

ARTIGO DE REVISÃO

A INFLUÊNCIA DA HAS NA FISIOPATOGENIA DA DRC: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

THE INFLUENCE OF SAH ON THE PATHOPHYSIOLOGY OF CKD: A SYSTEMATIC REVIEW

Sabrina Rosa Coelho¹, Lucas Guimarães Castro¹, Lucas Bontempo Akira Miamae¹, Thales Silva Ferreira¹, Melyssa Amaral Pinheiro¹, Muryelle Rosa Coelho².

RESUMO

Este estudo tem como objetivo destacar a influência da HAS na fisiopatogenia da DRC, de modo a elucidar a fisiopatologia de ambas doenças, demonstrar a relação onde uma doença torna-se fator de risco para a outra, evidenciar o acometimento vascular causado pela injúria renal. Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, onde buscar-se-á em bancos de dados de relevância científica SciELO e Lilacs, produções científicas que abranjam quanto a associação entre a doença renal crônica e a hipertensão arterial sistêmica. Para isso, usou-se como descritores para busca de publicações, os termos: doença renal crônica, hipertensão arterial sistêmica, associação entre as comorbidades. Dentre os estudos que demonstraram em seus resultados o diagnóstico de DRC no paciente portador de HAS como doença de base, observa-se uma média geral de aproximadamente 48% dos dados analisados, ficando nítida a associação entre as duas comorbidades. A maior parcela dos estudos apontou a HAS como precursora da DRC, 62,5% da amostra (n=5). O estudo permitiu identificar que a HAS é a doença de base mais comum para o desenvolvimento da DRC, com maior prevalência em pacientes idosos, destarte, urge uma maior necessidade de direcionamento das políticas públicas em saúde para o rastreamento de tais doenças crônicas, a fim de melhorar o prognóstico dos portadores frente as complicações possivelmente desenvolvidas, sendo possivelmente uma estratégia menos onerosa ao Sistema Único de Saúde (SUS).

Palavras-chave: Nefropatia; Hipertensão; Fatores de Risco; Associação.

ABSTRACT

This study aims to highlight the influence of SAH on the pathophysiology of CKD, in order to elucidate the pathophysiology of both diseases, to demonstrate the relation where one disease becomes a risk factor for the other, to show the vascular involvement caused by renal injury. It is a systematic review of the literature, which will search scientific databases SciELO and Lilacs, covering the association between chronic kidney disease and systemic arterial hypertension. For this, the following terms were used to search for publications: chronic kidney disease, systemic arterial hypertension, association between comorbidities. Among the studies that demonstrated the diagnosis of CKD in patients with SAH as baseline disease, an overall mean of approximately 48% of the analyzed data was observed, with a clear association between the two comorbidities. Most of the studies pointed to SAH as a precursor of CKD, 62.5% of the sample (n = 5). The study identified that hypertension is the most common underlying disease for the development of CKD, with a higher prevalence in elderly patients. Therefore, there is an urgent need to target public health policies for the screening of such chronic diseases, in order to improve the prognosis of the carriers in the face of possibly developed complications, possibly being a less costly strategy to the Unified Health System (SUS).

Keywords: Kidney Diseases; Hypertension; Risk Factors; Association.

 ACESSO LIVRE

Citação: Coelho SR, Castro LG, Miamae LBA, Ferreira TS, Pinheiro MA, Coelho MR (2019) A influência da HAS na fisiopatogenia da DRC: uma revisão sistemática. Revista de Patologia do Tocantins, 6(2): 57-60.

Instituição: ¹Acadêmico(a) de Medicina, Universidade de Gurupi, UnirG, Gurupi, Tocantins, Brasil; ²Médica, Universidade de Gurupi, UnirG, Gurupi, Tocantins, Brasil.

Autor correspondente: Sabrina Rosa Coelho; sabrinarcoelho@hotmail.com

Editor: Guedes V. R. Medicina, Universidade Federal do Tocantins, Brasil.

Publicado: 09 de junho de 2019.

Direitos Autorais: © 2019 Coelho et al. Este é um artigo de acesso aberto que permite o uso, a distribuição e a reprodução sem restrições em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Conflito de interesses: os autores declararam que não existem conflitos de interesses.

INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS), é entendida como uma condição clínica resultante de múltiplos fatores. Configura-se um quadro de HAS, aqueles pacientes que apresentarem, de maneira sustentada, níveis pressóricos elevados. A Sociedade Brasileira de Cardiologia¹ estabeleceu como valores máximos, a aferição de 140 mmHg na pressão sistólica e 90 mmHg na pressão diastólica. Em geral, valores pressóricos maiores que os estabelecidos, por longa data, podem repercutir com lesões em órgãos-alvo (coração, sistema nervoso central, rins e sistema vascular), além de alterações no metabolismo.

As lesões em órgãos-alvo em consequência da HAS crônica podem ser agravadas devido a presença de fatores de risco no paciente, como: dislipidemia, obesidade em região abdominal e diminuição da sensibilidade à glicose. Nestes pacientes, há um risco aumentado para eventos de maior gravidade, podendo destacar o acidente vascular encefálico (AVE), eventos isquêmicos no miocárdio, cursando ou não com infarto agudo ou insuficiência do músculo cardíaco e a doença renal crônica².

A doença renal crônica (DRC) é entendida como uma lesão renal que gera alterações estruturais e funcionais no órgão, podendo ou não alterar a taxa de filtração dos glomérulos, podendo ser diagnosticada através de exames de rotina, como sangue, urina ou imagem. De acordo com Pereira e colaboradores³, os índices epidemiológicos da DRC no Brasil têm demonstrado elevação significativa nos últimos anos, cerca de 2,3 vezes no período de 2000 a 2012. Os estudos demonstram uma tênue relação entre a DRC e a HAS, podendo uma ser tanto causa quanto consequência direta da outra⁴.

Destarte, faz-se necessário um maior investimento a nível de pesquisas a cerca do tema, uma vez que, ambas doenças implicam diretamente na qualidade de vida dos pacientes acometidos e, a associação entre as duas, pode trazer consequências fatais a estes. Neste sentido, elucidar a abordagem terapêutica mais adequada, de acordo com a literatura, em casos onde há associação entre as duas comorbidades, pode contribuir a assistência à saúde que estes pacientes demandam e então, podendo salvaguardá-los de maiores danos?

Ainda que a HAS e a DRC sejam patologias de bastante aprofundamento teórico, quanto sua fisiopatologia, diagnóstico e tratamento, urge a necessidade de correlacioná-las, a fim de melhorias no prognóstico dos pacientes. Destarte, este estudo tem como objetivo destacar a influência da HAS na fisiopatogenia da DRC, de modo a elucidar a fisiopatologia de ambas doenças, demonstrar a relação onde uma doença torna-se fator de risco para a outra, evidenciar o acometimento vascular causado pela injúria renal.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, onde buscar-se-á em bancos de dados de relevância científica SciELO e Lilacs, produções científicas que abranjam quanto a associação entre a doença renal crônica e a hipertensão arterial sistêmica. Para isso, usou-se como descritores para busca de

publicações, os termos: doença renal crônica, hipertensão arterial sistêmica, associação entre as comorbidades.

Os artigos foram inicialmente selecionados com a busca nos bancos de dados, sendo selecionados como filtros os anos de publicação entre 2011 e 2018, a fim de encontrar publicações que atendiam aos interesses do estudo, em seguida, foram selecionados aqueles que se enquadrassem nos seguintes critérios de inclusão: não ser uma revisão bibliográfica, abordar tanto a DRC quanto a HAS, associar ambas comorbidades, ser disponível na íntegra. Os estudos que não atenderam os critérios de inclusão, foram desclassificados para a participação do estudo.

