



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM**

**BÁRBARA PALLOMA BEZERRA DO NASCIMENTO
ELAINE RAQUEL ALVES MARIA DE FRANÇA**

**RELAÇÃO ENTRE OS DISTÚRBIOS HIPERTENSIVOS NA GESTAÇÃO E DOENÇA
RENAL CRÔNICA: REVISÃO INTEGRATIVA**

ARACAJU

2019

BÁRBARA PALLOMA BEZERRA DO NASCIMENTO

ELAINE RAQUEL ALVES MARIA DE FRANÇA

**RELAÇÃO ENTRE OS DISTÚRBIOS HIPERTENSIVOS NA GESTAÇÃO E DOENÇA
RENAL CRÔNICA: REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof^a Dr^a Ana Cristina Freire Abud.

Co-orientadora: Ana Dorcas de Melo Inagaki.

ARACAJU

2019

BÁRBARA PALLOMA BEZERRA DO NASCIMENTO
ELAINE RAQUEL ALVES MARIA DE FRANÇA

**RELAÇÃO ENTRE OS DISTURBIOS HIPERTENSIVOS NA GESTAÇÃO E DOENÇA
RENAL CRÔNICA: REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado ao Departamento de
Enfermagem da Universidade Federal
de Sergipe como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em
Enfermagem.

Aracaju, 14 de Março de 2019.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^aDr.^a Ana Cristina Freire Abud

Prof.Dr.^a Ana Dorcas de Melo Inagaki

Enf. Me. Caíque Jordan Nunes Ribeiro

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus, pela capacidade e oportunidade, coragem e sabedoria para enfrentarmos esse desafio. Agradecemos a nossa família, pelo apoio, base e suporte. Agradecemos à nossa orientadora, Ana Abud, e aos coorientadores, Ana Dorcas e Caique Jodan, pelos ensinamentos, compartilhar seus conhecimentos e pela paciência conosco. Aos nossos amigos, pelas alegrias dessa jornada. À todos, a nossa sincera gratidão.

Relação entre os distúrbios hipertensivos na gestação e doença renal crônica: revisão integrativa. NASCIMENTO, B.P.B; FRANÇA, E.R.A.M. Universidade Federal de Sergipe, Departamento de Enfermagem, 2019.

RESUMO

Objetivo: Investigar a relação dos distúrbios hipertensivos na gravidez (DHG) ao risco de desenvolver doença renal crônica. **Métodos:** Estudo de revisão integrativa desenvolvido por meio das seis fases do processo de elaboração descrita por Whittmore (2005). Procedeu-se a busca nas base de dados: LILACS, BDNF e PUBMED de setembro a dezembro de 2018. **Resultados:** Analisou-se que todos os artigos associaram o aumento do risco de DRC aos DHG, principalmente a pré-eclâmpsia (PE). Porém, há divergência entre o quanto esse risco é aumentado. Observou-se a interferência de outros fatores que predispõem o surgimento das nefropatias. **Conclusão:** Os DHG podem aumentar o risco do surgimento de DRC. Sugere-se atenção especial pelos profissionais de saúde, em suas consultas, a pacientes acometidas por esses distúrbios, além de elaborar estratégias preventivas e melhorar o controle de comorbidades que afetam o metabolismo. É importante ressaltar que estudos prospectivos são necessários para investigar a relação entre os distúrbios hipertensivos durante a gravidez e a doença renal terminal.

Descritores: Insuficiência Renal Crônica, Hipertensão Gestacional, Gestação de Alto Risco, Pré-eclâmpsia e Toxemia Gravídica, Síndromes Hipertensivas Específicas da Gravidez.

Sumário

ARTIGO 01: VERSÃO PORTUGUÊS.	7
Resumo.....	8
Introdução	9
Metodologia	12
Resultados	14
Discussão.....	20
Conclusão	24
Referências.....	25

ARTIGO 01: VERSÃO PORTUGUÊS.

Relação entre os distúrbios hipertensivos na gestação e doença renal crônica:
revisão integrativa.

