Institute for Health Metrics and Evaluation. GBD 2019 Cause and Risk Summaries: Cardiovascular Diseases Level 2 Causes. University of Washington; 2019. Disponível em inglês em: http://www.healthdata.org/results/gbd_summaries/2019/%20cardiovascular-diseases-level-2-cause.
- Martinez R, Soliz P, Mujica OJ, et al. The slowdown in the reduction rate of premature mortality from cardiovascular diseases puts the Americas at risk of achieving SDG 3.4: A population trend analysis of 37 countries from 1990 to 2017. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2020;22(8):1296–1309.
- Collaboration NCDRF. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. *Lancet*. 2021;398(10304):957–980.
- Sim JJ, Handler J, Jacobsen SJ, Kanter MH. Systemic implementation strategies to improve hypertension: the Kaiser Permanente Southern California experience. *Can J Cardiol*. 2014;30(5):544–552.
- Jaffe MG, Lee GA, Young JD, Sidney S, Go AS. Improved blood pressure control associated with a large-scale hypertension program. *JAMA*. 2013;310(7):699–705.
- Campbell NRC, Ordunez P, Giraldo G, et al. WHO HEARTS: a global program to reduce cardiovascular disease burden: experience implementing in the Americas and opportunities in Canada. *Can J Cardiol*. 2021;37(5):744–755.
- Institute for Healthcare Improvement. Quality Improvement Essentials Toolkit 2021 Institute for Healthcare Improvement. Disponível em inglês em: <http://www.ihl.org/resources/Pages/Tools/Quality-Improvement-Essentials-Toolkit.aspx>.
- Organização Mundial da Saúde. HEARTS Technical Package 2020 Organização Mundial da Saúde. Disponível em inglês em: <https://www.who.int/news/item/15-09-2016-global-hearts-initiative>.
- Organização Pan-Americana da Saúde. HEARTS nas Américas 2020 Organização Pan-Americana da Saúde. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/hearts-nas-americas>.
- Organização Mundial da Saúde. Guideline for the Pharmacological Treatment of Hypertension in Adults. Web Annex A. Summary of Evidence. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2021. Disponível em inglês em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/344384>.
- Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, et al. ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/ NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: executive summary: a report of the American college of cardiology/American heart association task force on clinical practice guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2018;71(19):2199–2269.
- Casey DE, Thomas RJ, Bhalla V, et al. 2019 AHA/ACC clinical performance and quality measures for adults with high blood pressure: a report of the American college of cardiology/American heart association task force on performance measures. *J Am Coll Cardiol*. 2019;74(21):2661–2706.
- Million Hearts. Hypertension Control Change Package. 2ª ed. Million Hearts; 2020. Disponível em inglês em: <https://millionhearts.hhs.gov/tools-protocols/action-guides/htn-change-package/index.html>.
- Campbell N, Onysko J, Canadian Hypertension Education Program; Outcomes Research Task Force. The outcomes research task force and the Canadian hypertension education program. *Can J Cardiol*. 2006;22(7):556–558.
- Jones DW, Appel LJ, Sheps SG, Roccella EJ, Lefant C. Measuring blood pressure accurately: new and persistent challenges. *JAMA*. 2003;289(8):1027–1030.
- Sharman JE, O'Brien E, Alpert B, et al. Lancet Commission on Hypertension group position statement on the global improvement of accuracy standards for devices that measure blood pressure. *J Hypertens*. 2020;38(1):21–29.
- Bruce NG, Shaper AG, Walker M, Wannamethee G. Observer bias in blood pressure studies. *J Hypertens*. 1988;6(5):375–380.
- Pickering TG, Hall JE, Appel LJ, et al. Recommendations for blood pressure measurement in humans and experimental animals: part 1: blood pressure measurement in humans: a statement for professionals from the subcommittee of professional and public education of the American heart association council on high blood pressure research. *Circulation*. 2005;111(5):697–716.
- Burkard T, Mayr M, Winterhalder C, Leonardi L, Eckstein J, Vischer AS. Reliability of single office blood pressure measurements. *Heart*. 2018;104(14):1173–1179.
- Gaziano TA, Steyn K, Cohen DJ, Weinstein MC, Opie LH. Cost effectiveness analysis of hypertension guidelines in South Africa: absolute risk versus blood pressure level. *Circulation*. 2005;112(23):3569–3576.

21. Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J*. 2018;39(33):3021–3104.
22. Karmali KN, Lloyd-Jones DM, van der Leeuw J, et al. Blood pressure-lowering treatment strategies based on cardiovascular risk versus blood pressure: a meta-analysis of individual participant data. *PLoS Med*. 2018;15(3):e1002538.
23. Sprint Research Group. Wright JT, Williamson JD, et al. A randomized trial of intensive versus standard blood-pressure control. *N Engl J Med*. 2015;373(22):2103–2116.
24. Derington CG, Cohen JB, Bress AP. Restoring the upward trend in blood pressure control rates in the United States: a focus on fixed dose combinations. *J Hum Hypertens*. 2020;34(9):617–623.
25. Derington CG, King JB, Herrick JS, et al. Trends in antihypertensive medication monotherapy and combination use among US adults, national health and nutrition examination survey 2005–2016. *Hypertension*. 2020;75(4):973–981.
26. DiPette DJ, Goughnour K, Zuniga E, et al. Standardized treatment to improve hypertension control in primary health care: The HEARTS in the Americas initiative. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2020;22(12):2285–2295.
27. Mu L, Mukamal KJ. Treatment intensification for hypertension in US ambulatory medical care. *J Am Heart Assoc*. 2016;5(10).
28. Bellows BK, Ruiz-Negron N, Bibbins-Domingo K, et al. Clinic-based strategies to reach United States million hearts 2022 blood pressure control goals. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2019;12(6):e005624.
29. Josiah Willock R, Miller JB, Mohyi M, Abuzaanona A, Muminovic M, Levy PD. Therapeutic inertia and treatment intensification. *Curr Hypertens Rep*. 2018;20(1):4.
30. Hanlin RB, Asif IM, Wozniak G, et al. Measure accurately, act rapidly, and partner with patients (MAP) improves hypertension control in medically underserved patients: care coordination institute and American medical association hypertension control project pilot study results. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2018;20(1):79–87.
31. Mills KT, Obst KM, Shen W, et al. Comparative effectiveness of implementation strategies for blood pressure control in hypertensive patients: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med*. 2018;168(2):110–120.
32. Xu W, Goldberg SI, Shubina M, Turchin A. Optimal systolic blood pressure target, time to intensification, and time to follow-up in treatment of hypertension: population based retrospective cohort study. *BMJ*. 2015;350:h158.
33. Turchin A, Goldberg SI, Shubina M, Einbinder JS, Conlin PR. Encounter frequency and blood pressure in hypertensive patients with diabetes mellitus. *Hypertension*. 2010;56(1):68–74.
34. Volpe M, Gallo G, Tocci G. Is early and fast blood pressure control important in hypertension management? *Int J Cardiol*. 2018;254:328–332.
35. Neupane D, Gao Y, Feng Y, Matsushita K, Appel LJ. Estimation of the global gap in clinic visits for hypertension care between patient need and physician capacity. *Hypertension*. 2021;78(3):779–786.
36. Schwalm JD, McCready T, Lopez-Jaramillo P, et al. A community-based comprehensive intervention to reduce cardiovascular risk in hypertension (HOPE 4): a cluster-randomised controlled trial. *Lancet*. 2019;394(10205):1231–1242.
37. King S, Miani C, Exley J, et al. Impact of issuing longer- versus shorter-duration prescriptions: a systematic review. *Br J Gen Pract*. 2018;68(669):e286–e292.
38. Hermes M, Gleason P, Starner C. Adherence to chronic medication therapy associated with 90-day supplies compared with 30-day supplies [abstract]. *J Manag Care Pharm*. 2010;16:141–142.
39. Campbell NRC, Ordunez P, DiPette DJ, et al. Monitoring and evaluation framework for hypertension programs. A collaboration between the Pan American health organization and world hypertension league. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2018;20(6):984–990.
40. Egan BM, Laken MA, Shaun Wagner C, et al. Impacting population cardiovascular health through a community-based practice network: update on an ASH-supported collaborative. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2011;13(8):543–550.
41. Giraldo GP, Joseph KT, Angell SY, et al. Mapping stages, barriers and facilitators to the implementation of HEARTS in the Americas initiative in 12 countries: a qualitative study. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2021;23(4):755–765.
42. Fontil V, Pacca L, Bellows BK, et al. Association of differences in treatment intensification, missed visits, and scheduled follow-up interval with racial or ethnic disparities in blood pressure control. *JAMA Cardiol*. 2022;7(2):204–212.
43. US Preventive Services Task Force. Krist AH, Davidson KW, et al. Screening for hypertension in adults: US preventive services task force reaffirmation recommendation statement. *JAMA*. 2021;325(16):1650–1656.
44. Organização Mundial da Saúde. HEARTS Pacote de medidas técnicas para manejo da doença cardiovascular na atenção primária à saúde. Hábitos saudáveis: aconselhamento a pacientes. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2018. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51769>
45. LeFevre ML, US Preventive Services Task Force. Behavioral counseling to promote a healthful diet and physical activity for cardiovascular disease prevention in adults with cardiovascular risk factors: U.S. preventive services task force recommendation statement. *Ann Intern Med*. 2014;161(8):587–593.
46. Jeemon P, Severin T, Amodeo C, et al. World heart federation roadmap for hypertension-A 2021 update. *Glob Heart*. 2021;16(1):63.
47. Lombardi C, Sharman JE, Padwal R, et al. Weak and fragmented regulatory frameworks on the accuracy of blood pressure-measuring devices pose a major impediment for the implementation of HEARTS in the Americas. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2020;22(12):2184–2191.

