**Diagnóstico e Manejo do AVC na Emergência**

Larissa de Sá Santos1

larisantos477@gmail.com
José Amin de Gusmão Lauar2
Carlena Góes Reis3
Nathália Braga Mota4
Amanda Pereira Borges5
Francisco Wagner dos Santos Sousa6
Geny Vitória Albuquerque Gomes7
Nathália emanuelly hamasaki bontempo8
Luis felipe Amaral Bueno9
Wanessa Cândida Queiroz Belfort10
Lissandra Andrea Nadalini Mauá11
Manoel de Souza bandeira segundo12
Marina Cavalcante Da Silva França13
Thiago Ruam Nascimento14Flávia Barcelos Cardoso15

**RESUMO:** A crise hipertensiva é uma condição grave em que a pressão arterial atinge níveis extremamente altos, o que pode causar danos graves aos vasos sanguíneos, cérebro, coração e vasos sanguíneos. É necessário tratamento médico imediato para evitar complicações graves como acidente vascular cerebral, infarto, insuficiência renal ou edema pulmonar. Uma crise hipertensiva é quando a pressão arterial atinge níveis alarmantes, podendo prejudicar os órgãos vitais. O sistema cardiovascular e outros sistemas do corpo dependem de forma desregulada à pressão alta. Complicações como acidente vascular cerebral, infarto e insuficiência renal podem resultar de hipertensão não controlada. O objetivo do tratamento rápido é aliviar a pressão arterial e tratar a causa subjacente do problema. Dor de cabeça intensa, dor no peito, falta de ar e confusão são alguns dos sintomas.

**PALAVRAS-CHAVE:** AVC, Manejo, Intervenção.
E-mail do autor: larisantos477@gmail.com

Centro Universitário Atenas- Paracatu Mg
Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB
Universidade Ceuma
Discente de Medicina da Universidade CEUMA (UNICEUMA) - Campus Imperatriz
Uniceuma
Universidade Estadual do Piauí- UESPI
Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ)
unicerrado
Faculdade Morgana potrich - FAMP
Unifimes Mineiros
Universidade Nove de Julho
Unifip
Faculdade de ciências agrárias e da saude - unime
ZARNS Itumbiara

* **Introdução**

Uma crise hipertensiva, também conhecida como emergência hipertensiva, é uma situação grave em que a pressão arterial atinge níveis muito elevados e pode causar danos agudos a órgãos-alvo, como o coração, cérebro, rins e vasos sanguíneos. Essa condição requer atenção médica imediata para evitar complicações graves, como acidente vascular cerebral, infarto do miocárdio, insuficiência renal aguda ou edema pulmonar. O tratamento rápido e adequado é essencial para reduzir o risco de danos permanentes ou morte. A gênese da crise hipertensiva envolve uma resposta desregulada do sistema cardiovascular e outros sistemas do corpo à pressão arterial elevada. A pressão arterial excessivamente alta pode levar a danos nos vasos sanguíneos, resultando em disfunção endotelial, aumento do estresse oxidativo, inflamação e remodelação vascular. Essas alterações podem predispor a complicações como ruptura de vasos sanguíneos, formação de coágulos, edema e disfunção de órgãos-alvo, como o coração, cérebro e rins (Kulkarni *et al*., 2022).

Além disso, a hipertensão não controlada pode resultar em um aumento da resistência vascular periférica, sobrecarregando o coração e levando a um aumento da demanda de oxigênio pelo miocárdio. Isso pode causar complicações cardiovasculares agudas, como infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca aguda ou arritmias (Kulkarni *et al*., 2022).

A fisiopatologia da crise hipertensiva é complexa e multifatorial, envolvendo interações entre fatores genéticos, ambientais e fisiológicos. O tratamento da crise hipertensiva visa reduzir rapidamente a pressão arterial para prevenir danos aos órgãos-alvo e melhorar os desfechos clínicos (Balahura *et al*., 2022).

As manifestações clínicas dessa emergência médica incluem uma dor de cabeça intensa, muitas vezes descrita como uma das piores dores de cabeça já experimentadas. Além disso, podem ocorrer alterações visuais, como visão turva ou outros distúrbios visuais, que podem ser indicativos de danos nos vasos sanguíneos oculares. A dor no peito é outro sintoma comum da crise hipertensiva e pode ser um sinal de que o coração está sobrecarregado devido à pressão arterial elevada. A falta de ar ou dificuldade respiratória também pode ocorrer, indicando possíveis complicações pulmonares, como edema pulmonar.