Bárbara Palloma Bezerra de Nascimento (Nurs)¹, Elaine Raquel Alves Maria de França (Nurs)¹, Caíque Jordan Nunes Ribeiro (MSc)², Ana Dorcas de Melo Inagaki (PhD)¹, Ana Cristina Freire Abud (PhD)¹.

Número de Páginas: 20.

Número de Tabelas: 02.

¹ Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe.

² Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Sergipe.

Correspondência

Elaine Raquel Alves Maria de França

Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe

Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe

Rua Cláudio Batista, Bairro Sanatório, Aracaju, Sergipe, Brasil.

Fone: +55 79 99110-3051

E-mail: francaelaine029@gmail.com

Conflitos de interesse: não há.

Financiamento: nenhum.

Resumo

Objetivo: Investigar a relação dos distúrbios hipertensivos na gravidez (DHG) ao risco de desenvolver doença renal crônica. **Métodos:** Estudo de revisão integrativa desenvolvido por meio das seis fases do processo de elaboração descrita por Whitemore (2005). Procedeu-se a busca nas bases de dados: LILACS, BDNF e PUBMED de setembro a dezembro de 2018. **Resultados:** Analisou-se que todos os artigos associaram o aumento do risco de DRC aos DHG, principalmente a pré-eclâmpsia (PE). Porém, há divergência entre o quanto esse risco é aumentado. Observou-se a interferência de outros fatores que predisõem o surgimento das nefropatias. **Conclusão:** Os DHG podem aumentar o risco do surgimento de DRC. Sugere-se atenção especial pelos profissionais de saúde, em suas consultas, a pacientes acometidas por esses distúrbios, além de elaborar estratégias preventivas e melhorar o controle de comorbidades que afetam o metabolismo. É importante ressaltar que estudos prospectivos são necessários para investigar a relação entre os distúrbios hipertensivos durante a gravidez e a doença renal terminal.

Palavras-chaves: Pré-eclâmpsia, síndrome HELLP, Hipertensão induzida pela gravidez, Gravidez de alto risco, Doença renal crônica.

Introdução

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA).¹ Associa-se, frequentemente, às alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo como coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos e às alterações metabólicas, com aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais. O conceito de hipertensão na gravidez considera os mesmos valores adotados pela Sociedade Brasileira de Hipertensão (SBH) e o diagnóstico é feito pela medida seriada dos níveis pressóricos durante o acompanhamento pré-natal.^{1, 2}

A classificação dos distúrbios hipertensivos na gravidez (DHG) aprimorada pela *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG), considera a hipertensão durante a gravidez como: distúrbio da pré-eclâmpsia (PE) - eclâmpsia, hipertensão crônica (de qualquer causa), hipertensão crônica com PE sobreposta e hipertensão gestacional.³

Além do risco de óbitos maternos, os DHG podem acarretar diversas complicações como descolamento prematuro da placenta, encefalopatia hipertensiva, falência cardíaca, insuficiência renal aguda e hepática, retinopatia e edema pulmonar.^{4,5} Dentre as complicações citadas, destacamos a insuficiência renal aguda, que pode ser compreendida como a perda súbita da função renal, caracterizando-se pela diminuição da filtração glomerular e consequente oligúria.⁵

A insuficiência renal aguda pode evoluir para doença renal crônica (DRC) que se caracteriza pelas alterações heterogêneas que afetam tanto a estrutura,

quanto a função renal, com múltiplas causas e fatores de prognóstico. Trata-se de uma doença de curso prolongado, insidioso e, na maior parte do tempo de sua evolução, assintomática.⁶

Os DHG são as mais frequentes complicações da gravidez, acometendo cerca de 10% das gestações em todo o mundo, sendo uma das principais causas de morbimortalidade e de sérias complicações maternas e perinatais, principalmente quando evolui para eclâmpsia e síndrome HELLP.⁶ Nos Estados Unidos, estima-se que a incidência de PE tenha aumentado em 25% durante as duas últimas décadas.⁷

Um estudo de revisão sistemática identificou que, no Brasil, há uma incidência de 1,5% para ocorrência de PE e 0,6% para eclâmpsia.⁸ Outro estudo registrou que nas áreas mais desenvolvidas a prevalência de eclâmpsia foi estimada em 0,2%, com índice de mortalidade materna de 0,8%, enquanto que em regiões menos favorecidas a prevalência de eclâmpsia se eleva para 8,1% com índice de mortalidade materna correspondente a 22,0%.⁹

