

Reações adversas associadas ao uso de anti-hipertensivos em pacientes com doenças renais crônicas: revisão sistemática

Adverse reactions associated with the use of antihypertensives in patients with chronic kidney disease: a systematic review

DOI:10.34117/bjdv8n5-266

Recebimento dos originais: 21/03/2022

Aceitação para publicação: 29/04/2022

Antonia Jaqueane Gomes de Souza

Bacharelado em Farmácia

Instituição: Faculdade Metropolitana de Manaus (Fametro)

Endereço: Rua Dona Hylma Thury, n °06 bairro: Alvorada 01, CEP: 69043-160

E-mail: bruniitta01@gmail.com

Bruna Silva de Brito

Bacharelado em Farmácia

Instituição: Faculdade Metropolitana de Manaus (Fametro)

Endereço: Rua Dona Hylma Thury, n °06 bairro: Alvorada 01, CEP: 69043-160

E-mail: bruniitta01@gmail.com

Maria das Dores Rodrigues Leite

Bacharelado em Farmácia

Instituição: Faculdade Metropolitana de Manaus (Fametro)

Endereço: Rua Dona Hylma Thury, n °06 bairro: Alvorada 01, CEP: 69043-160

E-mail: bruniitta01@gmail.com

Vitória Emily Campos Rolim

Bacharelado em Farmácia

Instituição: Faculdade Metropolitana de Manaus (Fametro)

Endereço: Rua Dona Hylma Thury, n °06 bairro: Alvorada 01, CEP: 69043-160

E-mail: bruniitta01@gmail.com

RESUMO

A hipertensão arterial apresenta relação bilateral com a doença renal crônica (DRC), sendo tanto a causa como a consequência da perda da função renal. A maioria das pessoas tolera os medicamentos anti-hipertensivos prescritos sem problemas. No entanto, qualquer medicamento anti-hipertensivo pode causar efeitos colaterais, incluindo em pacientes com doença renal crônica – DRC. Descrever as reações adversas dos pacientes com doenças renais crônicas que utilizam medicamentos anti-hipertensivos. Estudo de revisão sistemática calcada nos critérios PRISMA, utilizando as seguintes palavras-chaves: “hipertensão arterial”; “anti-hipertensivos”; “doença crônica renal”; “insuficiência renal” e “reações adversas” nas plataformas SCIELO, BVS e PEBMED. O período analisado foi de 2017 a 2022. Foram incluídos os estudos que se enquadravam no objetivo desta pesquisa e, consequentemente, excluídos os demais. Das 9.541 publicações encontradas, 19 delas foram inclusas para análise: 1 estudo exploratório com participação de profissionais da saúde, 17 estudos exploratórios envolvendo usuários (ou potenciais usuários) de anti-hipertensivos que demonstraram reações adversas e 1 estudo descritivo. Mediante tais

informações analisadas e descritas, foi possível ter uma ampla visão não somente sobre as reações adversas ocasionadas por anti-hipertensivos em pacientes com DRC – principalmente em pacientes idosos - mas também uma visão voltada para possíveis ações de tratamento. Entre as limitações metodológicas, foram identificadas a ausência de estudos voltados para o tratamento da hipertensão em pacientes pediátricos com DRC e ausência de estudos descritivos diretamente relacionados ao tema. Mediante os estudos apresentados, foi possível identificar possíveis reações adversas relacionadas ao uso de anti-hipertensivos por pacientes com doença crônica renal, evidenciando desde os tipos de anti-hipertensivos que provocam mais reações adversas medicamentosas como os tipos de anti-hipertensivos que possibilitam melhores resultados no tratamento do paciente. As limitações podem proporcionar estudos futuros, contribuindo assim para melhores compreensões sobre o conteúdo abordado.

Palavras-chave: hipertensão arterial, anti-hipertensivos, doença renal crônica, reações adversas.