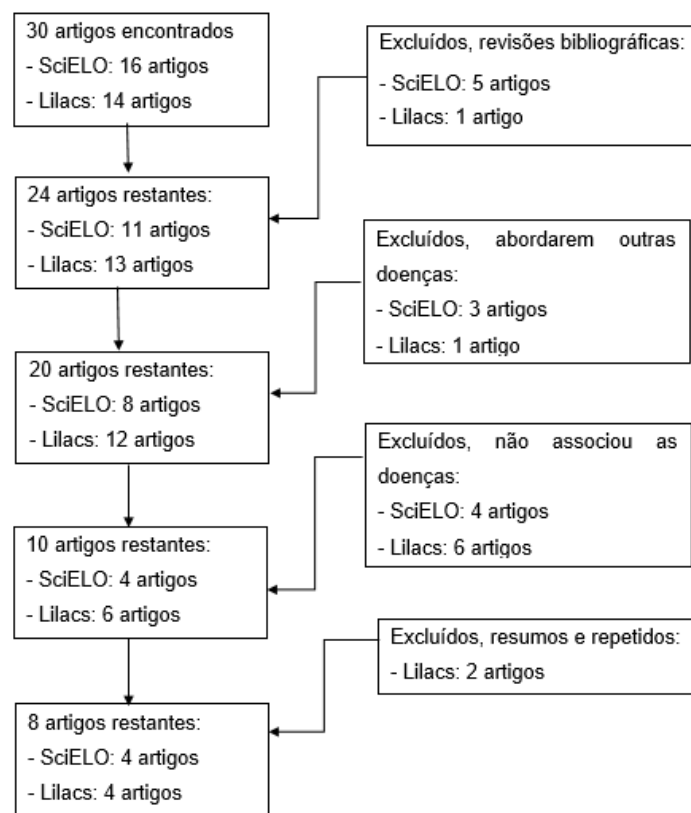


Figura 1: Fluxograma do processo de seleção dos artigos

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Autores, ano	Amostra	Resultados
MARQUITO, AB et al., 2013. ⁵	850 indivíduos atendidos no ano de 2011.	As comorbidades mais prevalentes foram a HAS (68,5%) e o DM (31,9%).
SIVIERO, PCL; MACHADO, CJ; CHERCHIGLIA, ML., 2014. ⁶	A base de dados é composta por 59.884 observações.	88% do grupo das doenças hipertensivas associadas a DRC foi composto por hipertensão essencial primária
TORCHI, TS, et al., 2014. ⁷	Dez pacientes com doença renal crônica, correspondend o a 70% dos adultos do serviço diurno na hemodiálise.	As doenças de base identificadas nos prontuários apontaram 50% nefrosclerose hipertensiva, 20% nefrosclerose diabética, 10% causa indeterminada e 20% nefrosclerose

		diabética associada com hipertensão arterial.
VANELLI, CP. et al., 2017. ⁸	A partir de 1.032 entrevistas, foi aplicado o instrumento SCORED em 1.016 participantes.	Baseado no autorrelato, 34,7% dos indivíduos referiram diagnóstico prévio de HAS e 10,5%, diagnóstico de DM.
PINHO, NA; OLIVEIRA, RCB; PIERIN, AMG. 2015. ⁹	Foram selecionados os pacientes que apresentavam antecedente pessoal ou diagnóstico médico de hipertensão arterial (n=229).	Dos hipertensos analisados, 86 apresentaram diagnóstico de Doença Renal Crônica e 143 não apresentaram diagnóstico.
ALMEIDA, FA et al., 2015. ¹⁰	Estudo caso-controle tendo como casos 336 pacientes em terapia renal substitutiva portadores de diabetes ou hipertensão há pelo menos 5 anos e controles amostra pareada de indivíduos com hipertensão ou diabetes mellitus e função renal normal (n = 389).	As causas da DRC terminal dos participantes incluídos foram diabetes mellitus tipo 2 (50,9%) e hipertensão arterial (49,1%). No grupo "controles" (n = 389) os indivíduos portadores de hipertensão arterial corresponderam a 53,5% e de diabetes mellitus tipo 2 a 46,5%.
ROCHA, CCT et al., 2015. ¹¹	Distribuição de insuficiência renal crônica por comorbidade do programa SIS/HIPERDIA, segundo regiões e estados do Brasil, 2013, composta por 41.388, incluindo os portadores de hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus	A HAS é o principal fator de risco para aquisição da IRC. Sendo que 29.146 portados da IRC são hipertensos; em segundo lugar, encontra-se a associação de HAS e DM, com 7.876 casos.

		tipo 1 e 2, e a associação entre hipertensão arterial sistêmica e diabetes melitus.
SOARES, FC et al., 2017. ¹²	115 prontuários do Serviço Ubaense de Nefrologia (SUN) entre março e agosto de 2017.	O estudo demonstrou que 59,13% (67) dos pacientes eram portadores de HAS isolada; 1,73% (2) eram portadores de DM2 isolada; 33,04% (38) tinham as duas comorbidades; enquanto 6,10% (8) não tinham associação a nenhuma delas.

Tabela 1: Artigos selecionados para a revisão sistemática.