Segundo o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datasus), nos anos de 2010 a 2015, identificou-se um total de 7.836 óbitos maternos por doenças hipertensivas no Brasil, onde a região Nordeste ocupa o segundo lugar em número de mortes, com 2.357 óbitos (30,08%).¹⁰ Em uma análise dos casos de óbitos ocorridos entre mulheres em idade fértil em Sergipe, no período de 2010 a 2015, foi observado que ocorreram 132 óbitos, sendo que as principais causas obstétricas foram as doenças hipertensivas.¹¹

É notável que os distúrbios hipertensivos e a DRC têm enorme relevância para a saúde pública, haja vista que os índices de mortalidade são elevados no

panorama mundial, evidenciado pelas altas taxas de incidência tanto dos DHG quanto da DRC e suas complicações.

Por ser um grave problema de saúde pública, buscou-se analisar a evolução dos DHG e os fatores que levam ao desenvolvimento de um pior prognóstico renal após a gestação e responder a seguinte questão norteadora: distúrbios hipertensivos na gestação predispõem à DRC a longo prazo?

O presente estudo contribuirá para a melhoria da assistência prestada voltada à prevenção dos fatores de risco para DRC pós-gestação.

O estudo tem como objetivo investigar a relação dos distúrbios hipertensivos na gravidez ao risco de desenvolver doença renal crônica.

Metodologia

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura, caracterizado por uma metodologia que proporciona a síntese de conhecimento e incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática.¹²

Seguindo as seis fases do processo de elaboração da revisão integrativa descrita por Whitemore (2005)¹³, buscou-se na primeira fase a definição da seguinte pergunta norteadora: distúrbios hipertensivos predis põem à doença renal crônica à longo prazo?

Na segunda fase, procedeu-se a busca nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Bases de Dados em Enfermagem (BDENF) e Public Medline (PUBMED). A busca em todas as bases de dados foi realizada no período de setembro a dezembro de 2018, por meio do cruzamento entre os seguintes descritores: Insuficiência Renal Crônica, Hipertensão Gestacional, Gestaç ão de Alto Risco, Pré-eclâmpsia e Toxemia gravídica, Doença Hipertensiva Específica da gravidez, Moléstia Hipertensiva Específica da Gravidez, Síndromes Hipertensivas Específicas da Gravidez, nos idiomas português, inglês e espanhol, com o operador booleano AND.

Os critérios de inclusão utilizados foram os estudos primários que respondiam à questão norteadora da pesquisa, publicados no período de 2008 a 2017, disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês e espanhol. Já os critérios de exclusão foram: dissertações, teses, estudos de revisão e publicações repetidas entre as bases de dados.

A busca na base de dados LILACS e PUBMED foi realizada com os descritores em português, inglês e espanhol e na BDEF somente em português, todos com o operador booleano AND.