ABSTRACT

Hypertension is bilaterally related to chronic kidney disease (CKD), being both the cause and consequence of loss of kidney function. Most people tolerate prescribed antihypertensive medications without problems. However, any antihypertensive medication can cause side effects, including in patients with chronic kidney disease (CKD). To describe the adverse reactions of patients with chronic kidney disease who use antihypertensive medications. Study of a systematic review based on PRISMA criteria, using the following keywords: "hypertension"; "antihypertensives"; "chronic kidney disease"; "renal failure" and "adverse reactions" in SCIELO, BVS and PEBMED platforms. The period analyzed was from 2017 to 2022. The studies that fit the objective of this research were included and, consequently, the others were excluded. From the 9,541 publications found, 19 were included for analysis: 1 exploratory study involving health professionals, 17 exploratory studies involving users (or potential users) of antihypertensive drugs that showed adverse reactions, and 1 descriptive study. With this information analyzed and described, it was possible to have a broad view not only on the adverse reactions caused by antihypertensives in patients with CKD - especially in elderly patients - but also a view towards possible treatment actions. Among the methodological limitations, the absence of studies focused on the treatment of hypertension in pediatric patients with CKD and the absence of descriptive studies directly related to the theme were identified. By means of the studies presented, it was possible to identify possible adverse reactions related to the use of antihypertensives by patients with chronic kidney disease, showing since the types of antihypertensives that cause more adverse drug reactions as well as the types of antihypertensives that allow better results in the treatment of the patient. The limitations may provide future studies, thus contributing to a better understanding of the approached content.

Keywords: arterial hypertension, antihypertensives, chronic kidney disease, adverse reactions.

1 INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial (HA) – também conhecida como pressão alta ou pressão alta elevada - é o aumento anormal da pressão que o sangue faz ao circular pelas artérias do corpo. O indivíduo é considerado hipertenso quando sua pressão fica maior ou igual a 14 por 9 na maior parte do tempo (PINHEIRO, 2021).

Essa doença, além de atacar os vasos sanguíneos, também pode atacar o coração, cérebro, olhos e rins. Apesar de 90% dos casos serem associados a hereditariedade, outros fatores também contribuem para o aumento da pressão, como a obesidade; estresse; consumo excessivo de sal, álcool e cigarros; e o sedentarismo (BVS, 2004).

Ainda que seja uma doença incurável, a HA pode ser tratada e controlada. Modificando os hábitos de vida, tais como manter uma alimentação saudável e a praticar de exercícios regularmente, pode contribuir para o controle da pressão alta. Porém, quando tais mudanças não são suficientes, opta-se pela prescrição de medicamentos (RODRIGUES, 2022).

Os medicamentos que são utilizados no tratamento da HA são chamados anti-hipertensivos. Com a grande variedade de anti-hipertensivos disponíveis, a hipertensão arterial pode ser controlada em quase qualquer pessoa, mas o tratamento tem de ser adaptado ao indivíduo (BAKRIS, 2021).

A hipertensão arterial apresenta relação bilateral com a doença renal crônica (DRC), sendo tanto a causa como a consequência da perda da função renal (GISMONDI, 2019). A doença renal crônica é uma diminuição lenta e progressiva da capacidade dos rins de filtrar os resíduos metabólicos do sangue. O sangue se torna mais ácido, anemia se desenvolve, os nervos são prejudicados, o tecido ósseo se deteriora e o risco de aterosclerose aumenta (MALKINA, 2020).

A maioria das pessoas tolera os medicamentos anti-hipertensivos prescritos sem problemas. No entanto, qualquer medicamento anti-hipertensivo pode causar efeitos colaterais, incluindo em pacientes com doença renal crônica - DRC (BAKRIS, 2021).

Nas formas leves de DRC, de acordo com as Diretrizes Clínicas para o Diagnóstico, Avaliação, Prevenção e Tratamento do Distúrbio Mineral e Ósseo na Doença Renal Crônica – KDIGO (2017), o acompanhamento e o tratamento da HA não difere muito da população em geral. A situação adquire peculiaridades à medida que a taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) cai abaixo de 30 ml/min/m², sendo este o mundo da DRC (GISMONDI, 2019).

Diante do exposto, este estudo possui como objetivo descrever as reações adversas dos pacientes com doenças renais crônicas que utilizam medicamentos anti-hipertensivos mediante uma revisão sistemática.

2 MÉTODO

Para o alcance do objetivo desta pesquisa, foi-se realizada uma revisão sistemática organizada de acordo com os *Principais Itens para Relatar Revisões Sistemáticas e Meta-análises* – PRISMA. Deste modo, foi analisado as publicações realizadas durante os anos de 2017 a 2022, totalizando um período de cinco anos.

Como base de dados, foram utilizadas as fontes: SCIELO, BVS e PEBMED. Para coleta destes dados, utilizou-se combinações das seguintes palavras-chaves: hipertensão arterial; anti-hipertensivos; doença crônica renal; insuficiência renal e reações adversas. Os critérios de inclusão utilizados para seleção das publicações são: está diretamente relacionado com o tema; abranger o período de publicação estabelecido; ser escrito na língua portuguesa brasileira; serem publicações únicas na plataforma.