Confusão, alterações no estado mental, náuseas e vômitos são sintomas que podem refletir o impacto da pressão arterial elevada no cérebro e no sistema nervoso central. Convulsões são uma manifestação grave da crise hipertensiva e exigem atenção médica imediata. O sangramento nasal pode ocorrer devido à pressão elevada nos vasos sanguíneos nasais. Fraqueza ou dormência em um lado do corpo podem indicar um possível acidente vascular cerebral em andamento. Por fim, o inchaço nas pernas pode ser um sinal de insuficiência cardíaca aguda devido à sobrecarga do coração. É fundamental reconhecer esses sinais e sintomas da crise hipertensiva e procurar assistência médica urgente para avaliação e tratamento adequados, a fim de prevenir complicações graves e potencialmente fatais associadas a essa condição (Siddiqi *et al*., 2023).

* **Metodologia**

A pesquisa foi conduzida nos bancos de dados PubMed e LILACS, utilizando termos em saúde (DeCS), incluindo "Crise Hipertensiva" e "Manejo". Foram considerados estudos em humanos, de ambos os gêneros, em português, inglês ou espanhol, que discutissem os índices de triagem da crise hipertensiva. Foram excluídos estudos desatualizados, duplicados e aqueles que não focavam nos índices de triagem da crise hipertensiva.

A avaliação dos estudos incluídos concentrou-se nos métodos de manejo utilizados para a crise hipertensiva e sua eficácia, com especial atenção para a capacidade de identificar e conduzir esse distúrbio precocemente. Além disso, foram analisadas variáveis como idade, hábitos de vida e condições médicas pré-existentes, como determinantes do estágio da crise hipertensiva e seu impacto no corpo.

* **Resultados e Discussões**

O manejo terapêutico eficaz requer uma seleção cuidadosa dos medicamentos anti-hipertensivos, com ênfase nos agentes intravenosos devido ao seu início rápido de ação e facilidade de titulação. Dessa forma, Balahura *et al*. desenvolveram um estudo com enfoque principal em cada medicamento utilizado, a citar: nicardipina, labetalol, esmolol e clevidipina. A nicardipina, um bloqueador dos canais de cálcio, é frequentemente utilizada devido ao seu perfil farmacológico favorável, permitindo uma redução gradual e controlada da PA. O labetalol, um antagonista misto dos receptores alfa e beta-adrenérgicos, é útil para reduzir a PA sem causar taquicardia reflexa, sendo especialmente indicado em casos como dissecção aórtica e eclampsia. O esmolol, um beta-bloqueador de curta duração, é ideal para situações que exigem uma rápida redução da PA, como crises hipertensivas perioperatórias. A clevidipina, um bloqueador dos canais de cálcio ultrarrápido, permite um controle preciso da PA devido ao seu início de ação em minutos e curta meia-vida. Em geral, a meta de redução da PA.

A análise de subgrupos mostrou que a redução dos riscos de visitas hospitalares em 30 e 60 dias foi mais significativa entre pacientes que passaram por qualquer investigação de danos a órgãos-alvo ou aqueles com polifarmácia. Em contraste, não houve modificação dos efeitos sobre os desfechos de AVC incidente e mortalidade CV. Mesmo ao considerar o histórico de medicação prescrita por outros hospitais, observou-se uma redução no risco de mortalidade CV em 3 e 5 anos em 17% e 22%, respectivamente, entre os pacientes que receberam intervenção farmacológica para PA alta. O estudo também revelou que pacientes mais velhos, com comorbidades prevalentes, como diabetes mellitus (DM), hipertensão (HTN), doenças cardiovasculares (CVD) e AVC.

 Aproximadamente 55% dos pacientes tinham mais de 40 anos, com uma média de idade de 41,2 anos e um desvio padrão de 15,4. A maioria dos participantes (238, ou 65,6%) era do sexo masculino e cerca de 260 viviam em áreas urbanas. Aproximadamente 65,8% dos pacientes tinham histórico de hipertensão antes da internação. Neste estudo, 31 pacientes desenvolveram danos nos órgãos devido a insuficiência renal aguda. 31% dos pacientes precisaram de oxigênio extra e quase 30% necessitaram de ventilação. A maioria recebeu captopril (70,2%), enquanto 29,8% receberam hidralazina intravenosa. Cerca de 41% dos pacientes receberam fluidos intravenosos. A maioria (73%) teve alta melhorando, enquanto 17,07% não apresentaram melhora e 9,9% faleceram, todas as mortes foram por emergência hipertensiva. Entre os pacientes internados com urgência hipertensiva, 15,9% tiveram resultados ruins, enquanto entre os internados com emergência hipertensiva, esse número foi de 52,3%. No total, entre os 363 pacientes internados com crise hipertensiva, 27% tiveram um resultado de tratamento ruim. A não adesão ao tratamento foi um problema significativo e associado a piores resultados.