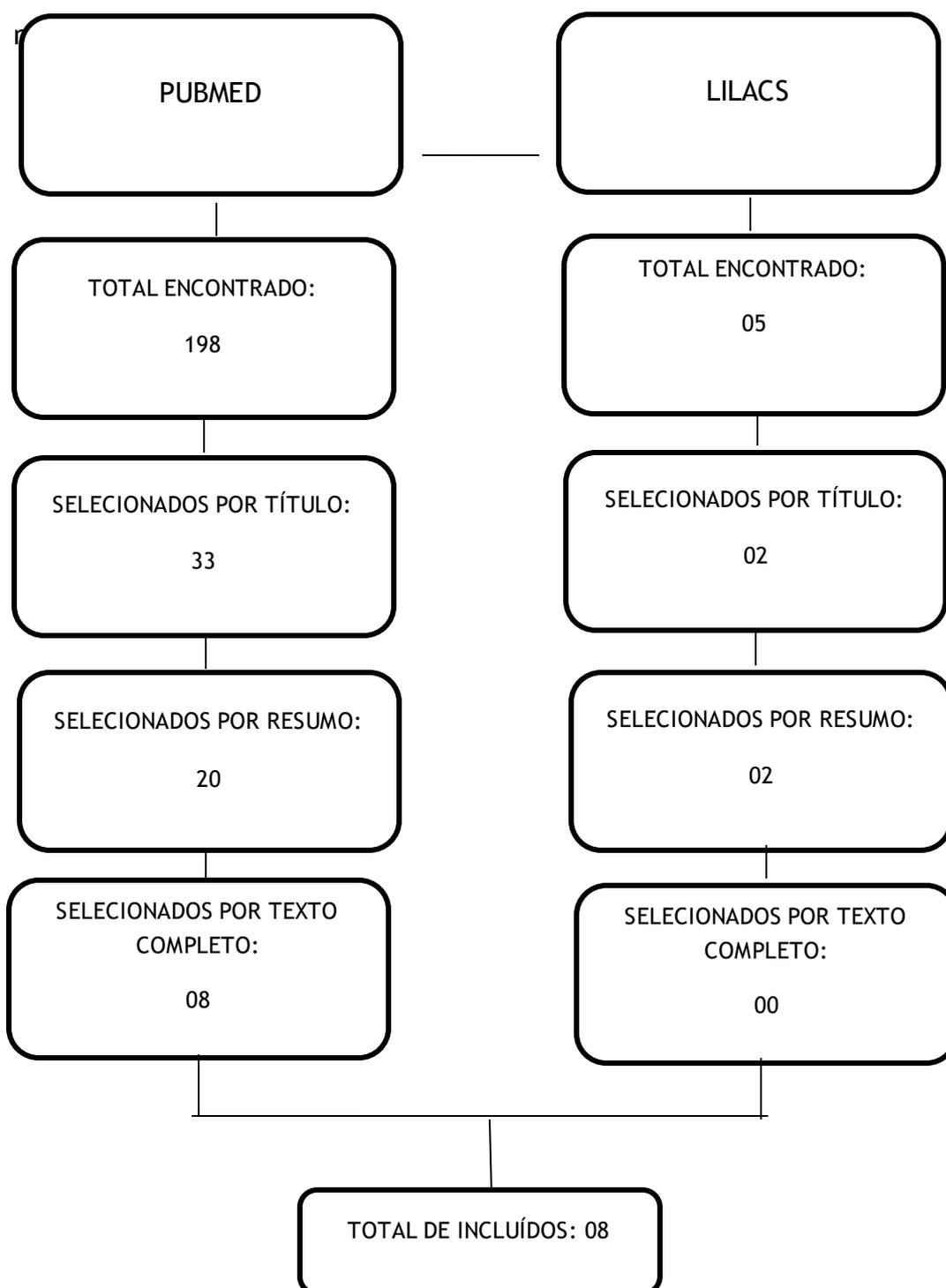
Os artigos foram selecionados por título, em seguida pela leitura dos resumos e posteriormente a leitura do texto completo. Não foi localizado nenhum artigo na base BDEF.

O instrumento “Critical Appraisal Skills Programme” (CASP) foi escolhido para avaliar a qualidade metodológica dos estudos, pois permite classificar pesquisas quanto ao rigor metodológico, credibilidade e relevância. Este instrumento possui um checklist denominado “CASP systematic review checklist” composto por 10 itens, que foram filtrados e separados em duas categorias (A e B). Receberam classificação “A”, aquelas pesquisas que conseguiram atingir nove dos itens propostos. Pesquisas que atenderam uma pontuação superior a cinco e inferior a nove dos itens selecionados receberam classificação “B”.

Resultados

Foram identificados 203 artigos. Após a triagem, 08 estudos foram elegíveis para a pesquisa. A Figura 1 apresenta um fluxograma dos resultados da busca.

Figura 1: Fluxograma de busca e identificação de artigos para a revisão



Após a elegibilidades dos artigos, os mesmos foram sumarizados em tabela quanto a sequência, título do artigo, revista, ano de publicação e nível de evidência (Tabela 1).

Tabela 1: Artigos analisados.