A produção científica a respeito da presença de hipertensão arterial sistêmica (HAS) e doença renal crônica (DRC), ambas como comorbidades em um mesmo paciente, ainda é escassa. Mesmo que se tenha o consenso na literatura de que uma doença seja fator de risco para a fisiopatogenia da outra, observou-se que, dentre os 30 artigos selecionados na busca inicial, apenas 26,7% (n= 8) atendeu aos critérios de inclusão deste estudo, apresentando ao menos o diagnóstico consolidado das duas doenças no mesmo paciente.

Dentre os estudos selecionados para a pesquisa, a maior parcela apresentou uma abordagem quantitativa dos dados, representando 75% (n=6) da amostra. O que demonstra um menor interesse por parte dos pesquisadores em demonstrar uma a relação entre a gênese das comorbidades no paciente, desconsiderando os hábitos de vida de cada paciente, assim como o prognóstico dos mesmos, dados estes os quais seriam importantes no desenvolvimento de políticas públicas.

Os objetivos dos estudos selecionados variaram entre demonstrar a presença das comorbidades nos pacientes em regiões geográficas específicas e analisar a possibilidade de interações medicamentosas nesses pacientes portadores de doenças crônicas. Dentre os estudos que demonstraram em seus resultados o diagnóstico de DRC no paciente portador de HAS como doença de base, observa-se uma média geral de aproximadamente 48% dos dados analisados, ficando nítida a associação entre as duas comorbidades. A maior parcela dos estudos apontou a HAS como precursora da DRC, 62,5% da amostra (n=5).

Pode-se observar ainda, que na maioria dos estudos, apontou-se além da DRC e a HAS, a presença do diagnóstico de diabetes melitus nos pacientes avaliados, o que comprova a íntima relação entre as doenças crônicas que comprometem o sistema vascular, urgindo maior atenção para o seguimento de pacientes portadores destas condições clínicas. De acordo com a Sociedade de Nefrologia de São Paulo¹³, os sinais clínicos a insuficiência renal desenvolve no paciente de forma sinuosa, só sendo claramente percebidos momento que o rim já apresenta um comprometimento maior que 50%, o que configura um diagnóstico tardio para a doença. Destarte, o acompanhamento de hipertensos e diabéticos deve ter caráter

prioritário nos serviços de saúde, principalmente na Atenção Primária a Saúde (APS).

Em concordância a isso, um estudo evidenciou que, num grupo populacional relativamente jovem, com idade inferior a 50 anos, houve uma grande incidência de fatores de risco para o desenvolvimento da DRC, corroborando com a indicação de rastreio para esta injúria, mesmo em população jovem⁸.

Em seu estudo, Soares e colaboradores¹² puderam concluir que a HAS foi o fator mais relacionado com o desenvolvimento de doença renal, tanto em pacientes portadores de diabetes quanto naqueles sem a comorbidade. De acordo com os dados analisados, 92% da amostra (n=96) de 105 pacientes portadores de hipertensão progredirão com a injúria renal.

De acordo com dados do Sistema de Cadastro Nacional de Portadores de Hipertensão e Diabetes (SIS/HIPERDIA), 29.146 pacientes portadores de insuficiência renal também apresentam diagnóstico de HAS, pode-se então considerar que, a hipertensão é a principal comorbidade predisponente para o desenvolvimento da DRC¹¹.

Destaca-se o fato que, a doença renal é um fator independente para o acometimento cardiovascular, o qual torna-se proporcionalmente maior à medida que se agrava o quadro de perda da função renal. Neste contexto, observa-se um alto índice de mortalidade em pacientes submetidos a terapia de hemodiálise a longo prazo que desenvolveram injúrias cardiológicas¹¹.

A HAS age na perda da função renal principalmente na diminuição progressiva da capacidade de excreção de sódio, o que acarreta em diversas consequências que podem agravar tanto o quadro cardíaco quanto a situação dos rins, uma vez que se tem um aumento da concentração intravascular de sal o que aumenta o volume devido a maior osmolaridade do fluido. Este quadro desenvolvido no paciente hipertenso, pode dar origem a outros fatores de mau prognóstico ao mesmo, como o aumento de liberação de vasoconstritores (angiotensina 2) assim como a baixa de vasodilatadores circulantes (prostaglandinas e óxido nítrico)⁹.