A maioria dos pacientes já tinha histórico de hipertensão, mas os medicamentos utilizados variaram. As complicações mais frequentes foram insuficiência renal aguda e AVC isquêmico. A mortalidade relacionada à emergência hipertensiva foi alta, mas menor do que em alguns outros estudos. Mulheres e pacientes que viviam em áreas rurais apresentaram maior risco de resultados desfavoráveis no tratamento (Samuel *et al*., 2022).

O estudo avaliou a eficácia da clonidina e do captopril no tratamento de urgência hipertensiva, bem como os efeitos secundários associados a esses medicamentos. Os resultados demonstraram que os pacientes que receberam clonidina tiveram um rompimento significativamente mais rápido da pressão arterial elevada em comparação aos que receberam captopril. O tempo médio para obter o intervalo ideal (redução de 25% da pressão arterial) foi de 45,9 minutos no grupo da clonidina, enquanto no grupo do captopril foi de 64,0 minutos (p = 0,016). Além disso, a frequência de efeitos secundários foi significativamente menor no grupo da clonidina. Os pacientes que receberam clonidina receberam menores taxas de dor de cabeça (47,7% vs. 75,0%, p = 0,009), tonturas/vertigens (45,5% vs. 70,5%, p = 0,018),

boca seca (2,3% vs. 18,2%, p = 0,014) e destruição (0% vs. 13,6%, p = 0,011) quando comparados aos que receberam captopril. Não houve diferença significativa no tempo de ruptura entre homens e mulheres em ambos os grupos. No entanto, as mulheres no grupo da clonidina tiveram uma incidência parcialmente maior de dor de cabeça e tonturas/vertigens do que os homens do mesmo grupo. Esses resultados indicam que a clonidina é um tratamento mais eficaz e com menos efeitos secundários do que o captopril para urgência hipertensiva (Mirdamadi; Abrishamkar; Afrooz Kargaran, 2022).

Quadro 1 – Principais estudos e contribuição de cada autor

|  |  |
| --- | --- |
| **Estudo** | **Principal Contribuição** |
| Pierin *et al*., 2019 | Identificaram que a maioria das crises hipertensivas era de urgência (71,7%) e observaram diferenças no tratamento medicamentoso entre os tipos de crise. |
| Balahura *et al*., 2022 | Enfatizaram medicamentos como nicardipina, labetalol, esmolol e clevidipina devido ao rápido início de ação etitulação fácil. |
| Samuel *et al*., 2022 | Analisaram registros médicos, evidenciando problemas de não adesão ao tratamento, complicações e taxas de mortalidade associadas às diferentes formas de crise hipertensiva. |
| Talle *et al*., 2023 | Investigaram biomarcadores como LDH, hscTnT e NT-proBNP na diferenciação entre emergência e urgência hipertensiva, destacando a LDH como eficaz. |
| Lin *et al*., 2021 | A terapia de redução da pressão arterial em pacientes com crise hipertensiva diminui o risco de novas visitas ao departamento de emergência ou internações em 30 e 60 dias, |

|  |  |
| --- | --- |
|  | mas não afeta a mortalidade cardiovascular ou a incidência de AVC a longo prazo. |
| Mirdamadi, Abrishamkar, Kargaran, 2022 | Comparou clonidina e captopril no tratamento de urgência hipertensiva, concluindo que a clonidina foi mais eficaz e teve menos efeitos colaterais. |

Fonte: Elaborado pelos autores

* **Conclusão**

Em resumo, os estudos sobre as crises hipertensivas revelam a predominância de urgência hipertensiva entre os pacientes, com sintomas como dor, problemas emocionais, neurológicos e cefaleia sendo preditores importantes. Pacientes com emergência hipertensiva foram mais frequentemente submetidos a exames como tomografia computadorizada e eletrocardiograma, enquanto aqueles com urgência hipertensiva utilizaram inibidores da enzima conversora de angiotensina e bloqueadores dos canais de cálcio, e os com pseudocrise hipertensiva receberam principalmente analgésicos. Em emergências hipertensivas, foi necessária a administração de medicamentos como broncodilatadores e nitroprussiato de sódio. A alta hospitalar foi mais comum nos casos de pseudocrise, enquanto a internação foi mais frequente nas emergências, com algumas evoluindo para óbito.

