



# Revista Eletrônica Acervo Médico

## A prescrição de anti-hipertensivos no serviço de emergência: uma revisão de literatura

The prescription of antihypertensive drugs in the emergency department: a literature review

La prescripción de fármacos antihipertensivos en el servicio de urgencias: una revisión de la literatura

João Henrique Kullak<sup>1</sup>, Bruno de Oliveira Barbosa<sup>1</sup>, Bruno Cezario Costa Reis<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar o padrão das prescrições dos anti-hipertensivos na emergência, relacionando com a variação da pressão arterial e a idade dos indivíduos, avaliando a existência de prescrições inadequadas.

**Métodos:** A abordagem deste trabalho é uma revisão integrativa da literatura utilizando as bases de dados *National Library of Medicine*, *Biblioteca Virtual em Saúde* e *Directory of Open Access Journals*. Os descritores utilizados foram “*Antihypertensive*”, “*Emergency Medical Services*” e “*Treatment*”. Os critérios de inclusão foram ensaios clínicos, randomizados, não randomizados, estudos de caso-controle, estudo de coorte, livre acesso, publicados em inglês, português, espanhol e no intervalo de 2012 a 2022. **Resultados:** Os 19 artigos selecionados, foram avaliados os anti-hipertensivos prescritos nos serviços de emergência e construído um quadro comparativo, na qual é composta pelo número de indivíduos abordados nos estudos, ano de publicação, principais prescrições, principal variação da pressão arterial a receber tais prescrições e faixa etária. **Considerações finais:** Dessa forma, o anti-hipertensivo mais prescrito foi o Captopril na variação pressórica de 140x90 mmHg em maiores de 18 anos, resultando em prescrições adequadas.

**Palavras-chave:** Anti-hipertensivos, Serviços médicos de emergência, Hipertensão.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the pattern of antihypertensive drug prescriptions in the emergency room, relating it to the variation of blood pressure and the age of individuals, evaluating the existence of inadequate prescriptions.

**Methods:** The approach of this work is an integrative literature review using the databases *National Library of Medicine*, *Virtual Health Library* and *Directory of Open Access Journals* databases. The descriptors used were “*Antihypertensive*”, “*Emergency Medical Services*” and “*Treatment*”. Inclusion criteria were randomized, non-randomized clinical trials, case-control studies, cohort study, free access, published in English, Portuguese, Spanish and between 2012 and 2022. **Results:** The 19 selected articles were evaluated. antihypertensive drugs prescribed in emergency services and a comparative table was constructed, which is composed of the number of individuals approached in the studies, year of publication, main prescriptions, main blood pressure

<sup>1</sup> Universidade de Vassouras, Vassouras – RJ.

variation to receive such prescriptions and age group. **Final considerations:** Thus, the most prescribed antihypertensive drug was Captopril in the pressure variation of 140x90 mmHg in people over 18 years of age, resulting in adequate prescriptions.

**Key words:** Antihypertensive agents, Emergency medical services, Hypertension.

---

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar el patrón de prescripción de antihipertensivos en urgencias, relacionándolo con la variación de la presión arterial y la edad de los individuos, evaluando la existencia de prescripciones inadecuadas.

**Métodos:** El enfoque de este trabajo es una revisión integrativa de la literatura utilizando las bases de datos Biblioteca Nacional de Medicina, Biblioteca Virtual en Salud y Directorio de Revistas de Acceso Abierto. Los descriptores utilizados fueron "Antihipertensivos", "Servicios Médicos de Emergencia" y "Tratamiento". Los criterios de inclusión fueron ensayos clínicos aleatorizados, no aleatorizados, estudios de casos y controles, estudio de cohortes, de libre acceso, publicados en inglés, portugués, español y entre 2012 y 2022.

**Resultados:** Se evaluaron los 19 artículos seleccionados. y se construyó un cuadro comparativo, que está compuesto por el número de individuos abordados en los estudios, año de publicación, principales prescripciones, principal variación de la presión arterial para recibir dichas prescripciones y grupo etario.

**Consideraciones finales:** Así, el fármaco antihipertensivo más prescrito fue Captopril en la variación de presión de 140x90 mmHg en mayores de 18 años, resultando en prescripciones adecuadas.