Drivers and scorecards to improve hypertension control in primary care practice: Recommendations from the HEARTS in the Americas Innovation Group

ABSTRACT

Background. Cardiovascular disease (CVD) is the leading cause of morbidity and mortality in the Americas, and hypertension is the most significant modifiable risk factor. However, hypertension control rates remain low, and CVD mortality is stagnant or rising after decades of continuing reduction. In 2016, the World Health Organization (WHO) launched the HEARTS technical package to improve hypertension control. The Pan American Health Organization (PAHO) designed the HEARTS in the Americas Initiative to improve CVD risk management, emphasizing hypertension control, to date implemented in 21 countries.

Methods. To advance implementation, an interdisciplinary group of practitioners was engaged to select the key evidence-based drivers of hypertension control and to design a comprehensive scorecard to monitor their implementation at primary care health facilities (PHC). The group studied high-performing health systems that achieve high hypertension control through quality improvement programs focusing on specific process measures, with regular feedback to providers at health facilities.

Findings. The final selected eight drivers were categorized into five main domains: (1) diagnosis (blood pressure measurement accuracy and CVD risk evaluation); (2) treatment (standardized treatment protocol and treatment intensification); (3) continuity of care and follow-up; (4) delivery system (team-based care, medication refill), and (5) system for performance evaluation. The drivers and recommendations were then translated into process measures, resulting in two interconnected scorecards integrated into the HEARTS in the Americas monitoring and evaluation system.

Interpretation. Focus on these key hypertension drivers and resulting scorecards, will guide the quality improvement process to achieve population control goals at the participating health centers in HEARTS implementing countries.

Keywords

Noncommunicable diseases; cardiovascular diseases; hypertension; quality of health care; Americas.

Factores impulsores y métodos de puntuación para mejorar el control de la hipertensión en la práctica clínica de la atención primaria: recomendaciones del grupo de innovación de HEARTS en las Américas

RESUMEN

Antecedentes. Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la principal causa de morbilidad y mortalidad en la Región de las Américas y la hipertensión es el factor de riesgo modificable asociado más importante. Sin embargo, las tasas de control de la hipertensión siguen siendo bajas y la mortalidad por ECV está estancada o en aumento después de décadas de reducción continua. En el 2016, la Organización Mundial de la Salud (OMS) presentó el paquete técnico HEARTS para mejorar el control de la hipertensión. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) diseñó la iniciativa HEARTS en las Américas para mejorar el control del riesgo de ECV, que hace hincapié en el control de la hipertensión y que, hasta la fecha, se ha implementado en 21 países.

Métodos. Para avanzar en la implementación, se creó un grupo interdisciplinario de profesionales de la salud con el objetivo de seleccionar los factores impulsores claves del control de la hipertensión basados en la evidencia y diseñar un método de puntuación integral para dar seguimiento a su implementación en los centros de atención de salud primaria (APS). El grupo estudió los sistemas de salud de alto desempeño que logran un control elevado de la hipertensión mediante programas de mejora de la calidad que se centran en medidas específicas con respecto a los procesos, con retroalimentación regular a los prestadores en los centros de salud.

Resultados. Los ocho factores impulsores finales seleccionados se clasificaron en cinco dominios principales: 1) diagnóstico (exactitud de la medición de la presión arterial y evaluación del riesgo de ECV); 2) tratamiento (protocolo de tratamiento e intensificación del tratamiento estandarizados); 3) continuidad de la atención y seguimiento; 4) sistema de prestación del tratamiento (atención basada en un trabajo en equipo, reposición de la medicación) y 5) sistema para la evaluación del desempeño. Los factores impulsores y las recomendaciones se tradujeron en medidas con respecto a los procesos, lo que llevó a dos métodos de puntuación integrados e interconectados en el sistema de seguimiento y evaluación del programa HEARTS en las Américas.

Conclusiones. El enfoque que se centra en estos factores impulsores clave de la hipertensión y los métodos de puntuación resultantes servirá de guía para el proceso de mejora de la calidad con objeto de alcanzar los objetivos de control a nivel poblacional en los centros de salud participantes de los países que implementan el programa HEARTS.

Palabras clave

Enfermedades no transmisibles; enfermedades cardiovasculares; hipertensión; calidad de la atención de salud; Américas.