A seleção cuidadosa dos medicamentos anti-hipertensivos é crucial, com ênfase nos agentes intravenosos devido ao início rápido de ação e facilidade de titulação. Nicardipina, labetalol, esmolol e clevidipina são frequentemente utilizados em crises hipertensivas, permitindo um controle preciso e seguro da pressão arterial.

O controle farmacológico da pressão arterial em pacientes liberados do departamento de emergência mostrou-se eficaz na redução das visitas de retorno e internações em 30 e 60 dias, especialmente entre pacientes que passaram por investigações de danos a órgãos-alvo ou aqueles com polifarmácia, embora não tenha mostrado impacto significativo na mortalidade cardiovascular a longo prazo.

**Referências**

BALAHURA, A M *et al*. “The Management of Hypertensive Emergencies-Is There a "Magical" Prescription for All?.” *Journal of clinical medicine* vol.

11,11 3138. 31 May. 2022. Disponível em:

[https://doi.org/10.3390%2Fjcm11113138](https://doi.org/10.3390/jcm11113138). Acesso em: 24 Mar. 2024.

BALAHURA, A. M. *et al*. The Management of Hypertensive Emergencies—Is There a “Magical” Prescription for All?. Journal of clinical medicine, v. 11, n. 11, p. 3138–3138, 2022.

KHAMSAI, S. *et al*. Hypertensive crisis in patients with obstructive sleep apnea-induced hypertension. BMC cardiovascular disorders, v. 21, n. 1, 2021.

KULKARNI, S. *et al*. Management of hypertensive crisis: British and Irish Hypertension Society Position document. Journal of human hypertension, v. 37, n. 10, p. 863–879, 2022.

LIN, Yu-Ting *et al*. “Pharmacological blood pressure control and outcomes in patients with hypertensive crisis discharged from the emergency department.” *PloS one* vol. 16,8 e0251311. 17 Aug. 2021. Disponível em: [https://doi.org/10.1371%2Fjournal.pone.0251311](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251311). Acesso em: 24 Mar.

2024.

MIRDAMADI, Ahmad *et al*. “Comparing outcomes of clonidine and captopril in patients with hypertensive urgency: A randomized clinical trial.” *ARYA atherosclerosis* vol. 18,1 (2022): 1-6. Disponível em:

<https://doi.org/10.48305/arya.v18i1.2146>. Acesso em: 24 Mar. 2024.

PIERIN, A M G *et al*. “Hypertensive crisis: clinical characteristics of patients with hypertensive urgency, emergency and pseudocrisis at a public emergency department.” *Einstein (Sao Paulo, Brazil)* vol. 17,4 eAO4685. 29 Aug. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2019ao4685>. Acesso em: 24 Mar. 2024.

REIS, K. G. *et al*. Hypertensive Urgency in Tanzanian Adults: A 1-Year Prospective Study. American journal of hypertension, v. 33, n. 12, p. 1087– 1091, 2020.

SAMUEL, N*et al*. “Treatment Outcome and Associated Factors Among Patients Admitted with Hypertensive Crisis in Public Hospitals at Harar Town, Eastern Ethiopia: A Cross-Sectional Study.” *Integrated blood*

*pressure control* vol. 15 113-122. 13 Dec. 2022. Disponível em:

[https://doi.org/10.2147%2FIBPC.S386461](https://doi.org/10.2147/IBPC.S386461). Acesso em: 24 Mar. 2024.

SIDDIQI, T. J. *et al*. Clinical Outcomes in Hypertensive Emergency: A Systematic Review and Meta‐Analysis. Journal of the American Heart Association. Cardiovascular and cerebrovascular disease, v. 12, n. 14, 2023.

TALLE, Mohammed A *et al*. “The Role of Cardiac Biomarkers in the Diagnosis of Hypertensive Emergency.” *Diagnostics (Basel, Switzerland)* vol. 13,9 1605. 30 Apr. 2023. Disponível em: [https://doi.org/10.3390%2Fdiagnostics13091605](https://doi.org/10.3390/diagnostics13091605). Acesso em: 24 Mar. 2024.