**Palabras clave:** Antihipertensivos, Servicios médicos de urgencia, Hipertensión.

---

## INTRODUÇÃO

O termo hipertensão está associado a tensão excessiva, nervosismo ou estresse. Hipertenso, em termos médicos, refere-se à pressão arterial persistentemente elevada, independentemente da causa. Como geralmente não causa sintomas por muitos anos até que um órgão crucial seja danificado, a hipertensão arterial é chamada de "assassinato silencioso". A hipertensão arterial não controlada aumenta o risco de complicações como aneurismas, ataques cardíacos, derrames e doenças renais (VANCINI-CAMPANHA RO CR, et al., 2015).

Estima-se que mais de 75 milhões de pessoas nos Estados Unidos tenham hipertensão arterial. A aterosclerose afeta mais negros do que brancos: 41 % dos negros, em comparação com 28% dos brancos e 28% dos mexicanos- americanos. Ela também afeta pessoas de origem chinesa, japonesa e outras origens asiáticas ou do Pacífico (como coreanos, tailandeses, polinésios, micronésios, filipinos e maoris). As consequências da hipertensão arterial são piores em negros e descendentes de asiáticos (LIMA SG, et al., 2005).

Mais frequentemente do que em pessoas mais jovens, a hipertensão arterial afeta pessoas mais velhas, cerca de dois terços das pessoas com 65 anos ou mais e apenas um quarto das pessoas entre 20 e 74 anos. A probabilidade de desenvolver hipertensão em algum momento da vida é de 90 % para pessoas com pressão arterial normal aos 55 anos. Quando comparadas às pessoas saudáveis, as pessoas obesas têm duas vezes mais chances de ter hipertensão relacionada à obesidade (GEWEHR DM, et al., 2018).

Apenas cerca de 81 por cento das pessoas com hipertensão arterial nos Estados Unidos foram diagnosticadas. Aproximadamente 73 % das pessoas diagnosticadas com hipertensão arterial recebem tratamento e aproximadamente 51 % das que recebem tratamento têm sua hipertensão sob controle. A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) atinge 31,1% da população adulta mundial e é reconhecida como um importante fator de risco para doenças cardiovasculares e morte. A HAS atinge quase um quarto da população adulta brasileira e é uma das principais causas de hospitalização (FERREIRA PC, et al., 2021; ARAUJO HBN, et al., 2010).

Compreender as emergências e urgências hipertensivas, que denotam um aumento crítico da Pressão Arterial (PA) ou um estado crítico de hipertensão que requer atenção imediata. Na prática, uma crise hipertensiva é definida como uma elevação rápida e inadequada da PA, intensa e sintomática, com risco de rápida degeneração dos órgãos-alvo, podendo resultar em óbito. Em geral, altos níveis de tensão (Pressão

Arterial Diastólica (PAD) >120mmHg), porém em alguns casos de instalação recente (glomerulopatias agudas e toxemia grave), podem ocorrer uma crise com baixos níveis de tensão (PAD em torno de 100-110mmHg). Atenção especial dada à hipertensão maligna e à hipertensão acelerada, ambas com PAD > 140 mmHg, mas diferem na presença ou ausência de papiledema (EDWARDS D, et al., 2013).

É causada pelo aumento da Pressão Arterial Sistólica (PAS) e pela manutenção da resistência periférica, o que leva a aumentos rápidos da pressão arterial enquanto os mecanismos compensatórios e as adaptações hemodinâmicas são desativados ou insuficientes. Alterações no sistema vascular, como hipertrofia e remodelamento, elevam o limiar de autorregulação do fluxo sanguíneo e permitem que os órgãos se ajustem. Por outro lado, as alterações endoteliais causadas pelo ataque hemodinâmico da hipertensão crônica aumentam a vasoconstrição local, resultando em hiperreatividade vascular, que pode levar ao aumento da resistência periférica com aumentos súbitos da PA, como em um ciclo perigoso (BROKMANN JC, et al., 2017).

Apesar da ocorrência de uma série de sintomas comuns, mas incorretamente atribuídos à hipertensão arterial: dores de cabeça, congestão nasal, tontura, rubor facial e fadiga na maioria das pessoas, a hipertensão arterial não causa sintomas. Esses sintomas podem ocorrer em pessoas com HAS, mas também ocorrem em pessoas com PA normal (SHEPPARD JP, et al., 2018).