Já os critérios de exclusão são: não está diretamente relacionado com o tema; está fora do período de publicação estabelecido; ser escrito na língua estrangeira e; serem publicações repetidas entre as plataformas. Ressalta-se que todas as publicações encontradas como resultado da pesquisa foram arquivadas para consultas futuras caso necessário.

As principais informações (objetivos, métodos, resultados e conclusões) das publicações selecionadas para esse estudo foram catalogadas em tabela. Além disso, tais publicações também foram organizadas em: estudos exploratórios envolvendo profissionais da área da saúde, pacientes e estudos descritivos. Assim, constituíram-se os seguintes grupos de resultados para análise comparativa de conteúdo e conseqüentemente o registro das principais conclusões e potenciais limitações:

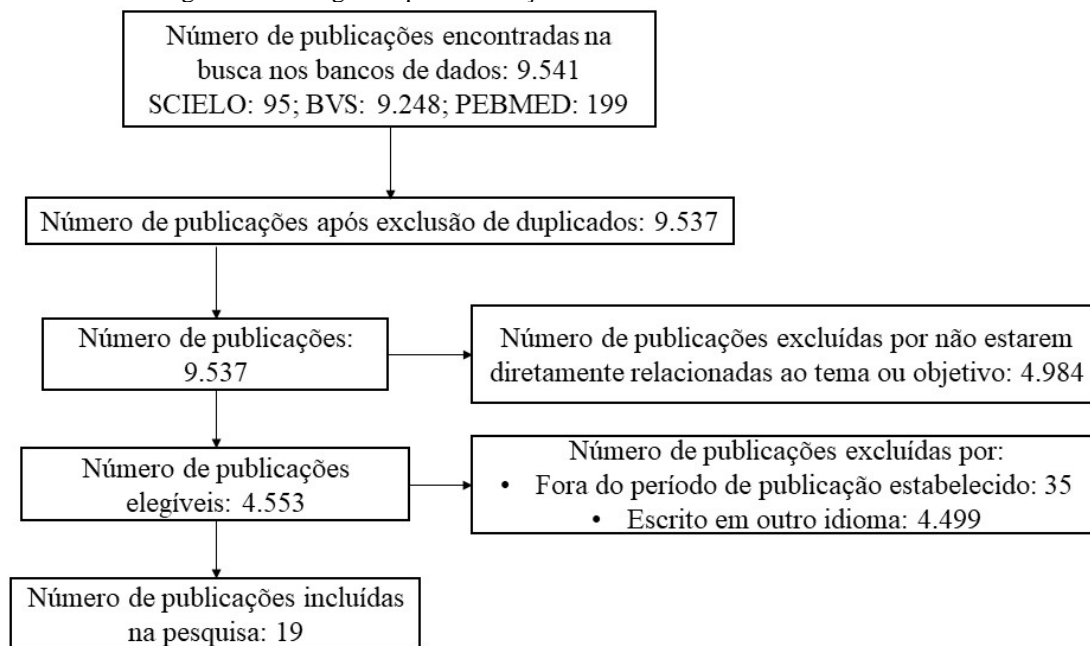
1. Estudos exploratórios envolvendo especificamente a participação de profissionais da saúde;
2. Estudos exploratórios envolvendo usuários (ou potenciais usuários) de anti-hipertensivos que demonstraram reações adversas;
3. Estudos descritivos evidenciando ações para o tratamento da hipertensão com anti-hipertensivos em paciente com DRC.

3 ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 9.541 publicações encontradas baseando-se nas palavras-chaves utilizadas, foram selecionadas o total de 19 publicações para integrarem a análise deste estudo. Com esses dados, elaborou-se um fluxograma (Figura 1) de acordo com os critérios Prisma para ilustrar como os estudos foram sucessivamente selecionados e excluídos.

Para melhor compreensão, dividiu-se os estudos nos seguintes grupos: Grupo A: Estudos exploratórios com participação de profissionais da saúde (1publicação); Grupo B: Estudos exploratórios envolvendo usuários (ou potenciais usuários) de anti-hipertensivos que demonstraram reações adversas (17 publicações) e Grupo C: Estudos descritivos (1 publicação). Das 19 publicações selecionadas, 9 encontram-se na Tabela 1. Os demais estudos utilizados foram listados em texto abaixo da tabela em questão, sendo estes pertencentes ao Grupo B.