CONCLUSÃO

A hipertensão arterial sistêmica, assim como a doença renal crônica são doenças que tem grande necessidade de rastreio e seguimento dos pacientes por parte dos serviços de saúde, uma vez que, suas implicações fisiopatogênicas geralmente são graves e o seu curso normalmente é sinuoso, o que dificulta o diagnóstico precoce, ocorrendo na maior parcela dos casos de forma tardia, momento que as complicações graves já encontram-se estabelecidas, configurando assim, um importante problema de saúde pública.

O estudo permitiu identificar que a HAS é a doença de base mais comum para o desenvolvimento da DRC, com maior prevalência em pacientes idosos, destarte, urge uma maior necessidade de direcionamento das políticas públicas em saúde para o rastreio de tais doenças crônicas, a fim de melhor o prognóstico dos portadores frente as complicações possivelmente desenvolvidas, sendo possivelmente uma estratégia menos onerosa ao Sistema Único de Saúde (SUS).

REFERÊNCIAS

- 1 Sociedade Brasileira de Cardiologia/ Sociedade Brasileira de Hipertensão/Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq Bras Cardiol** 2010; 95(1 supl.1): 1-51.
- 2 Oliveira PSP, Silva JOC, Rodrigues BA, Monteiro CS, Corrêa MI; Souza RF. As implicações da hipertensão arterial associada ao comprometimento renal. **Revista de Ciências**, 2018, v. 9, n. 25.
- 3 Pereira ER, Pereira AC; Andrade GB; Naghettini AV; Pinto FKMS; Batista SR, et al. Prevalência de doença renal crônica em adultos atendidos na Estratégia de Saúde da Família. **J Brás Nefrol**, 38(1):22-30.,2016.
- 4 Eduardo JB, Borges CM, Bau R, Aranha GR. Prevalência de diabetes mellitus em pacientes renais crônicos sob hemodiálise em Porto Alegre, Brasil. **J Bras Nefrol**, 2012;34(2):117-121.
- 5 Marquito AB, Fernandes NMS, Calungati FAB, et al. Interações medicamentosas potenciais em pacientes com doença renal crônica. **J Bras Nefrol** 2014;36(1):26-34.
- 6 Siviero PCL, Machado CJ, Cherchiglia ML. Insuficiência renal crônica no Brasil segundo enfoque de causas múltiplas de morte. **Cad. Saúde Colet.**, 2014, Rio de Janeiro, 22 (1): 75-85
- 7 Torchi TS, Araújo STC, Moreira AGM, et al. Condições clínicas e comportamento de procura de cuidados de saúde pelo paciente renal crônico. **Acta Paul Enferm.** 2014; 27(6):585-90.
- 8 Vanelli CP, Paula RB, Costa MB, Bastos MG, Miranda LSP, Colugnati FAB. Doença renal crônica: suscetibilidade em uma amostra representativa de base populacional. **Rev Saude Publica.** 2018;52:68.
- 9 Pinho NA, Oliveira RCB, Pierin AMG. Hipertensos com e sem doença renal: avaliação de fatores de risco. **Rev Esc Enferm USP** · 2015; 49(Esp):101-108.
- 10 Almeida FA, Ciambelli GS, Bertoco AL, et al. Agregação familiar da doença renal crônica secundária à hipertensão arterial ou diabetes mellitus: estudo caso-controle. **Ciência & Saúde Coletiva**, 20(2):471-478, 2015.
- 11 Rocha CCT, Gomes ATL, Silva MF, Costa IKF, Mendes CKTT, Mendonça AEO, et al. Hipertensos e diabéticos com insuficiência renal crônica no Brasil cadastrados no SIS/HIPERDIA. **Rev Bras Hipertens**, vol. 22(1):27-32, 2015.
- 12 Soares FC, Aguiar IA, Carvalho NPF, Carvalho RF, Torres RA, Segheto W, et al. Prevalência de hipertensão arterial e diabetes mellitus em portadores de doença renal crônica em tratamento conservador do serviço ubaense de nefrologia. **Rev. Cien. Fagoc Saúde** - Volume II – 2017.
- 13 Sociedade de Nefrologia do Estado de São Paulo [Internet]. Doença renal crônica atinge 12 milhões no Brasil. São Paulo; 2009. Disponível em: <http://www.sonesp.org.br/site/?tag=estatisticas-em-nefrologia>