

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

YNGRID GONÇALVES DA SILVA

**PRINCIPAIS CAUSAS DAS DOENÇAS HIPERTENSIVAS DURANTE A
GESTAÇÃO: Revisão integrativa da literatura**

Picos - PiauÍ
2023

YNGRID GONÇALVES DA SILVA

**PRINCIPAIS CAUSAS DAS DOENÇAS HIPERTENSIVAS DURANTE A
GESTAÇÃO: Revisão integrativa da literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Federal
do Piauí, Campus Senador Helvídio
Nunes de Barros para a obtenção do
título de Bacharelado em
Enfermagem.

Orientador: Prof. Dr. Rumão Batista
Nunes de Carvalho

Picos - Piauí

YNGRID GONÇALVES DA SILVA

**PRINCIPAIS CAUSAS DAS DOENÇAS HIPERTENSIVAS DURANTE A
GESTAÇÃO: Revisão integrativa da literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Federal
do Piauí, Campus Senador Helvídio
Nunes de Barros para a obtenção do
título de Bacharelado em
Enfermagem.

Data de aprovação: 18/08/2023

BANCA EXAMINADORA


Prof. Rumão B. Nunes de Carvalho
MÉDICO - SIAGE: 1082694
CIÊNCIAS DA SAÚDE

Rumão Batista Nunes de Carvalho
(Doutorado em Ciências pela USP)
Presidente da banca

Documento assinado digitalmente
gov.br MAILSON FONTES DE CARVALHO
Data: 09/10/2023 12:35:04-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Mailson Fontes de Carvalho
(Doutorado em Enfermagem e Saúde)
1º examinador

Documento assinado digitalmente
gov.br VALERIA LIMA DE BARROS
Data: 09/10/2023 14:59:25-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Valéria Lima de Barros
(Doutorado em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza)
2º examinador

FICHA CATALOGRÁFICA
Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí
Biblioteca José Albano de Macêdo

S586i Silva, Yngrid Gonçalves da

Identificação das principais causas das doenças hipertensivas durante a gestação : revisão integrativa da literatura [recurso eletrônico] / Yngrid Gonçalves da Silva - 2023.

25 f.

1 Arquivo em PDF

Indexado no catálogo *online* da biblioteca José Albano de Macêdo-CSHNB

Aberto a pesquisadores, com restrições da Biblioteca

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Piauí, Bacharelado em Enferagem, Picos, 2023.

“Orientador: Dr. Rumão Batista Nunes de Carvalho”

1. Hipertensão - gestação. 2. Hipertensão – fatores de risco. 3. Saúde da mulher. 4. Saúde materno-infantil. I. Carvalho, Rumão Batista Nunes de. II. Título.

CDD 616.132

Emanuele Alves Araújo CRB 3/1290

AGRADECIMENTOS

Gratidão, primeiramente a Deus pelo dom da vida e por ter me conduzido até aqui.

Gratidão aos familiares e amigos que me apoiaram na construção e conquista do tão sonhado diploma.

Gratidão aos professores que atravessaram a minha caminhada e compartilharam do conhecimento. Obrigada pelas correções, orientações e incentivo.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|--|----|
| Figura 1 - Sistema GRADE para qualificar o nível de evidência dos artigos selecionados..... | 14 |
| Figura 2 - Fluxograma de identificação, triagem e inclusão na pesquisa, conforme PRISMA | 15 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1 – Aplicação da ferramenta PICO | 13 |
| Quadro 2 - Classificação do nível de evidência da amostra. Piauí, Brasil, 2023. | 16 |

RESUMO

A gestação é um processo que compreende alterações significativas e de origem psicossocial e física para a mulher. Esta experiência pode acontecer de forma saudável ou não e deve ser acompanhada por uma equipe de saúde devidamente preparada para o manejo de repercussões negativas, a citar: os distúrbios hipertensivos durante a gestação. O presente estudo objetiva analisar a literatura sobre as principais causas de doenças hipertensivas na gestação. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases de dados: *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS)* e *Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE)* no período de junho a julho de 2023. Para a busca utilizou-se os descritores Hipertensão gestacional, doença e etiologia associados ao operador booleano AND. A seleção da amostra seguiu de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, além da classificação quanto o nível de evidência consonante aos parâmetros do sistema GRADE de classificação. A identificação, triagem e inclusão culminou em seis artigos com data de publicação entre 2018 e 2020. As principais causas identificadas para os distúrbios hipertensivos relacionavam-se ao sobrepeso, obesidade, história de pré-eclampsia, diabetes e nascimento de gêmeos. Para além da associação das doenças hipertensivas com retinopatias, cardiopatias e doenças renais. Portanto, observa-se também uma lacuna na literatura no que tange a produções cujos objetivos versem sobre as causas da Hipertensão gestacional e não apenas suas consequências.

Palavras - chave: Gravidez. Fatores de risco. Saúde da mulher. Serviços de saúde materno–infantil.