Sequência	Título do artigo	Revista	Ano de publicação	Nível de Evidência
1	High-Normal Estimated Glomerular Filtration Rate in Early-Onset Preeclamptic Women 10 Years Postpartum ¹⁴	Hypertension	2016	A
2	Higher filtration fraction in formerly early-onset preeclamptic women without comorbidity ¹⁵	American Physiological Society	2015	A
3	Elevated Blood Pressure in Pregnancy and Subsequent Chronic Disease Risk ¹⁶	Circulation	2013	A
4	Association between hypertensive disorders during pregnancy and end-stage renal disease: a population-based study ¹⁷	Canadian Medical Association	2013	A
5	Preeclampsia and ESRD: The Role of Shared Risk Factors ¹⁸	Am J Kidney Dis	2017	A

6	Pre-eclampsia and the risk of kidney disease. ¹⁹	The Lancet	2013	B
7	Preeclampsia and risk for subsequent ESRD in populations of European ancestry. ²⁰	Jornal Clínica da Sociedade Americana de Nefrologia	2012	B
8	End-stage renal disease after hypertensive disorders in pregnancy. ²¹	American Journal of Obstetrics & Gynecology	2014	B

Quanto ao idioma dos artigos selecionados, os oito (100%) foram publicados em inglês. Destas publicações, sete (87,5%) foram médicas e uma (12,5%) classificada como outros por se tratar de um estudo feito por cientistas da saúde.

A tabela 2 apresenta os artigos selecionados na base de dados PUBMED classificados pelo título do artigo, tipo de pesquisa, objetivo do estudo e resultados.

Tabela 2: Artigos selecionados de acordo com identificação, tipo de pesquisa, objetivo de estudo e resultados.

Número	Título	Tipo de pesquisa	Objetivo do estudo	Resultados
1	High-Normal Estimated Glomerular Filtration Rate in	Estudo de Coorte transversal	Estudar a função renal em uma grande coorte de mulheres com PE de início	Apenas alterações da função renal sutis estão presentes em mulheres que tiveram PE, caracterizado

	Early-Onset Preeclamptic Women 10 Years Postpartum ¹⁴		precoce bem caracterizado 10 anos pós-parto	por uma alta taxa de filtração glomerular, a qual é acompanhada por um ligeiro aumento da perda de proteína urinária mas sem um aumento da ocorrência de DRC
2	Higher filtration fraction in formerly early-onset preeclamptic women without comorbidity ¹⁵	Estudo populacionalcross-over	Investigar o perfil hemodinâmico renal em mulheres com história de PE de início precoce em comparação com indivíduos saudáveis de controle durante o baixo e alto consumo de sódio.	Mulheres saudáveis com história de PE, na ausência de comorbidade, têm diferenças sutis, mas persistentes, na hemodinâmica renal, em comparação com indivíduos-controle pareados, independentemente do consumo de sódio, adquirindo um risco ligeiramente maior para DRC
3	Elevated Blood Pressure in Pregnancy and Subsequent Chronic Disease Risk ¹⁶	Coorte prospectiva	Avaliar o risco de desenvolvimento posterior de doenças cardiovasculares, cerebrovascular e doença renal, diabetes mellitus e mortalidade cardiovascular em	Houve aumento da pressão arterial, sinais de alto risco de doença cardiovascular, doença renal crônica e diabetes mellitus mais tarde.

			mulheres que desenvolveram hipertensão durante a gravidez no Norte da Finlândia Birth Cohort	
4	Association between hypertensive disorders during pregnancy and end-stage renal disease: a population-based study ¹⁷	Estudo de coorte randomizado	Investigar o risco de DRCT entre as mulheres de Taiwan que tinham uma doença hipertensiva durante a gravidez.	Mulheres com hipertensão arterial durante a gravidez apresentam maior risco de DRCT que as mulheres sem gestações complicadas. Hipertensão pós-parto e diabetes aumentou ainda mais este risco. O risco de doença renal em fase terminal é provavelmente mais elevada nesta população de Taiwan do que nas populações Ocidentais
5	Preeclampsia and ESRD: The Role of Shared Risk Factors ¹⁸	Estudo caso-controle de base populacional	Determinar a magnitude da associação entre pré-eclâmpsia e DRCT e avaliar o papel dos fatores de risco comuns.	Há uma associação considerável entre pré-eclâmpsia e DRCT; No entanto, a obesidade é um fator de confusão inexplorada.
6	Pre-eclampsia and the risk of kidney disease. ¹⁹	Meta-análise	Avaliar a associação entre mulheres que tiveram pré-	Observou-se o aumento do risco de mulheres que tiveram pré-eclâmpsia de