Figura 1 – fluxograma para ilustração da exclusão dos estudos encontrados.



Fonte: elaborada pelos autores.

Tabela 1 – Principais informações das publicações selecionadas para análise no estudo.

Citação	Título	Objetivo(s)	Método(s)	Resultado(s)	Conclusão(ões)
<i>Grupo A: Estudos exploratórios com participação de profissionais da saúde</i>					
LOPES, Rodolfo. 2020.	Qual o prognóstico do paciente com hipertensão infectado por Covid-19?	Avaliar hipótese sobre impacto do tratamento de hipertensão, em especial com uso de ISRAA, na mortalidade geral dos pacientes	Dados foram coletados através de relatórios eletrônicos hospitalares por dois médicos investigadores, revisado	Aumento de mortalidade evidenciado no grupo de hipertensos, cerca de duas vezes o risco relativo em relação ao grupo	A hipertensão arterial sistêmica em si é um marcante fator de risco para mortalidade em indivíduos com Covid-19. A

	infectados pelo Covid-19.		inseridos em banco de dados considerando características demográficas e evolução clínica. Apresentou seguimento clínico médio de 21 dias.	em controle. O subgrupo de hipertensos sem controle prévio foi associado a piores desfechos comparado aos hipertensos controlados e ausência de diferença entre a comparação direta de hipertensos controlados em uso de ISRAA e outras classes de drogas.	O descontinuação ou controle inadequado da comorbidade no período de infecção pode trazer piores desfechos a curto prazo, em comparação a grupos controle.
<i>Grupo B: Estudos exploratórios envolvendo usuários (ou potenciais usuários) de anti-hipertensivos que demonstraram reações adversas</i>					
ZUCKERMAN, R. Et al. 2017.	Eventos adversos associados à hidralazina: um relatório de dois casos de vasculite associada ao ANCA induzida por hidralazina.	Avaliar dois casos de pacientes com vasculite associada ao ANCA, induzidas por hidralazina, e chamar a atenção para eventos adversos graves associados à hidralazina.	Dois pacientes (com idade entre 57 e 87 anos) que apresenta-ram lesão renal aguda grave (LRA), proteinúria e hematúria. Ambos estavam usando hidralazina para o tratamento da hipertensão.	A biópsia renal revelou glomerulonefrite rapidamente progressiva clássica (pauci-imune) nestes pacientes e a hidralazina foi interrompida.	Dado este perfil de eventos adversos extremamente desfavorável e a disponibilidade generalizada de agentes anti-hipertensivos alternativos, o uso de hidralazina deve ser considerado com muita parcimônia.
LISBÔA, Rafael Horácio. 2022.	Uso de clortalidona para tratar hipertensão em pacientes com doença renal crônica avançada.	Avaliar o uso de clortalidona para tratar hipertensão em pacientes com doença renal crônica avançada.	Foram divididos em dois grupos: o grupo intervenção recebeu Clortalidona (12,5 mg/dia, com aumento a cada quatro semanas, até a dose máxima de 50 mg/dia) e o grupo controle recebeu placebo.	A alteração ajustada da pressão arterial sistólica do início do estudo até 12 semanas após foi de -11,0 mmHg (IC95%, -13,9 a -8,1) no grupo Clortalidona e -0,5 mmHg (IC95%, -3,5 a 2,5) no grupo placebo. A diferença entre os grupos foi de -10,5 mmHg (IC95%, -14,6 a -6,4; p < 0,001).	A conclusão do estudo é que “entre os pacientes com Doença renal crônica avançada e hipertensão, o uso de Clortalidona melhorou o controle da pressão arterial em 12 semanas quando comparado ao placebo”.
LOPES, Ferreira. Et al. 2020.	T. Medicamentos e sua relação com o desenvolvimento de lesão por pressão em hospitalizados	Identificar os tipos de medicamentos mais utilizados por idosos hospitalizados e relacioná-los com o risco de desenvolvimento	A amostra constituiu-se por 48 prontuários. A média de idade desses idosos foi de 75 anos com presença de 54,2% do sexo masculino	Os fármacos que mais apareceram e tem relação com o desenvolvimento da lesão são os anti-hipertensivos, analgésicos, diuréticos	Os tipos de medicamentos mais utilizados nos idosos deste estudo estavam diretamente relacionados às alterações em seus