ABSTRACT

Pregnancy is a process that involves significant psychosocial and physical changes for women. This experience can happen in a healthy or unhealthy way and must be accompanied by a health team duly prepared for the management of negative repercussions, namely: hypertensive disorders during pregnancy. The present study aims to analyze the main causes of hypertensive diseases during pregnancy. This is an integrative literature review carried out in the databases: *Virtual Health Library (VHL)*, *Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS)* and *International Literature in Health Sciences (MEDLINE)* from June to July 2023. The sample selection followed the inclusion and exclusion criteria, in addition to the classification regarding the level of evidence according to the parameters of the GRADE classification system. Identification, screening and inclusion culminated in 06 articles with publication dates between 2018 and 2020. The main causes identified for hypertensive disorders were related to overweight, obesity, history of pre-eclampsia, diabetes and the birth of twins. In addition to the association of hypertensive diseases with retinopathies, heart diseases and kidney diseases. Therefore, there is also a gap in the literature regarding productions whose objectives deal with the causes of gestational hypertension and not just its consequences.

Keywords: Pregnancy. Risk Factors. Women's health. Maternal – Child Health Services.

SUMÁRIO

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 9 |
| 2 | OBJETIVOS | 11 |
| 3 | METODOLOGIA..... | 12 |
| 3.1 | Tipo de estudo..... | 12 |
| 3.2 | Etapas da revisão integrativa..... | 12 |
| 3.2.1 | Questão de pesquisa | 12 |
| 3.2.2 | Buscas na literatura e critérios de inclusão e exclusão | 13 |
| 3.2.3 | Definição de informações a serem extraídas dos selecionadas e extração dos dados | 14 |
| 4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO | 16 |
| 5 | CONCLUSÃO..... | 22 |
| | REFERENCIAS | 23 |

1 INTRODUÇÃO

O processo de gestação compreende alterações enérgicas de origem psicossocial e física, podendo ser experimentadas de maneira saudável ou não pela gestante e devem ser acompanhadas devidamente pela equipe de saúde. Quando há possibilidades da ocorrência de repercussões desfavoráveis no âmbito materno-fetal a gravidez passa a ser considerada gestação de alto risco favorecendo ao surgimento de algumas doenças nesse período (Nascimento *et al.*, 2022).

Entre essas, pode ocorrer a Síndrome Hipertensiva da Gestação (SHG), caracterizada pela ocorrência de proteínas na urina e ou/edema corporal associada à elevação dos níveis pressóricos após a 24^a semana de gestação. A SHG é classificada em: hipertensão arterial gestacional, que consiste na presença de pressão arterial sistólica igual ou superior a 140 mmHg e/ou diastólica equivalente ou maior que 90 mmHg; pré-eclâmpsia definida como o aumento dos níveis pressóricos sem a ocorrência de convulsões após a 20^a semana gestacional; eclâmpsia, marcada pela presença de convulsões tônico-crônicas (FEBRASGO, 2017), e Síndrome Hepp correspondente ao agravamento desses eventos hipertensivos com hemólise celular, diminuição plaquetária e aumento de enzimas hepáticas (Silva *et al.*, 2023).

Em 2015, no Brasil, 20,7% da mortalidade materna foram resultantes de complicações hipertensivas durante todo o ciclo puerperal, 17,5% por intercorrências no parto e trabalho de parto, e 13,2% por eventos no puerpério (Leal *et al.*, 2018). Para Tintori *et al.* (2022) as principais causas de mortalidade materna foram: hipertensão, infecção e hemorragia.

Além disso, a SHG pode repercutir em vários sistemas vitais da mulher, levando a alterações hepáticas, cerebrais, sanguíneas, hidroeletrolíticas e uteroplacentárias, e o prognóstico vincula-se à presença de crises convulsivas (Oliveira *et al.*, 2017). A pré-eclâmpsia e a hipertensão gestacional são distúrbios gestacionais que trazem os piores desfechos em potencial para os conceptos, que são mais susceptíveis a prematuridade, pequenos para idade gestacional, maior risco de morbimortalidade, alta propensão a intervenções invasivas e encaminhamentos para unidade de terapia intensiva, de forma que todos esses

10 eventos são diretamente proporcionais à gravidade da gestante com SHG (Silva, 2022).

A implementação da Política Nacional da Humanização do Pré-natal juntamente com a Estratégia Saúde da Família para acolhimento e reorganização da atenção básica são grandes aliadas para mudança na assistência de gestantes com Síndrome Hipertensiva no Brasil (Brito; Cruz, 2023).

Ainda não existe consenso a respeito das causas para essa condição. Inclusive, pode não haver um único motivo para que a SHG se manifeste, contudo, estão entre os fatores de risco já conhecidos a má alimentação, histórico familiar, sedentarismo e o consumo excessivo de sal (São José *et al.*, 2022).

Diante do exposto, surgiu a necessidade de estudar mediante a literatura, quais são as principais causas que desencadeiam SHG?. Precisa-se conhecê-las na perspectiva de embasamento e intervenções pontuais no tocante a temática para que posteriormente se possa planejar planos de prevenção como também de redução de danos ao binômio materno fetal.

Ressalta-se a relevância da enfermagem no tocante a temática, pois essa profissão é capaz de reduzir complicações e taxas de morbimortalidade, na prática assistencial, que abrange, principalmente, exame físico criterioso, identificação precoce de sinais de pré-eclâmpsia/eclâmpsia, acompanhamento de exames laboratoriais, avaliação fetal e identificação e tratamento precoces da crise hipertensiva através dos protocolos institucionais, bem como a revisão de casos e processos de trabalho (Ferraz, 2023).