Um caso grave de hipertensão arterial aumenta a carga de trabalho do coração e pode resultar em dor tórtica e/ou falta de oxigênio. Uma pressão arterial elevada pode causar a ruptura da aorta, o principal vaso que transporta o sangue do coração, resultando em torção ou dor abdominal. As pessoas que apresentam esses sintomas estão em estado de emergência hipertensiva e necessitam de tratamento de emergência. Como resultado, é fundamental abordar a hipertensão. Pessoas com HAS devem fazer Mudanças no Estilo de Vida (MEV) para ajudar a diminuir a PA. No entanto, se essas alterações não reduzirem suficientemente a PA, o tratamento medicamentoso é necessário (GARCÍA-RUIZ JM, et al., 2016).

Medicamentos anti-hipertensivos são aqueles que são usados para tratar a hipertensão. Com uma gama tão ampla de anti-hipertensivos disponíveis, a PA pode ser controlada em quase qualquer pessoa, mas o tratamento deve ser adaptado ao indivíduo. O tratamento é mais eficaz quando o paciente e o médico se comunicam bem e trabalham juntos no plano de tratamento (SONG L, et al., 2021).

A redução inicial não deve ultrapassar 20% a 25% dos níveis medianos de PA. Um critério prático e seguro é não reduzir imediatamente a PAS abaixo de 100mmHg ou acima de 110mmHg. Nas emergências hipertensivas, deve-se sempre usar drogas injetáveis, preferencialmente com bombas de infusão contínua, e nas emergências, drogas orais ou, dependendo da situação, drogas injetáveis. O acompanhamento do tratamento também deve ser direcionado ao quadro clínico, com o objetivo de detectar o mais precocemente possível quaisquer sintomas ou sinais de hipofluxo cerebral ou coronariano, permitindo ajustes imediatos nas doses dos medicamentos (ALMEIDA GO, et al., 2021).

Uma vez determinada a condição de urgência ou emergência hipertensiva e concluídos os exames laboratoriais e complementares, o tratamento deve ser iniciado imediatamente, com metas de tempo e intensidade estabelecidas para redução da PA e diminuição dos níveis de tensão (MEANS KN, et al., 2018). Devido essa problemática, esta revisão teve como objetivo analisar o padrão das prescrições dos anti-hipertensivos na emergência, relacionando com a variação da PA e a idade dos indivíduos. Avaliando, assim, a existência de prescrições inadequadas.

## MÉTODOS

A abordagem metodológica deste trabalho se propõe a um compilado de pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e caráter descritivo por meio de uma revisão integrativa da literatura. As bases de dados utilizadas foram o *National Library of Medicine* (PubMed), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *Directory of Open Access Journals* (DOAJ).

A busca pelos artigos foi realizada por meio dos descritores: “*Antihypertensive*”, “*Emergency Medical Services*” e “*Treatment*” utilizando o operador booleano “*and*”. Os descritores citados foram usados apenas na língua inglesa e são encontrados nos Descritores de Ciências da Saúde (DeCS).