			eclâmpsia e o risco futuro de desenvolver doença renal crônica	desnsevolver todos os tipos de doença renal, sendo a pré-eclâmpsia um agravo ao rim.
7	Preeclampsia and risk for subsequent ESRD in populations of European ancestry. ²⁰	Análise retrospectiva	Responder a questão clínica: se há associação entre a pré-eclâmpsia e risco de desenvolvimento futuro de DRT, DRC e microalbuminuria	A pré-eclâmpsia é um fator de risco independente para insuficiência renal terminal em indivíduos de ascendência europeia
8	End-stage renal disease after hypertensive disorders in pregnancy. ²¹	Estudo de base populacional	Determinar o risco pós-parto a longo prazo de DRCT em mulheres que apresentaram disordens hipertensivas na gravidez.	Mulheres que apresentaram disordens hipertensivas na gravidez tem 10 vezes mais chances de desenvolver DRCT que mulheres que não apresentaram essas doenças. O risco é maior em mulheres com história de hipertensão crônica sobreposta a PE,

Discussão

Foi observado que estudos que acompanham fatores como mudanças nas taxas de filtração glomerular (TFG), não mostraram relação significativa no desenvolvimento de DRC. Em um dos estudos, ressaltou-se que houve aumentos sutis na TFG em mulheres que tiveram PE, avaliadas 10 anos após o parto, mas não houve aumento de ocorrência de DRC nessas mulheres. Corroborando tal afirmativa, o mesmo estudo revelou que a correlação positiva da perda de proteína urinária só estava presente nas mulheres que tiveram PE e não nas mulheres que tiveram gestação saudável. Essa alteração pode ser causada por doença renal subjacente ou por dano renal induzido durante a gravidez.¹⁴

Em outro estudo, comparou-se as TFG estimadas entre mulheres com e sem história de PE e, durante o período de acompanhamento, essas taxas não apresentaram diferenças significativas.¹⁷ Os autores consideram importante destacar que a proteinúria pode desenvolver-se em longo prazo, resultante de alterações cardiovasculares desfavoráveis caracterizadas por disfunção endotelial, que também é relatado após PE.¹⁴

Dentre os DHG, os artigos analisados destacam a PE como a síndrome com o pior prognóstico para o desenvolvimento da DRC. Ainda não há estudos que compreendam totalmente os mecanismos de como a PE predispõe o aumento da doença renal, mas as análises mostram fluxo plasmático renal diminuídos, indução da lesão renal primária, lesão endotelial, perda de néfrons e associação com fatores cardiovasculares, que contribuem para a progressão de doença renal crônica.^{14, 15, 17, 18, 19, 21}

Outros artigos citam a importância das mulheres com PE serem monitoradas a longo prazo quanto à proteinúria, ressaltando que os DHG podem induzir a lesão renal primária e um subsequente marcador de risco para DRC. O tratamento nefrológico pós-parto também é indicado se esses distúrbios não se resolverem.^{16, 17, 19}

Em relação a ingesta de sódio (Na), observou-se que mulheres saudáveis com história de PE, na ausência de comorbidade, têm persistentes diferenças sutis na hemodinâmica renal, se comparado com indivíduos do grupo controle, independentemente da ingesta. Em um dos estudos, aferiu-se a PA dentro de um intervalo de 24 horas, entre o grupo de mulheres com PE e o grupo controle, e a resposta seguiu o padrão normal entre os dois grupos durante a ingesta de Na.¹⁵ O outro estudo revelou que a utilização de contraceptivos orais, o consumo de sal e a ingesta de proteína mais elevada, provoca um potencial aumento na TFG em mulheres que tiveram PE.¹⁴