2 OBJETIVOS

Analisar a literatura acerca das principais causas de doenças hipertensivas durante a gestação.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de estudo

O presente estudo se caracteriza como uma revisão integrativa, método empregado com intuito de fornecer os melhores conhecimentos produzidos sobre um determinado problema de pesquisa, com a finalidade de sintetizar resultados obtidos afim de fornecer amplas informações sobre um determinado tema (Ercole; Melo; Alcoforado, 2014).

A revisão integrativa é um tipo de estudo que reúne achados desenvolvidos mediante diferentes metodologias, permitindo aos revisores sintetizar os resultados sem ferir a filiação epistemológica dos estudos empíricos incluídos, favorecendo a construção de um conjunto profundo de conhecimentos essenciais para o desenvolvimento das bases científicas da prática clínica (Cecílio; Oliveira, 2017; Soares *et al.*, 2014).

3.2 Etapas da revisão integrativa

As etapas percorridas para a realização desta revisão foram dispostas de acordo com o modelo de Mendes; Silva; Galvão, 2008 e adaptadas pelo autor desse estudo, na seguinte sequência:

- 1) Formulação da questão de pesquisa;
- 2) Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos e buscas na literatura;
- 3) Definição de informações a serem extraídas dos selecionados/ categorização dos estudos;
- 4) Avaliação dos estudos para extração dos resultados/dados da revisão integrativa.
- 5) Síntese e apresentação dos resultados.

3.2.1 Questão de pesquisa

Com a intenção de delimitar o tema, para extrair o máximo dos estudos, a busca foi guiada pela seguinte questão de pesquisa: “Quais as principais

causas que levam ao desenvolvimento de uma doença hipertensiva gestacional?”.

A questão norteadora foi elaborada por intermédio da estratégia PICO, na qual é definida como modelo conceitual possibilitando de forma direcionada uma pergunta norteadora para um problema de pesquisa (Eriksen; Frandsen, 2018). O quadro 1 demonstra cada eixo do acrônimo.

Quadro 1 – Aplicação da ferramenta PICO

| | |
|---------------------------|--|
| P: Problema ou População | Hipertensão gestacional |
| I: Intervenção | Identificação da etiologia |
| C: Controle ou Comparação | Síndrome hipertensiva |
| O: Desfecho | Identificar a causa da hipertensão gestacional |

Fonte: Santos,2007.

3.2.2 Buscas na literatura e critérios de inclusão e exclusão

As buscas nas literaturas foram realizadas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), que reúne uma coleção descentralizada de informações a respeito do conhecimento científico na área da saúde; LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e MEDLINE (Literatura Internacional em Ciências da Saúde), no período de junho a julho de 2023.

A busca na literatura por periódicos que contemplem a temática ocorreu mediante a utilização de descritores, que foram definidos por meio da utilização da ferramenta virtual Descritores em Ciências da Saúde e Medical Subject Headings (DeCS/MeSH). A seguir, os descritores definidos como itens de pesquisa: Hipertensão Gestacional, Doença e Etiologia. Os três descritores foram associados utilizando o conectivo booleano “AND” em combinação com os filtros seletivos disponíveis no portal eletrônico.

Os seguintes critérios de inclusão foram estabelecidos: artigos que apresentem texto completo disponível em língua portuguesa, inglesa e espanhola; gratuitos; publicações compreendidas entre os anos de 2017 a 2022, e tipos de estudo: estudo de etiologia, observacional. Os critérios de exclusão foram: trabalhos de conclusão de curso, teses, dissertações e artigos publicados fora da data de inclusão, aqueles em que o texto completo não estavam disponíveis e os que não se adequavam à proposta do trabalho.

3.2.3 Definição de informações a serem extraídas dos selecionadas e extração dos dados

Ainda nesse tocante metodológico, para seleção dos artigos ocorreu a leitura de cada título e resumo minuciosamente para confirmar que são capazes de resolver o problema norteador e assim atender aos critérios de inclusão, já na coleta de dados, por sua vez, os periódicos publicados selecionados foram classificados em níveis de evidências denominado: *Evidence-Based Practice* (Práticas baseadas em evidências), posto isso, essa avaliação seguirá o “*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) Working Group*” (Figura 01). O sistema Grade qualifica a evidência em quatro níveis (alto, moderado, baixo e muito baixo) e avalia o grau de recomendação.