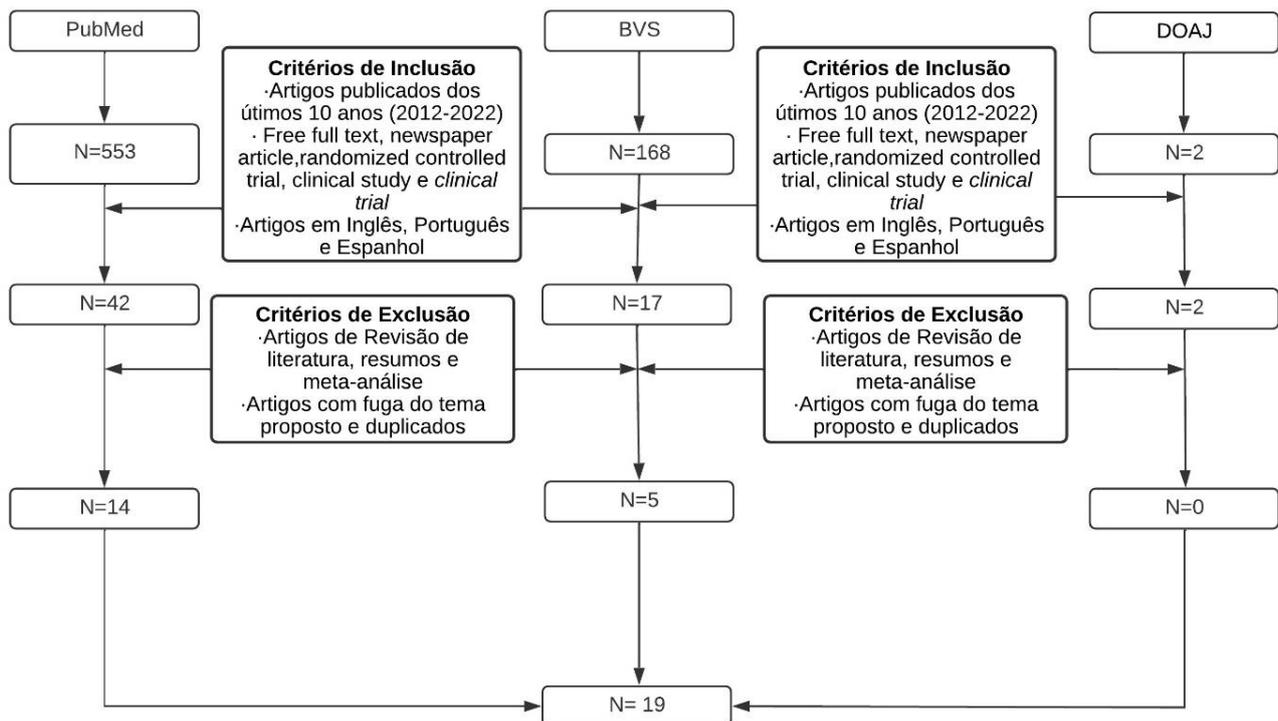
Ocorreu a utilização de critérios de inclusão filtros de pesquisa como *newspaper article, randomized controlled trial, clinical study e clinical trial*. Também foram usados os seguintes filtros como inclusão: artigos de livre acesso, artigos publicados em inglês, português e espanhol. Foram incluídos todos os artigos originais, ensaios clínicos, randomizados ou não randomizados, estudos de caso-controle e estudos de coorte. Além disso, foi critério de inclusão o recorte temporal de publicação de 2012 a 2022, devido á escassa fonte de artigo científicos.

Os critérios de exclusão são artigos de revisão de literatura, resumos e metanálise. Todos os artigos que constaram em duplicação ao serem selecionados pelos critérios de inclusão, foram excluídos. Os demais artigos excluídos não estavam dentro do contexto abordado, fugindo do objetivo da temática.

## RESULTADOS

Após a associação de todos os descritores nas bases pesquisadas foram encontrados 723 artigos. Foram encontrados 553 artigos na base de dados PubMed, 168 artigos na Biblioteca Virtual em Saúde e dois artigos na base de dados DOAJ. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 14 artigos na base de dados PubMed, zero artigos no DOAJ e cinco artigos na BVS, totalizando para análise completa 19 artigos, conforme apresentado na **Figura 1**.

**Figura 1** - Fluxograma de identificação e seleção dos artigos selecionados nas bases de dados PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde e Doaj.



Fonte: Kullak JH, et al., 2022.

Os 19 artigos selecionados, foram avaliados os anti-hipertensivos prescritos nos serviços de emergência e construído um quadro comparativo, na qual é composta pelo número de indivíduos abordados nos estudos, ano de publicação, principais prescrições, principal variação da pressão arterial a receber tais prescrições e faixa etária conforme apresentado no **Quadro 1**.

**Quadro 1** - Caracterização dos artigos conforme ano de publicação, número de indivíduos abordados e principais prescrições em relação a pressão arterial e faixa etária abordada.

