



Hipertensão Gestacional: análise dos riscos maternos e fetais

Nicole Stephanie Silva Santos¹, Andrews Barcellos Ramos², Albenio Jonatas da Silva Pereira³, Raimundo José do Nascimento Soares⁴, Beatriz Zani Silva⁵, Eduarda Eguchi de Andrade Souza⁶, Abraão Douglas da Silva Clementino⁷, Nathalia Lopes dos Santos⁸, Lisandra Campos de Oliveira⁹, Vitória Mata Bastos¹⁰

Revisão de Literatura Narrativa

RESUMO

Introdução: A hipertensão gestacional é uma condição clínica que afeta uma porcentagem de gestantes em todo o mundo, representando uma das principais causas de morbidade e mortalidade tanto para a mãe quanto para o feto. Esta condição é caracterizada pelo aumento da pressão arterial durante a gravidez, que pode ocorrer a partir da 20ª semana de gestação e geralmente desaparece após o parto.

Objetivo: Descrever os riscos maternos e fetais associados à hipertensão gestacional. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura de caráter qualitativo. A coleta de dados foi realizada nas bases LILACS através da BVS-MS, SciELO, PUBMED/MEDLINE com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH): bem-estar materno; desenvolvimento fetal; hipertensão gestacional; em português; Maternal well-being; fetal development; gestational hypertension. em inglês. Os descritores foram cruzados utilizando os operadores booleanos *AND* e *OR*. Os critérios de inclusão foram: trabalhos nas versões completas e gratuitas nos idiomas português, inglês ou espanhol, publicados entre os anos de 2019 a 2023. Os critérios de exclusão foram duplicatas. **Resultados e discussão:** A hipertensão gestacional, definida como pressão arterial superior a 140/90 mmHg após a 20ª semana de gestação, é uma condição que pode evoluir para formas graves como pré-eclâmpsia e eclâmpsia se não for bem gerida. Associada a fatores de risco como obesidade, diabetes e idade avançada, essa condição pode levar a complicações graves para a mãe, como acidente vascular cerebral, insuficiência renal e descolamento prematuro da placenta. Para o feto, os riscos incluem crescimento intrauterino restrito e parto prematuro, que podem resultar em problemas de saúde significativos. O manejo eficaz envolve monitoramento rigoroso da pressão arterial, uso cuidadoso de medicamentos e estratégias para minimizar complicações, além de acompanhamento pós-parto para reduzir o risco de hipertensão crônica futura e outras doenças cardiovasculares. **Considerações finais:** A detecção precoce e o manejo adequado são cruciais para minimizar riscos e complicações. O monitoramento contínuo da pressão arterial, o uso cuidadoso de medicamentos e a intervenção precoce são essenciais para melhorar os desfechos. Além disso, a educação das gestantes e o acesso a cuidados pré-natais adequados são fundamentais para o controle efetivo da hipertensão gestacional e para a saúde a longo prazo das mulheres afetadas.

Palavras-chave: Bem-estar materno; Desenvolvimento fetal; Hipertensão gestacional.

Gestational Hypertension: analysis of maternal and fetal risks

ABSTRACT

Introduction: Gestational hypertension is a clinical condition that affects a percentage of pregnant women worldwide, representing one of the main causes of morbidity and mortality for both the mother and the fetus. This condition is characterized by increased blood pressure during pregnancy, which can occur from the 20th week of pregnancy and generally disappears after delivery. **Objective:** To describe the maternal and fetal risks associated with gestational hypertension. **Methodology:** This is a narrative review of qualitative literature. Data collection was carried out in the LILACS databases through VHL-MS, SciELO, PUBMED/MEDLINE with the Health Sciences Descriptors (DeCS/MeSH): maternal well-being; fetal development; gestational hypertension; in Portuguese; Maternal well-being; fetal development; gestational hypertension. in English. The descriptors were crossed using the Boolean operators AND and OR. The inclusion criteria were: works in full and free versions in Portuguese, English or Spanish, published between the years 2019 and 2023. The exclusion criteria were duplicates. **Results and discussion:** Gestational hypertension, defined as blood pressure greater than 140/90 mmHg after the 20th week of pregnancy, is a condition that can progress to serious forms such as pre-eclampsia and eclampsia if not well managed. Associated with risk factors such as obesity, diabetes and advanced age, this condition can lead to serious complications for the mother, such as stroke, kidney failure and placental abruption. For the fetus, risks include restricted intrauterine growth and premature birth, which can result in significant health problems. Effective management involves close monitoring of blood pressure, careful use of medications and strategies to minimize complications, and postpartum monitoring to reduce the risk of future chronic hypertension and other cardiovascular diseases. **Final considerations:** Early detection and appropriate management are crucial to minimize risks and complications. Continuous blood pressure monitoring, careful use of medications, and early intervention are essential to improve outcomes. Furthermore, education of pregnant women and access to adequate prenatal care are critical to the effective control of gestational hypertension and the long-term health of affected women.