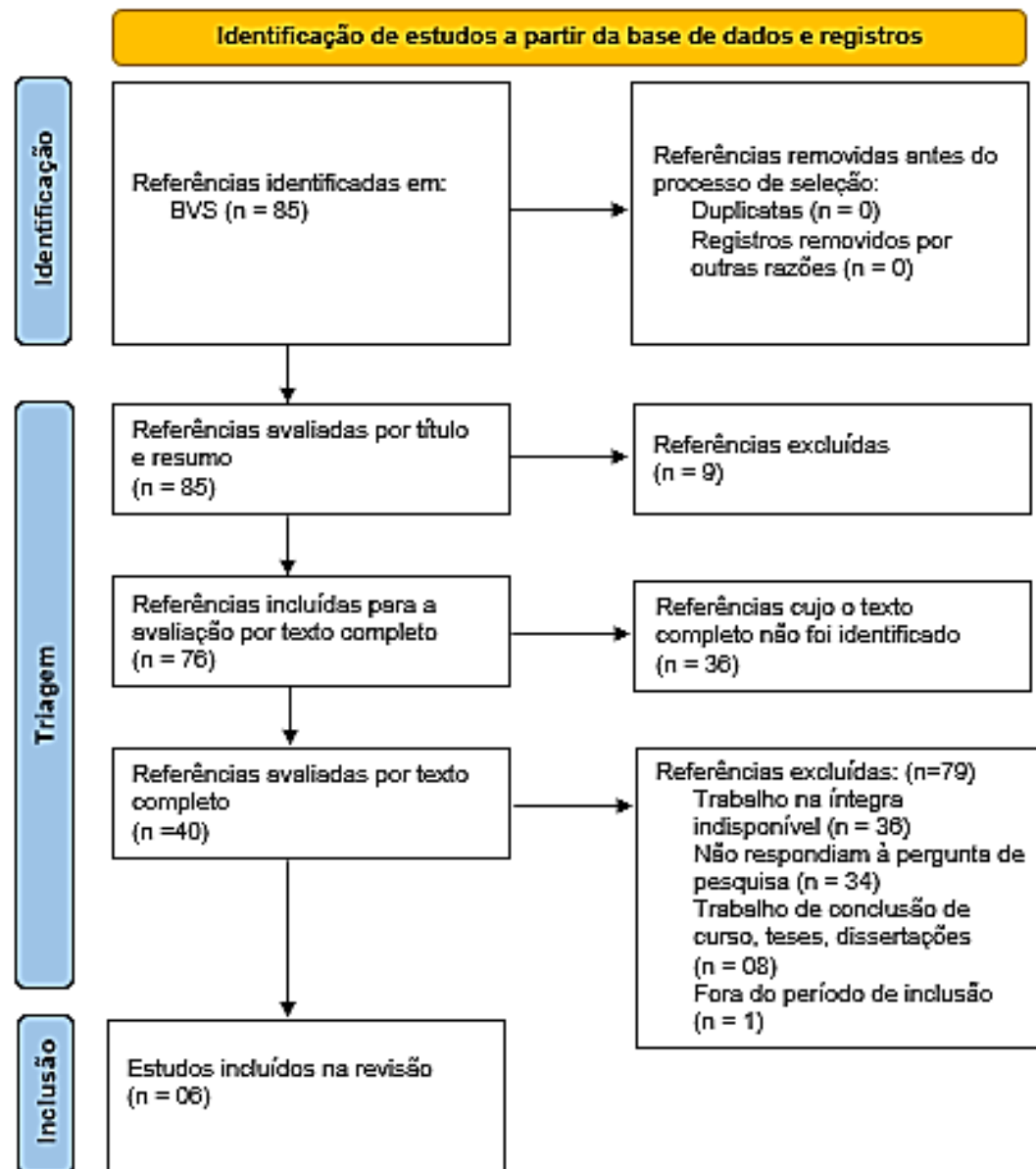
Figura 1 - Sistema GRADE para qualificar o nível de evidência dos artigos selecionados

| Nível de evidência | Definição | Implicações |
|--------------------|--|--|
| Alto | Há forte confiança de que o verdadeiro efeito esteja próximo daquele estimado. | É improvável que trabalhos adicionais irão modificar a confiança na estimativa do efeito. |
| Moderado | Há confiança moderada no efeito estimado | Trabalhos futuros poderão modificar a confiança na estimativa de efeito, podendo, inclusive, modificar a estimativa. |
| Baixo | A confiança no efeito é limitada. | Trabalhos futuros provavelmente terão um impacto importante em nossa confiança na estimativa de efeito. |
| Muito Baixo | A confiança na estimativa de efeito é muito limitada. Há importante grau de incerteza nos achados. | Qualquer estimativa de efeito é incerta. |

Fonte: Brasil, 2014.

Cada fase desta revisão foi elaborada de maneira independente (identificação, triagem e inclusão). Para tal, visando melhor clareza e compreensão do método de seleção preferiu-se apresentar o fluxograma de artigos científicos embasado nos critérios do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis – PRISMA statement*) (Figura 02) (Page *et al.*, 2021).

Figura 2- Fluxograma de identificação, triagem e inclusão na pesquisa, conforme PRISMA



Fonte: PRISMA, 2020.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a realização da busca pelos artigos na BVS, foram identificados 85 artigos, dos quais posteriormente à leitura dos títulos e resumos a amostra selecionada resultou em seis artigos, considerando os critérios de inclusão: (idioma, acesso gratuito, período e tipo de estudo) e exclusão (trabalho de conclusão de curso, teses e dissertações, e publicações fora do período de inclusão) estabelecidos. Para além de atender a pergunta de pesquisa: quais as principais causas que levam ao desenvolvimento de uma doença hipertensiva gestacional?