| Autor e ano                   | N       | Prescrição              | Pressão arterial | Idade             |
|-------------------------------|---------|-------------------------|------------------|-------------------|
| ALMEIDA GO, et al. (2021)     | 1.000   | Captopril               | > 140x90 mmHg    | >18 anos          |
| APPLETON JP, et al. (2019)    | 850     | Trinitrato de glicerila | >120x90mmHg      | -                 |
| BARRETT TW, et al. (2016)     | 142     | Diltiazem               | > 140x110mmHg    | >18 anos          |
| BROKMANN JC, et al. (2017)    | 159     | Nifendipina             | 170x84 mmHg      | >18 anos          |
| CHAN SSW, et al. (2016)       | 164     | Captopril               | > 160x90 mmHg    | >18 anos          |
| CHOUDHRY NK, et al. (2018)    | 830     | Atenolol                | > 140x90 mmHg    | 18 anos a 85 anos |
| EDWARDS D, et al. (2013)      | 100     | Captopril               | > 140x90 mmHg    | >18 anos          |
| GARCIA-RUIZ JM, et al.(2016)  | 218     | Metoprolol              | > 140x90 mmHg    | 18 anos a 85 anos |
| HAMED R, et al. (2017)        | 159     | Captopril               | > 140x90 mmHg    | 18 anos a 85 anos |
| KOTRUCHIN P, et al. (2018)    | 221.287 | Captopril               | > 140x90 mmHg    | >18 anos          |
| MATEOS A, et al. (2015)       | 270     | Metoprolol              | > 140x90 mmHg    | >18 anos          |
| MEANS KN, et al. (2018)       | 111     | Diltiazem               | > 140x110mmHg    | ≥18 anos          |
| PARK SJ, et al. (2021)        | 4.681   | Captopril               | > 140x90 mmHg    | > 18 anos         |
| PRENDERGAST HM, et al. (2021) | 100     | Captopril               | > 140x90 mmHg    | 18 anos a 85 anos |
| ROOLVINK V, et al. (2016)     | 683     | Metoprolol              | > 140x90 mmHg    | >18 anos          |
| SALKIC S, et al. (2015)       | 120     | Captopril               | > 140x90 mmHg    | 18 anos a 85 anos |
| SHAW L, et al. (2014)         | 14      | Lisinopril              | > 160x80 mmHg    | 18 anos a 85 anos |
| SHEPPARD JP, et al. (2018)    | 887     | Nifendipina             | 170x84 mmHg      | >18 anos          |
| SONG L, et al. (2021)         | 3.116   | Captopril               | > 140x90 mmHg    | >18 anos          |

Fonte: Kullak JH, et al., 2022.

Dentre os 19 artigos avaliados, foram avaliados os anti-hipertensivos mais prescritos para determinadas variações de pressão arterial sendo o Captopril presente em nove artigos e a variação pressórica para a prescrição é maior que 140x90 mmHg. O metoprolol esteve presente em três artigos e é prescrito quando há a pressão arterial maior ou igual a 140x90 mmHg.

O diltiazem, esteve presente em dois artigos com a prescrição para aferição maior ou igual a 140x110mmHg. Já a Nifendipina relatada em dois artigos foi prescrita com hipertensos maior ou igual a 170x84 mmHg. O Atenolol presente em apenas um artigo e prescrito para a variação arterial de 140x90 mmHg. Por fim, a Lisinopril e o trinitrato de glicerila relatados em apenas um artigo para variações de pressão arterial maior ou igual a 160x80 mmHg e 120x90mmHg, respectivamente.

Em relação a idade dos indivíduos abordados, 12 artigos abordaram maiores de 18 anos, seis artigos relatam a faixa etária entre 18 a 85 anos e apenas um artigo não especificou a idade dos indivíduos avaliados.

## DISCUSSÃO

A crise hipertensiva é uma situação clínica em que há uma rápida elevação dos níveis pressóricos, acompanhada de sintomas e sinais como cefaleia, alterações visuais recentes e vasoespasmos durante exame oftalmológico. A presença de níveis elevados de tensão acompanhados de sintomas exige uma avaliação clínica minuciosa, que inclui exame físico detalhado e fundoscopia. É fundamental ressaltar que a presença de estresse psicológico agudo associado a níveis pressóricos elevados é comum, mas não indica necessariamente uma crise hipertensiva. Nesta situação, o tratamento imediato para o estresse psicológico

é recomendado. É necessário tratamento ambulatorial para HAS (ALMEIDA GO, et al., 2021; SHEPPARD JP, et al., 2018).