		lvimento de lesão por pressão.	e	45,8%	, drogas vasoativas e anti-ótico.	sistemas circulatórios.
NAGAI, Kelly Lie. Et al. 2018.	Uso de rastreadores para busca de reações adversas a medicamentos como motivo de admissão de idosos em pronto-socorro.	Realizar a busca de suspeitas de RAM que motivaram a procura de idosos por cuidados no PSA de um hospital universitário de média complexidade.	Foi utilizado rastreadores adaptados do “Institute of Healthcare Improvement” para busca ativa de suspeitas de RAM.		Foram analisados 287 prontuários, nos quais foram encontrados 38 rastreadores que identificaram 7 suspeitas de RAM. Uma foi encontrada sem uso dos rastreadores. Assim, no total, foram encontradas 8 reações (2,79%).	Os rastreadores devem ser adaptados para cada instituição, mas se mostraram úteis para a detecção das suspeitas de RAM, identificando problemas ocorridos fora do ambiente hospitalar e sinalizando medicamentos que envolvem maior risco ao paciente idoso.
VILAÇA, Bruno. 2021.	Prevenção de insuficiência renal aguda associada à cirurgia cardíaca.	Investigar a aderência ao KDIGO e a ocorrência de IRA além de outros resultados em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca com uso de CEC.	Os pacientes foram randomizados em dois grupos. O grupo de alto risco para IRA (grupo intervenção), definido por dosagem urinária de TIMP-2 e IGFBP7 $\geq 0,3$ após 4h de CEC, e o grupo de baixo risco (grupo controle).	No grupo intervenção 65,4% dos pacientes receberam o pacote completo das diretrizes do KDIGO, comparado com apenas 4,2% no grupo controle.	A implementação de medidas simples pode reduzir sua incidência, melhorando o prognóstico do paciente a curto e longo prazo.	
FERRARI, Eduardo Cal. 2020.	Clortalidona x hidroclorotiazida no tratamento da hipertensão arterial.	Avaliar os resultados entre os usos de clortalidona e hidroclorotiazida no tratamento da hipertensão arterial.	Coleta de dados.	A clortalidona apresentou risco aumentado de distúrbios eletrolíticos, insuficiência renal aguda, doença renal crônica e diabetes mellitus do tipo 2.	A clortalidona não estava associada a benefícios cardiovasculares quando comparado com hidroclorotiazida, causando maior risco de alterações eletrolíticas e renais.	
HUAIIRA, R. M. N. Henriques. Et al. 2017.	Registro validado de doença renal crônica pré-dialítica: descrição de uma grande coorte.	Validar os dados de um sistema de prontuário eletrônico e apontar características do perfil dos usuários em relação aos indicadores	Foram incluídos indivíduos maiores de 18 anos, com pelo menos duas buscas.	Foram exportados, convertidos e validados os dados de 1.977 usuários com tempo médio de seguimento de 21 meses.	A população deste estudo é predominantemente idosa, obesa, e com necessidade de cuidados multiprofissionais para retardar a progressão da	

		clínicos de qualidade para DRC pré-dialítica.			doença e diminuir a morbimortalidade.
<i>Grupo C: Estudos descritivos</i>					
GISMONDI, Ronaldo. 2020.	HAS resistente: o que fazer com hipertensão de difícil controle?	Apresentar passo a passo para tratamento de pacientes com hipertensão de difícil controle.	Revisão literária para descrição de ações (7 passos).	Apresentação descritiva de 7 passos para identificação e tratamento de HAS resistente.	O passo a passo apresentado ajuda a definir se o paciente tem de fato HAS resistente e como adequar seu tratamento.

No estudo exploratório que envolveu a participação de profissionais da saúde (LOPES, 2020) - Grupo A, houve uma avaliação sobre o impacto do tratamento de hipertensão, em especial com uso de ISRAA, na mortalidade geral dos pacientes infectados pela Covid-19.

Neste estudo, os médicos participantes evidenciaram que o índice de mortalidade em pacientes usuários de anti-hipertensivos como: inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) e bloqueadores de receptores de angiotensina (BRA), poderia aumentar a susceptibilidade de contágio e propagação viral, resultando na alta mortalidade nessa população infectada. Pacientes hipertensos comparado ao grupo não-hipertenso haviam maior prevalência de diabetes, angina, AVC, doença renal crônica e revascularização miocárdica prévia.

Já nos 17 estudos exploratórios envolvendo usuários ou potenciais usuários de anti-hipertensivos que demonstraram reações adversas – Grupo B, houve resultados positivos e/ou negativos no uso dessas medicações que serão aqui apresentados.