Dos artigos da busca: 36 não apresentavam o texto disponível na íntegra e o acesso gratuito, 34 não atendiam a pergunta de pesquisa, oito correspondiam a trabalhos de conclusão de curso, teses e dissertações, um se encontrava fora do período de publicação selecionado. Em relação ao idioma das publicações, os artigos da amostra foram publicados em inglês e encontrados na MEDLINE. Os seis estudos que compõem a amostra foram organizados em quadro de identificação para caracterização metodológica.

Quanto ao ano das publicações, este concentra-se nos anos de 2019 e 2020 com 02 publicações cada. E 05 dos 06 artigos possuem nível de evidência moderado, o qual segundo o sistema GRADE corresponde a estudos que podem ser modificados futuramente com o surgimento de novas evidências científicas (Quadro 02).

Quadro 2 - Classificação do nível de evidência da amostra. Piauí, Brasil, 2023.

| Autor | Objetivo | Principais resultados | NE |
|---------------------------|---|--|-----------|
| Shen <i>et al.</i> (2017) | Identificar e comparar os fatores de riscos para Hipertensão Gestacional (GH) e Pré – eclampsia (PE). | A classificação da GH e PE enquanto entidades distintas ainda é um enigma para a literatura; Ambas compartilham a maior parte dos fatores de riscos, tais quais: sobrepeso e obesidade, nuliparidade, história de PE, diabetes e nascimento de gêmeos; O uso de ácido fólico é fator protetor para PE de início precoce; | Moderado |

Continua...

Continuação...

Quadro 2 - Classificação do nível de evidência da amostra. Piauí, Brasil, 2023.

| Autor | Objetivo | Principais resultados | NE |
|------------------------------|---|--|-------------|
| Magnus <i>et al.</i> (2018) | Usar randomização mendeliana para investigar se a concentração de 25 - hidroxivitamina D tem um efeito causal na hipertensão gestacional e pré - eclampsia. | Não há evidência de que haja um efeito causal entre os níveis de vitamina D e o desenvolvimento de hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia; No entanto, o tamanho da amostra pode ter influência nos resultados encontrados, sugerindo a necessidade de aplicação de novos instrumentos de coleta em uma amostra maior. | Muito baixo |
| Sato; Takeuchi (2018) | Relatar um caso de coriorretinite relacionada a hipertensão gestacional. | A hipertensão gestacional está relacionada à coroidopatia hipertensiva; Ainda que uma doença rara, a coroidopatia hipertensiva apresenta-se como um sinal de alerta para o tratamento de doença hipertensiva na gestação, pois a partir do diagnóstico o tratamento hipertensivo é realizado e a doença controlada. | Moderado |
| Behrens <i>et al.</i> (2019) | Examinar a associação entre distúrbios hipertensivos da gravidez e a cardiomiopatia periparto. | Os distúrbios hipertensivos na gravidez foram associados a aumentos no risco de cardiomiopatia periparto; Distúrbios hipertensivos durante a gestação representam um estressor adicional ao miocárdio; Ainda que a capacidade do miocárdio possa ser excedida em uma gestação normal, algumas mulheres que possuem algum tipo de insulto cardíaco estão mais propensas ao desenvolvimento de cardiomiopatia e periparto. | Moderado |

Continua...

Continuação...

Quadro 2 - Classificação do nível de evidência da amostra. Piauí, Brasil, 2023.

| Autor | Objetivo | Principais resultados | NE |
|---------------------------------|--|---|-----------|
| Jones; Rayner (2019) | Conduzir um estudo de todas as pacientes do sexo feminino que se apresentaram ao programa de substituição renal no Groote Schuur Hospital, Cape Town, AS. | O estudo sugere a relação entre a hipertensão na gravidez e a doença renal crônica terminal; O uso de metanfetamina apresenta-se como fator de risco; Mulheres mais jovens com o passar do tempo tornaram-se mais propensas a apresentar nefropatia hipertensiva; Esta relação indica a necessidade de investigação dos distúrbios hipertensivos durante a gestação e no pós parto. | Moderado |
| Rosembloom <i>et al.</i> (2020) | Testar a hipótese de que um maior período de tempo entre o diagnóstico de distúrbios hipertensivos da gravidez e o parto está associado ao aumento do risco de morbidade cardiovascular nos anos após o parto. | O manejo expectante prolongado de distúrbios hipertensivos prematuros da gravidez está associado a um risco aumentado de doença cardíaca materna nos anos seguintes. | Moderado |

Fonte: próprio autor.

Dentre os achados, compreende-se que a gestação é responsável por produzir diferentes alterações no organismo da mulher, algumas inclusive de caráter patológico tais quais os distúrbios hipertensivos, a exemplo da hipertensão gestacional. Quanto as causas desta última destacam-se: sobrepeso e obesidade, nuliparidade, história de Pré-eclâmpsia, diabetes e nascimento de gêmeos (Shen *et al.*, 2017).

Nesse sentido, Pinheiro *et al.* (2023), evidencia que complicações maternas e neonatais como a diabetes e hipertensão gestacional, pré – eclâmpsia e eclâmpsia, prematuridade, dentre outras comorbidades, surgem com maior frequência em mulheres que se encontram com sobrepeso ou obesidade, promovendo implicações na saúde da gestante e do recém-nascido, além do comprometimento da vida destes indivíduos a longo prazo.