Keywords: Quality of life, Satisfaction, Mucus-supported complete denture, Implant-supported complete denture.

Instituição afiliada – Universidade Tiradentes – UNIT (Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-2665-9489>)¹, Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS (Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9801-2859>)², Faculdade de Ciências Médicas de Jaboatão dos Guararapes – Afya³, Centro de Ensino Unificado do Piauí – CEUPI (Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-0537-1882>)⁴, Centro Universitário Celso Lisboa⁵, Universidade Tiradentes – UNIT⁶, Universidade Nove de Julho – UNINOVE⁷, Ganep Educação⁸, Unigranrio⁹, Unigranrio¹⁰

Dados da publicação: Artigo recebido em 05 de Julho e publicado em 25 de Agosto de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n8p-4256-4266>

Autor correspondente: Nome do autor que submeteu o artigo nicolester123@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A hipertensão gestacional é uma condição clínica que afeta uma porcentagem de gestantes em todo o mundo, representando uma das principais causas de morbidade e mortalidade tanto para a mãe quanto para o feto. Esta condição é caracterizada pelo aumento da pressão arterial durante a gravidez, que pode ocorrer a partir da 20ª semana de gestação e geralmente desaparece após o parto. Sua relevância clínica reside no impacto potencialmente grave sobre a saúde da gestante e do recém-nascido, tornando a compreensão de seus riscos e mecanismos de ação um tópico de grande importância (Henriques *et al.*, 2022).

O diagnóstico e manejo da hipertensão gestacional requerem uma abordagem multidisciplinar, envolvendo obstetras, cardiologistas e, muitas vezes, neonatologistas. As complicações associadas à hipertensão gestacional podem variar desde condições relativamente benignas até situações que ameaçam a vida. Entre as complicações mais graves estão o pré-eclâmpsia e a eclâmpsia, que são associadas a um aumento no risco de desfechos adversos (Pereira de São José *et al.*, 2023).

Os riscos maternos associados à hipertensão gestacional incluem o desenvolvimento de doenças cardiovasculares crônicas, função renal comprometida e complicações durante o parto. Para o feto, os riscos podem englobar o crescimento intrauterino restrito, parto prematuro e morte fetal. A severidade desses riscos está frequentemente relacionada ao grau de controle da pressão arterial e ao tempo de diagnóstico e tratamento (Nobles *et al.*, 2020).

Diversos fatores de risco têm sido identificados para a hipertensão gestacional, refletindo sua natureza multifatorial. Entre eles, destaca-se o histórico familiar de hipertensão, sugerindo uma predisposição genética. A obesidade é outro fator, associado a alterações metabólicas que predispõem o aumento da pressão arterial. A idade materna avançada também está correlacionada com maior risco de hipertensão gestacional. Além disso, condições pré-existentes como diabetes tipo 1 ou 2 podem exacerbar esse risco devido à interação entre controle glicêmico e pressão arterial (Nobles *et al.*, 2020).

Ademais, a hipertensão gestacional pode ter um impacto prolongado na saúde das mulheres, com estudos sugerindo uma associação entre a hipertensão gestacional

e um risco aumentado de doenças cardiovasculares no futuro. Mulheres que experimentam hipertensão gestacional têm uma probabilidade maior de desenvolver hipertensão crônica e doenças cardiovasculares como hipertensão arterial crônica, insuficiência cardíaca e doença arterial coronariana mais tarde na vida. Isso ocorre porque as alterações vasculares e a inflamação associadas à hipertensão gestacional podem predispor o organismo a problemas cardiovasculares a longo prazo (Agrawal; Wenger, 2020).

Além das implicações clínicas diretas, o tratamento e a gestão de complicações associadas a essa condição podem resultar em custos elevados para os sistemas de saúde, incluindo hospitalizações prolongadas, cuidados intensivos e intervenções de emergência. A identificação precoce e a abordagem eficaz da hipertensão gestacional podem, portanto, não apenas melhorar os resultados clínicos, mas também reduzir os custos associados ao tratamento de suas complicações (Melo *et al.*, 2022).