Nas emergências hipertensivas, os aumentos da PA, por maiores que sejam, não estão associados a sintomas clínicos agudos como obnubilação, vômitos ou dispnéia e, portanto, não representam risco imediato de morte ou lesão ao alvo órgãos (por exemplo, em emergências hipertensivas). Nesta situação, o controle do PA deve ser concluído em até 24 horas. Inicialmente, a PA deve ser monitorada por 30 minutos. Se os níveis permanecerem os mesmos, considere tomar um dos seguintes medicamentos por via oral: captopril, betabloqueador, clonidina ou diurético alcalino (APPLETON JP, et al., 2019; BROKMANN JC, et al., 2017; SONG L, et al., 2021).

A crise é acompanhada de sintomas que indicam lesões nos órgãos-alvo, como encefalopatia, encefálico vascular, edema pulmonar, infarto do miocárdio e situações de hipertensão maligna ou dissecção de aorta. Nestes casos há um risco significativo de morte ou dano irreversível, e os pacientes devem ser hospitalizados e tratados com vasodilatadores endovenosos como nitroprussiato de órgãos como nitroprussiato ou hidralazina. Após obter a redução imediata dos níveis pressóricos, é necessário iniciar a terapia de manutenção anti-hipertensiva e descontinuar a medicação parenteral (BARRETT TW, et al., 2016; SHAW L, et al., 2014).

Em pacientes com hipertensão urgente, a terapia medicamentosa oral é preferida quando uma redução constante da PA é desejada. O captopril é um dos medicamentos mais utilizados para tratar emergências hipertensivas atualmente. Um excelente agente oral deve incluir: um início de ação lento; uma redução previsível na PA por dose do fármaco; poucos efeitos adversos; e sem necessidade de monitoramento adicional (CHAN SSW, et al., 2016).

Com frequência, é preferível começar com doses mais baixas de agentes administrados por via oral e aumentar gradualmente as doses conforme necessário, em vez de administrar uma dose alta e arriscar uma redução excessiva da PA. Essa atitude de conservação terapêutica é especialmente crucial em pacientes com alto risco de desenvolver complicações hipertensivas, como idosos, pacientes com doença vascular periférica, doença vascular extracraniana ou doença vascular intracraniana (CHOUDHRY NK, et al., 2018).

O captopril é um inibidor oral da enzima conversora de angiotensina que vem sendo usado há mais de uma década no tratamento de emergências hipertensivas. Vários estudos não controlados mostraram que é uma droga que reduz efetivamente a PA em 15 a 30 minutos. Por exemplo, quando 41 pacientes com idade média de 56 anos e PAD superior a 120mmHg receberam 12,5mg de captopril, a maioria deles (66%) teve redução da PA para menos de 100mmHg em 30 minutos. Uma segunda dose foi administrada a 14 pacientes após 1 hora, reduzindo a PA para menos de 100 mmHg em 86 % dos pacientes. Como não existem estudos que demonstrem que o captopril sublingual é preferível ao oral em termos de atividade de PA e renina plasmática, ele deve ser usado se o oral não for eficaz (GARCÍA-RUIZ JM, et al., 2016; EDWARDS D, et al., 2013).

Apesar do fato de que a administração sublingual de nifedipina de ação rápida tem sido amplamente utilizada para esta finalidade, efeitos colaterais graves foram relatados. Devido à dificuldade em controlar a taxa ou grau de redução da PA, bem como a disponibilidade de alternativas mais eficazes e bem toleradas, o uso desse agente (nifedipino de curta duração) não é recomendado nessa situação. Alguns estudos mostram que é muito pouco absorvido via sublingual (KOTRUCHIN P, et al., 2018; HAMED R, et al., 2017).

O nitroprussiato de sódio funciona liberando espontaneamente óxido nítrico, que ativa a guanilciclase, que promove miosina de cadeia de fosforilação, resultando em relaxamento da musculatura vascular e vasodilatação. Tem um rápido início de ação e uma meia vida curta, permitindo uma rápida redução da PA. Quando usado em altas doses e por um longo período de tempo, os efeitos colaterais mais comuns são náuseas, vômitos, convulsões e confusão mental (MATEOS A, et al., 2015).

Outro vasodilatador parenteral, a nitroglicerina, tem ação predominantemente venosa, resultando em reduções significativas da pressão arterial pré e pós cardíaca, sendo a droga de escolha nas emergências hipertensivas relacionadas às síndromes coronarianas graves. Como alternativa ao nitroprussiato, também é

recomendado para o tratamento de edema pulmonar grave. Cefaleia, taquicardia reflexa, rubor e metahemoglobinemia são os efeitos adversos mais comuns observados com altas doses (MEANS KN, et al., 2018).