Paralelamente, Welton (2023) destaca que a realização das consultas de pré-natal é primordial para a identificação precoce de fatores de riscos e uma avaliação diagnóstica que direcione para os sinais de alerta: peso, Índice de Massa Corporal (IMC) alto, hábitos de vida, e histórico patológico, no intuito de evitar as complicações gestacionais.

Para além disso, Shen *et al.* (2017) destacam que não há na literatura uma distinção evidente entre hipertensão arterial e pré-eclâmpsia. No entanto, Mesquita e Rocha (2023) afirmam que a hipertensão gestacional corresponde àquela cujos níveis pressóricos mantêm-se elevado após a 20ª semana, em gestantes previamente normotensas, ao passo que na pré-eclâmpsia estas alterações são acompanhadas de proteinúria, disfunção uteroplacentária e outras disfunções orgânicas maternas.

Não obstante, no que tange as alterações hormonais e níveis séricos da vitamina D, não há evidencia da existência correlacional com o desenvolvimento de hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia (Magnus, 2018). Entretanto, a deficiência do calciferol durante a gestação e amamentação produz repercussões negativas no desenvolvimento fetal e infantil, considerando a fisiopatologia da vitamina D no sistema imunológico, cardíaco, ósseo, muscular e neural (Lucena, 2022). A sua atuação nos tecidos periféricos produz efeito metabólico, o qual em níveis adequados podem ser fator protetor no controle glicêmico e diminuição de risco para diabetes gestacional (Mejia – Montila *et al.*, 2022).

Ademais, a conduta dos profissionais de saúde no atendimento às gestantes deve ser guiada por uma postura de alerta para sinais sugestivos de distúrbios hipertensivos como por exemplo a coroidopatia hipertensiva. A sintomatologia apresentada pela doença é sugestiva de um quadro de hipertensão gestacional, exigindo investigação diagnóstica, e tratamento adequado para controle da doença (Sato; Takeuchi, 2018).

À vista disso, mudanças de hábitos e estilo de vida ruins são os principais preditores no desenvolvimento de retinopias hipertensivas, diabéticas, e comprometimento visual. Desse modo, a hipertensão arterial pode provocar alterações na retina, coróide e no nervo óptico, e sinalizarem para a necessidade de investigação de causas subjacentes (Bastos; Oliveira; Jorge, 2022).

As diferentes alterações fisiológicas da gestação afetam também o sistema cardiovascular, com alta na mortalidade materna em mulheres com doença cardíaca adquirida durante a gravidez. Os riscos são ainda maiores em mulheres de idade avançada, com obesidade, diabetes mellitus, e hipertensão, tornando o tratamento ainda mais desafiador na presença do feto, para além de prejudicar o desenvolvimento adequado deste (Siqueira *et al.*, 2023).

Dentre as cardiopatias cita-se a miocardiopatia periparto a qual segundo Roldán (2022), é uma forma de insuficiência cardíaca sistólica com uma fração de ejeção ventricular esquerda reduzida, comorbidade esta que afeta mulheres com idade fértil durante a gestação e no período subsequente ao parto. É uma doença de difícil diagnóstico, pois os sintomas podem se assemelhar aos achados normais no final da gravidez e periparto.

Ainda que a capacidade do miocárdio possa ser excedida durante a gestação, em algumas mulheres, com antecedentes de doenças cardiovasculares, a probabilidade de desenvolvimento de cardiomiopatia periparto é ainda maior. Ou seja, os distúrbios hipertensivos representam um estressor adicional para o desenvolvimento de outras doenças (Behrens *et al.*, 2019).

No contexto da Doença Renal Crônica, 3% a 6% das mulheres em idade fértil apresentam DRC e destas, 3,3% das gestações acontecem em diversos estágios da DRC. Tendência esta cada vez mais comum em decorrência da idade avançada e prevalência da obesidade entre as mulheres. A DRC é 30% mais prevalente em mulheres do que em homens, e a gravidez contribui para que este risco se torne ainda mais elevado (Lurders, 2023).

Ademais, conforme Jones e Rayner (2019), mulheres mais jovens com o passar do tempo tornam-se mais propensas ao desenvolvimento de nefropatia hipertensiva, para além de o uso de metanfetamina apresentar-se como fator de risco, e a necessidade de investigação da relação entre os distúrbios hipertensivos durante a gestação e pós-parto.

O diagnóstico tardio de distúrbios hipertensivos está relacionado a risco aumento de doença cardíaca materna nos anos seguintes à gestação (Rosebloom *et al.*, 2020). Portanto, a realização de pré – natal adequado no diagnóstico e tratamento precoce impactam significativamente o prognóstico dessas gestantes (Saraiva *et al.*, 2022).

Neste cenário, o profissional de enfermagem é responsável pelos cuidados assistenciais de acolhimento, coleta de dados e anamnese, exame físico, testes e educação em saúde, com atuação focada, principalmente, nas mudanças de hábitos de vida, os quais são fundamentais para o controle das comorbidades supracitadas (Paes *et al.*, 2023).