Na análise dos dados metabólicos, alguns estudos sugeriram que a má saúde metabólica leva a um maior risco do desenvolvimento de doenças crônicas, tanto cardiovascular quanto DRC.^{17,18} É sabido que a obesidade é um fator associado a esse risco, mas que não tem sido explorado anteriormente. Dentre os distúrbios, diabetes e hipertensão destacam-se como fatores de risco importantes para o aumento da nefropatia.¹⁸

Uma pesquisa realizada em Taiwan indica que as mulheres que desenvolveram DHG e que adquiriram os distúrbios citados anos pós-parto, tiveram uma incidência muito maior de DRCT do que as mulheres que não apresentaram esses distúrbios. No entanto, o risco foi maior entre as mulheres com diabetes pós-parto do que entre aquelas com hipertensão pós-parto.¹⁷

O risco de DRCT relatado em mulheres com DHG será menor se controlarmos a diabetes melitus e hipertensão arterial. No entanto, mulheres com apenas hipertensão gestacional tiveram uma incidência 10 vezes maior de doença renal em estágio terminal do que mulheres sem DHG.^{17,21} É importante considerar o viés deste estudo, onde o próprio autor informa que a população de Taiwan tem maior risco de DRC que as populações ocidentais.¹⁷

Outro estudo elencado relaciona a idade materna avançada com o desenvolvimento de DHG, como fator de risco para o desenvolvimento de DRT. A idade materna representa alta probabilidade de complicações gestacionais e eventos adversos perinatais, contudo o mecanismo que envolve essa questão não foi totalmente esclarecido. Este mesmo artigo relata as alterações vasculares sofridas durante o período gestacional como fator que predispõe as alterações renais, sendo que há um aumento da vasoconstrição e uma mudança hormonal no corpo da gestante, crescendo o risco de desenvolver a DRT.²¹

Em uma análise dos estudos percebeu-se que quatro deles evidenciaram as DHG como um dos maiores fatores de risco para as DRC.^{16,19,20,21} Outros três artigos relataram que as mulheres que apresentaram doenças hipertensivas específicas da gravidez tinham risco de apresentar DRC aumentado, se combinado com outras comorbidades.^{15,17,18} Apenas um artigo entrou em discordância com os achados, não apresentando evidência suficiente para relacionar as síndromes hipertensivas com as nefropatias.¹⁴

Ao compararmos os artigos, observou-se que todos associaram o aumento do risco de DRC aos DHG, principalmente a PE. Porém, há divergência entre o quanto esse risco é aumentado. Observou-se ainda a interferência de outros

fatores que predispõe o surgimento das nefropatias, o que implica a necessidade de um cuidado integral e multidisciplinar ao longo dos anos para as mulheres que apresentaram PE para garantir a prevenção dessas doenças.

Conclusão

Conclui-se que os DHG podem aumentar o risco de surgimento de DRC. Sugere-se que os profissionais de saúde, em suas consultas, deem atenção especial a pacientes acometidas com os DHG, considerando estas como fatores de risco para o desenvolvimento da DRC. Estratégias preventivas como mudanças no estilo de vida e a introdução de medicamentos também devem ser considerados para mulheres com alto risco de doença renal terminal. O controle de comorbidades que afetam o metabolismo também é fator relevante para um melhor prognóstico dessas mulheres. É importante ressaltar que estudos prospectivos são necessários para investigar a relação entre os DHG e a doença renal terminal.

Vale ressaltar que não há um consenso sobre a distinção entre os DHG e a síndrome hipertensiva específica da gestação. Alguns artigos associam os dois termos como sinônimos. Em contrapartida, outros trabalhos classificam somente como síndrome a PE, a eclampsia e a síndrome HELP.