A hipertensão gestacional é uma das principais causas de complicações durante a gravidez, podendo levar a desfechos graves como pré-eclâmpsia e eclâmpsia, que aumentam a morbidade e mortalidade para ambos, mãe e bebê. A análise dos riscos associados a essa condição é crucial para a elaboração de estratégias de prevenção e manejo que possam reduzir complicações e melhorar a qualidade de vida das gestantes. Dessa forma, o objetivo deste estudo é descrever os riscos maternos e fetais associados à hipertensão gestacional.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura de caráter qualitativo. A revisão narrativa é uma das abordagens de revisão de literatura mais flexíveis e abrangentes. Este tipo de revisão foi escolhido devido à sua capacidade de acessar e explorar de maneira extensiva o problema em questão e seu gerenciamento, além de discutir o assunto sob uma perspectiva teórica e contextual. A revisão narrativa permite a integração de áreas de pesquisa independentes e facilita a construção de analogias entre diferentes estudos, com o objetivo de oferecer uma visão holística e crítica sobre a evolução e o impacto da vacinação no controle de doenças infecciosas. Por meio desse

método, buscamos sintetizar os conhecimentos atuais, identificar lacunas na literatura existente e sugerir direções para futuras investigações.

A coleta de dados foi realizada nas bases: Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) através da Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde (BVS-MS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Internacional em Ciências da Saúde (PUBMED/MEDLINE) com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH): bem-estar materno; desenvolvimento fetal; hipertensão gestacional; em português; Maternal well-being; fetal development; gestational hypertension. em inglês. Os descritores foram cruzados utilizando os operadores booleanos *AND* e *OR*. Os critérios de inclusão foram: trabalhos nas versões completas e gratuitas nos idiomas português, inglês ou espanhol, publicados entre os anos de 2019 a 2023. Os critérios de exclusão foram duplicatas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A hipertensão gestacional, também conhecida como hipertensão induzida pela gravidez, é uma condição em que a pressão arterial da gestante aumenta de forma significativa durante a gravidez. De acordo com a classificação da Sociedade Brasileira de Hipertensão, a hipertensão gestacional é definida como a pressão arterial superior a 140/90 mmHg em duas ou mais medições, realizadas com intervalo de 4 a 6 horas, após a 20ª semana de gestação. Essa condição pode evoluir para formas mais graves, como a pré-eclâmpsia e a eclâmpsia, se não for adequadamente manejada (Feitosa *et al.*, 2023).

A etiologia da hipertensão gestacional não é completamente compreendida, mas fatores genéticos, imunológicos e ambientais parecem desempenhar papéis importantes. Estudos sugerem que a disfunção endotelial e a resposta inflamatória exacerbada são mecanismos-chave na patogênese da hipertensão gestacional. As alterações na função endotelial podem levar a uma vasoconstrição generalizada e a um aumento na pressão arterial, resultando em consequências adversas para a mãe e o feto (Lewandowska *et al.*, 2021).

Os fatores de risco para a hipertensão gestacional incluem uma série de características maternas e condições pré-existentes. Entre os fatores de risco identificados estão a obesidade, o histórico de hipertensão crônica, a diabetes tipo 1 ou

2, e a idade materna avançada. Mulheres com múltiplos fatores de risco podem ser mais propensas a desenvolver hipertensão gestacional, o que reforça a necessidade de estratégias de prevenção e monitoramento durante a gravidez (Zhou; Ji; Wang, 2021).

Além dos fatores de risco individuais, a hipertensão gestacional também está associada a condições socioeconômicas e a acesso inadequado aos cuidados pré-natais. Gestantes com menos acesso a cuidados de saúde de qualidade podem ter menor probabilidade de receber monitoramento adequado e intervenções precoces, o que pode agravar o risco de complicações graves (Zhou; Ji; Wang, 2021).

As complicações maternas da hipertensão gestacional podem ser graves e variadas, refletindo a complexidade da condição e seu impacto na saúde geral da gestante. Um dos riscos mais significativos é o acidente vascular cerebral (AVC), que pode ocorrer devido ao aumento da pressão arterial e à subsequente sobrecarga no sistema cardiovascular. O AVC é uma emergência médica crítica que pode levar a déficits neurológicos permanentes e, em casos extremos, a óbito (Tanner *et al.*, 2022).

Além disso, a hipertensão gestacional pode comprometer a função renal da mãe, levando a uma condição conhecida como insuficiência renal. O aumento da pressão arterial pode causar danos aos vasos sanguíneos nos rins, resultando em uma redução na capacidade dos rins de filtrar resíduos e excesso de fluidos do corpo. Isso pode levar a um aumento dos níveis de creatinina e ureia no sangue, e em casos severos, pode exigir tratamento com diálise (Tanner *et al.*, 2022).