Assim, as principais causas da Hipertensão Gestacional relacionam-se as Doenças Crônicas não Transmissíveis, a obesidade, doenças renais, deficiência na vitamina D. O que exige direcionamento das ações em saúde para a prevenção, diagnóstico e tratamento dessas comorbidades, como principal estratégia para diminuição dos riscos e agravos à saúde na gestação.

5 CONCLUSÃO

Conclui se que as principais causas da hipertensão gestacional são sobrepeso e obesidade, nuliparidade, história de pré-eclâmpsia, diabetes e nascimento de gêmeos. Para além de esta doença estar associada a retinopatias, cardiopatias e doenças renais. Ainda que não haja evidências robustas acerca da associação com os níveis séricos de vitamina D, o que implica a necessidade de novos estudos, esta ainda representa papel fundamental para a o desenvolvimento fetal.

É importante destacar as contribuições dos profissionais de saúde, principalmente nos serviços públicos de saúde, no que tange a ações de prevenção, diagnóstico e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis. E, considerando as alterações fisiológicas e metabólicas da gestação, a atuação efetiva no controle dessas enfermidades asseguram a diminuição dos fatores de risco na gestação, proporcionando ao binômio materno fetal qualidade de vida.

Logo, no que concerne as limitações do estudo, destaca-se o acesso aos textos na íntegra e de forma gratuita, e a ausência de estudos sobre a temática com vista a investigação das causas da hipertensão gestacional e não apenas suas consequências, destacando assim a necessidade de preenchimento desta lacuna.

REFERENCIAS

BASTOS, T. M. A.; OLIVEIRA, I. P.; JORGE, R. Manifestações oculares de doenças sistêmicas II: retinopatia diabética e retinopatia hipertensiva. [2022]. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/178543>. Acesso em: 20 de junho de 2023.

BEHRENS, I. *et al.* Hypertensive disorders of pregnancy and peripartum cardiomyopathy: a nationwide cohort study. **PLOS ONE**, v. 20, p. 1 – 12, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211857>. Acesso em: 24 de maio de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de ciência, tecnologia e insumos estratégicos. Departamento de ciência e tecnologia. **Sistema Grade- manual de graduação da qualidade da evidência e força de recomendação para tomada de decisão em saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRITO, A. M. M.; CRUZ, R. S. V. **Fluxograma de atendimento na assistência às gestantes com hipertensão gestacional**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) – UNIFACS, Feira de Santana, 2023.

CECÍLIO, H. P.; OLIVEIRA, D. C. Modelos de revisão integrativa: discussão na pesquisa de enfermagem. **Investigação Qualitativa em saúde**, v. 2, 2017. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2017/article/view/1272/1232>. Acesso em: 20 de junho de 2023.

ERCOLE, F. F.; MELO, L. S.; ALCOFORADO, C. L. G. C. Integrative review versus systematic review. **Revista Mineira de enfermagem**, v. 18, n.1, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20140001>. Acesso em: 02 de junho de 2023.

ERIKSEN, M. B.; FRANDSEN, T. F. The impact of patient, intervention, comparison, outcome (PICO) as a search strategy tool on literature search quality: a systematic review. **J Med Libr Assoc.**, v. 106, n. 4, p. 420-431, 2018. Disponível em: 10.5195/jmla.2018.345. Acesso em: 20 de junho de 2023.

FEBRASGO. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. **Pré-eclâmpsia nos seus diversos aspectos**. 2017. Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/media/k2/attachments/12-PRE_ECLAyMPSIA.pdf>. Acesso em: 20 de junho de 2023.

FERRAZ, A. L. P. **Diagnósticos e intervenções de enfermagem para puérperas e neonatos diante de agravos relacionados à síndrome hipertensiva específica da gestação**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) – Universidade Federal do Maranhão, Pinheiro, 2023.

JONES, E.; RAYNER, B.I. Hypertension in pregnancy: a future risk for chronic kidney disease in South Africa. **SAMJ**, v. 109, n. 9, p. 665 – 667, 2019.

Disponível em: <https://doi.org/10.7196/SAMJ.2019.v109i9.13883>. Acesso em: 20 de junho de 2023.

LEAL, M. C. *et al.* Saúde reprodutiva, materna, neonatal e infantil nos 30 anos do Sistema Único de Saúde (SUS). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1915-1928, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.03942018>. Acesso em: 20 de junho de 2023.

LUCENA, L. K. S. **Fatores associados à deficiência de vitamina D em gestantes e lactantes**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em nutrição) – Faculdade de Ciências da Saúde Trairi, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Santa Cruz, 2022.

LUDERS, C. Direitos reprodutivos para as mulheres com doença renal crônica. Infelizmente, ainda estamos engatinhando. [2023]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2023-E008pt>. Acesso em: 02 de maio de 2023.

MAGNUS, M. C. *et al.* Vitamina D and risk of pregnancy related hypertensive disorders: mendelian randomisations study. **The BMJ**, v. 361, p. 1 -9, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.k2167>. Acesso em: 05 de maio de 2023.