A hidralazina via endovenosa ou intramuscular, indicada principalmente na eclâmpsia ou iminência de eclâmpsia, é outro vasodilatador utilizado nas emergências hipertensivas. Taquicardia, vômitos, piora da área de infarto e angina estão entre os efeitos, cefaleia, mas não são indicados em casos de síndrome coronariana aguda (PARK SJ, et al., 2021).

Os betabloqueadores são os bloqueadores adrenérgicos mais utilizados, principalmente no tratamento de síndromes coronarianas agudas e dissecção de aorta. Portanto, administra-se geralmente dos associados com a nitroglicerina ou no infarto agudo do miocárdio e o consumo de oxigênio pelo miocárdio é químico. Outra indicação importante para os betabloqueadores é a dissecção da aorta, na qual são administrados em conjunto com nitroprussiato de sódio, resultando em diminuição da tensão da parede da aorta e, conseqüentemente, lentificação da delaminação da parede da aorta. Bradicardia, bloqueio atrioventricular avançado e broncoespasmo são os eventos adversos mais comumente associados (PRENDERGAST HM, et al., 2021).

Outros bloqueadores adrenérgicos usados nas crises adrenais, como labetalol e fentolamina, não estão disponíveis para uso no Brasil. Como resultado, nessas situações clínicas, recomendamos iniciar com nitroprussiato de sódio e depois passar para alfabloqueadores orais até que seja alcançado um controle adequado da PA. O uso de betabloqueador pode ser recomendado em casos de taquicardia grave (ROOLVINK V, et al., 2016).

Por fim, o manejo terapêutico das emergências hipertensivas deve ser realizado com anti-hipertensivos administrados por via oral e com início e duração de ação curtos (1 a 6 horas). Em geral, o paciente pode ser observado por algumas horas em ambiente silencioso com o objetivo de diminuir a PA e controlar os sintomas. Quando as condições clínicas são estáveis, o paciente pode ser liberado para residir, mas deve retornar à consulta médica em até 72 horas. A clonidina (0,1-0,2 mg VO + 0,1 mg/h até 0,6 mg) e o captopril (25 mg vo + 25 mg após 2 hs) são os medicamentos mais utilizados para o tratamento das emergências hipertensivas em Brasil hoje (SALKIC S, et al., 2015).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tratamento da HAS na emergência é um desafio tanto na prescrição para o controle imediato como no momento da remissão da patologia. Dessa forma, tem sido observada que o anti-hipertensivo mais prescrito foi o Captopril na variação pressórica para a prescrição é maior que 140x90 mmHg em maiores de 18 anos, resultando em prescrições adequadas. Dessa forma, é de total importância a conscientização os profissionais responsáveis pelo diagnóstico e a capacitação necessária para traçar tratamento farmacológico e não farmacológico. Além disso, esclarecer que a medicação e seu uso contínuo com acompanhamento ambulatorios pode melhorar a qualidade de vida e reduzir variações repentinas. Informações simples favorecerem a adesão ao tratamento e reduzem picos hipertensivos e lesões aos órgãos-alvo.

## REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA GO, et al. Non-Targeted Self-Measurement of Blood Pressure: Association with Self-Medication, Unscheduled Emergency Visits and Anxiety. *Medicina*, 2021; 57(1): 75.
2. APPLETON JP, et al. Ambulance-delivered transdermal glyceryl trinitrate versus sham for ultra-acute stroke: Rationale, design and protocol for the Rapid Intervention with Glyceryl trinitrate in Hypertensive Stroke Trial-2 (RIGHT-2) trial (ISRCTN26986053). *International Journal of Stroke*, 2019; 14(2): 191–206.
3. ARAUJO HBN, et al. O uso de clevidipina em emergência hipertensiva. *Rev bras ter intensive*, 2010; 22(1): 92–95.
4. BARRETT TW, et al. Association of atrial fibrillation risk alleles and response to acute rate control therapy. *Am J Emerg Med*, 2016; 34(4): 735–740.
5. BROKMANN JC, et al. Blood pressure management and guideline adherence in hypertensive emergencies and urgencies: A comparison between telemedically supported and conventional out-of-hospital care. *J Clin Hypertens*, 2017; 19(7): 704–712.