Outro risco associado à hipertensão gestacional é o descolamento prematuro da placenta, uma condição onde a placenta se separa prematuramente da parede uterina. Esse descolamento pode levar a hemorragias graves, comprometimento do fornecimento de oxigênio e nutrientes ao feto e, conseqüentemente, a um aumento do risco de parto prematuro e morte fetal (Santos *et al.*, 2023).

A pré-eclâmpsia, uma forma mais grave de hipertensão gestacional, é uma condição que se caracteriza pela presença de proteinúria, ou seja, a excreção anormal de proteínas na urina. Esta condição pode evoluir para eclâmpsia, que é marcada pela ocorrência de convulsões em uma gestante com pré-eclâmpsia. A eclâmpsia é uma emergência obstétrica que requer intervenção imediata para proteger a saúde da mãe e do feto (Lins *et al.*, 2022).

Além disso, a pré-eclâmpsia pode levar ao desenvolvimento da síndrome HELLP,

uma complicação severa que inclui hemólise (quebra das células vermelhas do sangue), elevação das enzimas hepáticas e plaquetopenia (redução das plaquetas no sangue). A síndrome HELLP é uma condição potencialmente fatal que pode causar danos extensivos ao fígado e a outros órgãos, e frequentemente requer o parto imediato para preservar a vida da mãe e do bebê (Megiolaro *et al.*, 2024).

Para o feto, a hipertensão gestacional pode levar a uma série de complicações sérias e potencialmente fatais. O crescimento intrauterino restrito é uma das consequências mais comuns e graves. Esta condição ocorre quando a placenta, comprometida pela hipertensão, não consegue fornecer oxigênio e nutrientes suficientes ao feto (Sha, 2020).

A diminuição do fluxo sanguíneo uteroplacentário resulta em uma oferta inadequada de nutrientes e oxigênio, o que pode limitar o crescimento do feto e levar a um peso ao nascimento significativamente abaixo do esperado para a idade gestacional. O crescimento restrito pode aumentar o risco de problemas de saúde ao nascer, incluindo dificuldades respiratórias e problemas de desenvolvimento (Sha, 2020).

A prematuridade é outra complicação associada à hipertensão gestacional. Quando a hipertensão gestacional é severa ou não responde adequadamente ao tratamento, os profissionais de saúde podem optar por antecipar o parto para proteger tanto a mãe quanto o feto. O parto prematuro pode ser necessário para evitar maiores danos à saúde do feto ou para aliviar os sintomas graves da mãe (Ferreira *et al.*, 2023).

No entanto, o nascimento antes da 37ª semana de gestação pode levar a uma série de complicações neonatais, incluindo dificuldades respiratórias, problemas de regulação de temperatura, e problemas de alimentação. Além disso, bebês prematuros têm um maior risco de desenvolver problemas de longo prazo, como deficiências cognitivas e dificuldades de aprendizagem (Ferreira *et al.*, 2023).

O manejo da hipertensão gestacional inclui monitoramento rigoroso da pressão arterial e o uso de medicamentos anti-hipertensivos quando necessário. A escolha dos medicamentos deve ser cuidadosa para minimizar riscos ao feto, e a decisão sobre o momento do parto deve equilibrar os riscos maternos e fetais. O tratamento e a vigilância adequados podem reduzir significativamente as complicações associadas à hipertensão gestacional (Yamase *et al.*, 2024).

A monitorização pós-parto também é crucial, uma vez que a hipertensão

gestacional pode ter implicações a longo prazo para a saúde cardiovascular da mulher. Estudos indicam que mulheres que tiveram hipertensão gestacional têm um risco aumentado de hipertensão crônica e outras doenças cardiovasculares posteriormente na vida. O acompanhamento regular e a intervenção precoce podem ajudar a mitigar esses riscos a longo prazo (Yamase *et al.*, 2024).

A educação das gestantes e a promoção de práticas de saúde adequadas são fundamentais para a gestão da hipertensão gestacional. Programas de educação que informam sobre a importância do controle da pressão arterial, sinais de alerta e a necessidade de acompanhamento médico podem melhorar a adesão ao tratamento e, conseqüentemente, os desfechos maternos e fetais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hipertensão gestacional é uma condição que pode afetar tanto a saúde da mãe quanto do feto, com potenciais complicações graves como pré-eclâmpsia, eclâmpsia e crescimento intrauterino restrito. Fatores genéticos, imunológicos e ambientais contribuem para sua etiologia, enquanto obesidade, diabetes e idade materna avançada são riscos identificados. A detecção precoce e o manejo adequado são cruciais para minimizar riscos e complicações. O monitoramento contínuo da pressão arterial, o uso cuidadoso de medicamentos e a intervenção precoce são essenciais para melhorar os desfechos. Além disso, a educação das gestantes e o acesso a cuidados pré-natais adequados são fundamentais para o controle efetivo da hipertensão gestacional e para a saúde a longo prazo das mulheres afetadas.