MEIJIA – MONTILA, J. *et al.* vitamina D, síndrome metabólico y diabetes mellitus. **Rev Venez Endocrinol Metab**, v. 20, n. 1, p. 19 -25, 2022. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=375570662003>. Acesso em: 20 de junho de 2023.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVAO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para incorporação de evidências na saúde da enfermagem. **Texto contex. Enfermagem**. v. 17, n. 4, 2008. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>. Acesso em: 05 de maio de 2023.

MESQUITA, M. R. S.; ROCHA, M. R. S. Classificação atual das síndromes hipertensivas na gestação. IN: KORKES, H. A. *et al.* **Síndromes hipertensivas na gestação e suas complicações a longo prazo**. EDUC: São Paulo, 2023.

NASCIMENTO, J. W. A. *et al.* Atuação do enfermeiro na gestação de alto risco: uma revisão sistemática. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, p. 1 – 10, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i1.24616>. Acesso em: 20 de junho de 2023.

OLEGÁRIO, W. J. R. *et al.* Distúrbio hipertensivo gestacional: uma gravidez de alto risco. **RECIMA 21**, v. 4, n. 2, p. 1 – 8, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.47820/recima21.v4i2.2727>. Acesso em: 20 de junho de 2023.

OLIVEIRA G.S. *et al.* Assistência de enfermeiros na síndrome hipertensiva gestacional em hospital de baixo risco obstétrico. **Rev. Cuid, São Paulo**, v.8,

n.2, p. 1561-1572, 2017. Disponível em:
<http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v8i2.374>. Acesso em: 20 de maio de 2023.

PAES, E. O. *et al.* Cautelas de enfermagem no resguardo da lesão da retinopatia associada a diabetes – abordagem teórica. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 4, 2023. Disponível em:
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/41226>. Acesso em: 25 de junho de 2023.

PAGE, M. J. *et al.* **The PRISMA 2020 statement: Na update guideline for reporting systematic reviews**. v. 372, n. 7, 2021.

PINHEIRO, L. G. V. *et al.* Obesidade, gestação e complicações maternas e neonatais: uma revisão sistemática. **Scientific Electronic Archives**, v. 16, n. 4, p. 68 – 85, 2023. Disponível em:
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175914>. Acesso em: 27 de junho de 2023.

ROLDÁN, M. C. Miocardiopatía periparto. **Insuf. Card.**, v. 17, n. 2, p. 42 – 60, 2022. Disponível em: <http://www.insuficienciacardiaca.org/>. Acesso em: 24 de maio de 2023.

SARAIVA, J. S. *et al.* Relação da mortalidade relacionada aos distúrbios hipertensivos gestacionais, com ênfase na pré – eclâmpsia: uma revisão de literatura. **Research Society and Development**, v. 11, n. 17, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i17.38883>. Acesso em: 20 de junho de 2023.

SÃO JOSÉ, L. K. P. Manejo da hipertensão gestacional no pré-natal: validação do cenário para a simulação clínica. **Av Enferm**, v. 41, n. 1, p. 1 – 18, 2023.

SATO, T. TAKEUCHI, M. Pregnancy – induced hypertension – related chorioretinitis resembling uveal effusion syndrome. **Medicine**, v. 97, n. 30, p. 1 – 9, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000011572>. Acesso em: 14 de maio de 2023.

SHEN, M. *et al.* Comparison of risk and outcomes of gestational hypertension and pre – eclampsia. **PLOS ONE**, p. 1 – 13. Disponível em:
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175914>. Acesso em: 01 de julho de 2023.

SILVA, J. P. **Análise dos custos do cuidado aos recém-nascidos pré-termo internados em uma UTI Neonatal pública na cidade de Recife – PE.**
Dissertação (Pós-graduação em Gestão e Economia da Saúde) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2022.

SILVA, W. P. **Pré – eclâmpsia: síndrome hipertensiva gestacional: uma revisão.** Trabalho de conclusão de curso (licenciatura em ciências biológicas) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2023.

SIQUEIRA, E. F. et al. O manejo da gestação de mulheres com distúrbios cardiovasculares. **Epilaya**, v. 1, n. 141, p. 343 – 364, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.47879/ed.ep.2023809p343>. Acesso em: 05 de maio de 2023.

SOARES, C. B. et al. Integrative review: conceppts and methods used in nursing. **Rev Esc Enferm USP**, v.48, n. 2, p. 335-45 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-6234201400002000020>. Acesso em: 20 de junho de 2023.

TINTORI, J. A. et al. Epidemiologia da morte materna e o desafio da qualificação da assistência. **Acta Paul Enferm**, v. 35, p.1 -8, 2022. Disponível: <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2022AO00251>. Acesso em: 20 de junho de 2023.



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA
"JOSÉ ALBANO DE MACEDO"**

Identificação do Tipo de Documento

- () Tese
 () Dissertação
 (X) Monografia
 () Artigo

Eu, Ynguid Gonçalves da Silva,
 autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de
 02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar,
 gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação
Principais causas das doenças hipertensivas durante a
gestação.
 de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título
 de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos-PI 09 de Outubro de 2023.

Ynguid Gonçalves da Silva
 Assinatura

Ynguid Gonçalves da Silva
 Assinatura