6. CHAN SSW, et al. Haemodynamic changes in emergency department patients with poorly controlled hypertension. *Hong Kong Med J*, 2016; 22(2): 116–123.
7. CHOUDHRY NK, et al. Effect of a Remotely Delivered Tailored Multicomponent Approach to Enhance Medication Taking for Patients with Hyperlipidemia, Hypertension, and Diabetes. *JAMA Intern Med*, 2018; 178(9): 1182–1189.
8. EDWARDS D, et al. Rapid Primary care Initiation of Drug treatment for Transient Ischaemic Attack (RAPID-TIA): study protocol for a pilot randomized controlled trial. *Trials*, 2013; 14: 194.
9. FERREIRA PC, et al. Utilização de serviços de urgência e emergência por complicações agudas da hipertensão e/ou diabetes. *Esc Anna Nery*, 2021; 25(5): 20210003.
10. GARCÍA-RUIZ JM, et al. Impact of the Timing of Metoprolol Administration During STEMI on Infarct Size and Ventricular Function. *J Am Coll Cardiol*, 2016; 67(18): 2093–2104.
11. GEWEHR DM, et al. Adesão ao tratamento farmacológico da hipertensão arterial na Atenção Primária à Saúde. *Saúde debate*, 2018; 42(116): 179–190.
12. HAMED R, et al. Drug-adverse related events in emergency department: Epidemiological, clinical profile and prognosis. *Tunis Med*, 2017; 95(1): 53–59.
13. KOTRUCHIN P, et al. Hypertensive Urgency Treatment and Outcomes in a Northeast Thai Population: The Results from the Hypertension Registry Program. *High Blood Press Cardiovasc Prev*, 2018; 25(3): 309–315.
14. LIMA SG, et al. Hipertensão arterial sistêmica no setor de emergência: o uso de medicamentos sintomáticos como alternativa de tratamento. *Arq Bras Cardiol*, 2005; 85(2).
15. MATEOS A, et al. Efficacy and safety of out-of-hospital intravenous metoprolol administration in anterior ST-segment elevation acute myocardial infarction: insights from the METOCARD-CNIC trial. *Ann Emerg Med*, 2015; 65(3): 318–324.
16. MEANS KN, et al. Intravenous Continuous Infusion vs. Oral Immediate-release Diltiazem for Acute Heart Rate Control. *West J Emerg Med*, 2018; 19(2): 417–422.
17. PARK SJ, et al. The impact of age and receipt antihypertensives to systolic blood pressure and shock index at injury scene and in the emergency department to predict massive transfusion in trauma patients. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 2021; 29(1): 26.
18. PRENDERGAST HM, et al. Targeting of Uncontrolled Hypertension in the Emergency Department (TOUCHED): Design of a randomized controlled trial. *Contemp Clin Trials*, 2021; 102: 106283.
19. ROOLVINK V, et al. Early Intravenous Beta-Blockers in Patients With ST-Segment Elevation Myocardial Infarction Before Primary Percutaneous Coronary Intervention. *J Am Coll Cardiol*, 2016; 67(23): 2705–2715.
20. SALKIC S, et al. Emergency Room Treatment of Hypertensive Crises. *Med Arch*, 2015; 69(5): 302–306.
21. SHAW L, et al. Paramedic Initiated Lisinopril for Acute Stroke Treatment (PIL-FAST): results from the pilot randomised controlled trial. *Emerg Med J*, 2014; 31(12): 994–999.
22. SHEPPARD JP, et al. Prospective external validation of the Predicting Out-of-Office Blood Pressure (PROOF-BP) strategy for triaging ambulatory monitoring in the diagnosis and management of hypertension: observational cohort study. *BMJ*, 2018; 361: 2478.
23. SONG L, et al. Intensive ambulance-delivered blood pressure Reduction in hyper-Acute stroke Trial (INTERACT4): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 2021; 22(1): 885.
24. VANCINI-CAMPANHARO CR, et al. Systemic Arterial Hypertension in the Emergency Service: medication adherence and understanding of this disease. *Rev Latino-Am Enfermagem*, 2015; 23(6): 1149–1156.