Referências

1. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica. Brasília: Ministério da Saúde, 2013
2. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.
3. Araújo IFM, dos Santos PA et al. Síndromes Hipertensivas e fatores de risco associados à gestação. Rev Enferm UFPE on line, Recife. 2017 Out; 11(Supl.10):4254-62.
4. Pereira GT, Santos AAP, Silva JMO, Nagliate PC. Perfil epidemiológico da mortalidade materna por hipertensão: análise situacional de um estado nordestino entre 2004-2013. Rev Fund Care Online. 2017 jul/set; 9(3):653-658.
5. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica - DRC no Sistema Único de Saúde/ Ministério da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
6. American College of Obstetricians and Gynecologists. Task Force on Hypertension in Pregnancy. Hypertension in Pregnancy. Practice Guideline. Obstet Gynecol.2013, nov; 122: 1113-15. Disponível em: <https://www.acog.org/~media/Task%20Force%20and%20Work%20Grou>

- p%20Reports/public/HypertensioninPregnancy.pdf Acesso em 11 de dezembro de 2018.
7. Wallis AB, Saftlas AF, Hsia J; Atrash HK. Secular trends in the rates of preeclampsia, eclampsia, and gestational hypertension. United States, 1987-2004. *Am J Hypertension*. 2008 May; 21(5):521-6.
 8. Abalos E, Cuesta C, Grosso AL, Chou D, Say L. Global and regional estimates of preeclampsia and eclampsia: a systematic review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2013 Sep; 170(1):1-7.
 9. Giordano JC, Parpinelli MA, Cecatti JG, Haddad SM, Costa ML, Surita FG, Pinto E, Silva JL, Sousa MH. The burden of eclampsia: results from a multicenter study on surveillance of severe maternal morbidity in Brazil. *PLoS One*. 2014 May; 13;9(5): e97401.
 10. Ministério da Saúde (BR), Informações de saúde, DATASUS - Tecnologia da informação a Serviço do SUS. Óbitos mulheres idade fértil segundo Região - Região Nordeste [Internet]. Brasília, Ministério da Saúde; 2016. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/mat10uf.def> Acesso: 14/12/2018.
 11. Ministério da Saúde (BR), Informações de saúde, DATASUS - Tecnologia da informação a Serviço do SUS. Óbitos mulheres idade fértil segundo Região - Região Nordeste [Internet]. Brasília, Ministério da Saúde; 2016. Ministério da Saúde. DATASUS. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/mat10uf.def> Acesso: 14/12/2018.

12. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein (São Paulo)*. 2010; 8(1 Pt 1):102-6.
13. Whittemore R, Knafl K. The integrative review: updated methodology. *USA J Adv Nurs*. 2005 Feb; 52(5):546-553.
14. Paauw ND, Joles JA, Drost JT, Verhaar MC, Franx A, et al. High-Normal Estimated Glomerular Filtration Rate in Early-Onset Preeclamptic Women 10 Years Postpartum. *Hipertension*. 2016; 68:1407-1414.
15. Toering TJ, Van der Graaf AM, Visser FW, Groen H, Faas MM, Navis G, Lely AT. Higher filtration fraction in formerly early-onset preeclamptic women without comorbidity. *Am J Physiol Renal Physiol*. 2015 Apr 15; 308(8):F824-31.
16. Mannisto T, Mendola P, Vaarasmaki M, Jarvelin MR, Hartikainen AL, Pouta A, Suvanto E. Elevated Blood Pressure in Pregnancy and Subsequent Chronic Disease Risk. *Circulation*. 2013, Feb 12; 127:681-690.
17. Wang K, Muo CH, Chang YC, Liang CC, Chang CT, Lin SY, et al. Association between hypertensive disorders during pregnancy and end-stage renal disease: a population-based study. *CMAJ*. 2013, Feb 19; 185(3): 207-213.
18. Kattah AG, Scantlebury DC, Agarwal S, Mielke MM, Rocca WA, Weaver AL, et al. Preeclampsia and ESRD: the role of shared risk factors. *Am J Kidney Dis*. 2016; 69(4): 498-505.
19. Vikse EB. Pre-eclampsia and the risk of kidney disease. *The Lancet*. 2013, may 31; 382(9887), 104-106.
20. Hawfield AT, Freedman BI. Preeclampsia and risk for subsequent ESRD in populations of European ancestry. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2012, Nov; 7: 1743-1745

21. Wu CC, Chen SH, Ho CH, et al. End-stage renal disease after hypertensive disorders in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2014; 210(5):147.e1-147.e8