REFERÊNCIAS

AGRAWAL, A.; WENGER, N. K. Hypertension during pregnancy. **Current hypertension reports**, v. 22, n. 9, 2020. Doi: <https://doi.org/10.1007/s11906-020-01070-0>. Acesso em: 15 Ago. 2024.

FEITOSA, A. D. M. *et al.* Diretrizes Brasileiras de Medidas da Pressão Arterial Dentro e Fora do Consultório – 2023. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 121, n. 4, 2024. Doi: <https://doi.org/10.36660/abc.20240113>. Acesso em: 16 Ago. 2024.

FERREIRA, P. B. *et al.* Desfechos adversos gestacionais relacionados à hipertensão arterial crônica. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 33, 2023. Doi:



<https://doi.org/10.5935/2238-3182.2022e33108>. Acesso em: 15 Ago. 2024.

HENRIQUES, K. G. G. *et al.* Fatores de risco das síndromes hipertensivas específicas da gestação: revisão integrativa da literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 5, p. e43911527981, 2022. Doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i5.27981>. Acesso em: 15 Ago. 2024.

LEWANDOWSKA, M. The association of familial hypertension and risk of gestational hypertension and preeclampsia. **International journal of environmental research and public health**, v. 18, n. 13, p. 7045, 2021. Doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph18137045>. Acesso em: 15 Ago. 2024.

LINS, E. V. D. *et al.* Hipertensão gestacional e o risco de pré-eclâmpsia. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 8, p. e29111831197, 2022. Doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i8.31197>. Acesso em: 15 Ago. 2024.

MEGIOLARO, K. M. *et al.* Síndrome hellp: uma revisão dos aspectos etiopatogênicos, clínicos, diagnósticos e terapêuticos. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 7, p. 290–299, 2024. Doi: <https://doi.org/10.51891/rease.v10i7.14814>. Acesso em: 16 Ago. 2024.

MELO, T. F. M. *et al.* Custos diretos da prematuridade e fatores associados ao nascimento e condições maternas. **Revista de saúde pública**, v. 56, p. 49, 2022. Doi: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056003657>. Acesso em: 15 Ago. 2024.

NOBLES, C. J. *et al.* Preconception blood pressure and its change into early pregnancy: Early risk factors for preeclampsia and gestational hypertension. **Hypertension**, v. 76, n. 3, p. 922–929, 2020. Doi: <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.14875>. Acesso em: 16 Ago. 2024.

PEREIRA DE SÃO JOSÉ, L. K. *et al.* Manejo da hipertensão gestacional no pré-natal: validação de cenário para a simulação clínica. **Avances en enfermería**, v. 41, n. 1, p. 1–15, 2023. Doi: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v41n1.105044>. Acesso em: 16 Ago. 2024.

SANTOS, V. C. *et al.* Fatores associados à mortalidade materna por descolamento prematuro da placenta na gestação. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 12, p. e13756, 2023. Doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e13756.2023>. Acesso em: 16 Ago. 2024.

SHAH, S. Hypertensive disorders in pregnancy. Em: *Obstetric and Gynecologic Nephrology*. **Cham: Springer International Publishing**, 2020. p. 11–23. Doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-25324-0_2. Acesso em: 15 Ago. 2024.

TANNER, M. S. *et al.* Maternal and neonatal complications in women with medical comorbidities and preeclampsia. **Pregnancy hypertension**, v. 27, p. 62–68, 2022. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.pregphy.2021.12.006>. Acesso em: 15 Ago. 2024.



YAMASE, A. A. *et al.* Métodos contemporâneos de prevenção e manejo da hipertensão na gestação. em: saúde cardiovascular: conhecimento, prevenção e cuidado. [s.l.] **Epitaya**, p. 97–120, 2024. Doi: <https://doi.org/10.47879/ed.ep.2024479p97>. Acesso em: 15 Ago. 2024.

ZHOU, S.; JI, Y.; WANG, H. The risk factors of gestational hypertension in patients with polycystic ovary syndrome: a retrospective analysis. **BMC pregnancy and childbirth**, v. 21, n. 1, 2021. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03808-3>. Acesso em: 15 Ago. 2024.