No estudo voltado para pacientes com vasculite associada ao ANCA induzida pelo uso de hidralazina (ZUCKERMAN *et al.*, 2017), identificou-se que o uso desta medicação nos casos acompanhados ocasionou como reação adversa o desenvolvimento de glomerulonefrite rapidamente progressiva, sendo assim recomendado o uso de outros anti-hipertensivos como alternativa para tal tratamento ou moderar nas doses do mesmo.

A hidralazina não é recomendada como terapia de primeira linha para hipertensão, uma vez que não houve ensaios controlados randomizados de qualidade boa ou razoável comparando as quatro classes recomendadas de medicamentos (ZUCKERMAN *et al.*, 2017).

No estudo sobre uso de clortalidona para tratar a hipertensão em pacientes com DRC avançada (LISBÔA, 2022), concluiu-se que, nesse caso, o uso deste anti-hipertensivo melhorou consideravelmente o controle da pressão arterial, sendo assim uma

opção com menos efeitos colaterais e com resultados significativos para este grupo de pacientes.

No estudo em que houve a avaliação dos benefícios dos bloqueadores do receptor de angiotensina (BRA) e inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) nos pacientes com DRC estágios I a III com proteinúria (AVELAR, 2021), concluiu-se que o tratamento com BRA/IECA, comparado com o início de BCC, proporcionam resultados positivos no tratamento, sendo contribuinte para diminuição de transplantes renais. Este fator o torna primeira escolha de anti-hipertensivos para tratamento da DRC nos estágios citados.

Já no estudo que visa determinar as diferenças na capacidade de definição de hipertensão pediátrica e nos adultos em evidenciar o risco de hipertrofia de ventrículo esquerdo (HVE) e falência renal (SCHIMIDT, 2021), o uso especificamente dos anti-hipertensivos não são citados, porém, devido as possíveis complicações ocasionadas pela hipertensão em pacientes pediátricos com DRC, torna este grupo de pacientes potencialmente tensionados a realizar tratamentos com anti-hipertensivos e também estarem sujeitos às reações adversas que o mesmo pode proporcionar.

Em relação ao estudo de identificação dos tipos de medicamentos mais utilizados por idosos hospitalizados relacionando-os com o risco de desenvolvimento de lesão por pressão (LOPES *et al.*, 2020), os anti-hipertensivos surgem como fármacos que contribuem para o desenvolvimento de tais lesões.

É possível fazer relação deste estudo com o estudo sobre o tratamento de crises hipertensivas na urgência e emergência hospitalar (DURÃES, 2018) e com o estudo de análise dos riscos de síncope, quedas e distúrbios hidroeletrólíticos devido ao uso de diuréticos tiazídicos (LISBÔA, 2021).

Identifica-se como orientação de tratamento o uso de anti-hipertensivos VI, além da admissão destes pacientes na UTI, com o intuito de diminuir complicações futuras. Em casos de hipertensos com insuficiência renal aguda, alguns medicamentos são recomendados, como: nitroprussiato de sódio, fenoldopam, nicardipina e a clevidipina. Há também recomendação de cautela na administração destes medicamentos, visto que o uso excessivo pode provocar como reação adversa uma hipotensão severa.

Reações adversas a medicamentos têm sido apontadas como associadas à admissão hospitalar entre 0,16 % a 15,7%, sendo que as chances de internação em pacientes idosos são quatro vezes maiores do que em pacientes não-idosas, de acordo com

o estudo de busca de suspeitas de RAM que motivaram a procura de idosos por cuidados no PSA de um hospital universitário de média complexidade (NAGAI *et al.*, 2018).

O uso de diuréticos tiazídicos como a hidroclorotiazida, e o similares aos tiazídicos são a clortalidona e a indapamida, por exemplo, aparecem como possíveis colaboradores - principalmente na população idosa – nas ocorrências de síncope, quedas e distúrbios hidroeletrólíticos (LISBÔA, 2021). Em corroborância com este estudo, está o estudo que avalia os resultados entre os usos de clortalidona e hidroclorotiazida no tratamento da hipertensão arterial (FERRARI, 2020).

Como resultado, evidenciou-se que a clortalidona apresentou risco aumentado de distúrbios eletrolíticos, insuficiência renal aguda, doença renal crônica e diabetes mellitus do tipo 2. Além disso, a clortalidona não estava associada a benefícios cardiovasculares quando comparado com hidroclorotiazida, causando maior risco de alterações eletrolíticas e renais.

O estudo sobre as prescrições potencialmente inadequadas (PPI's) para o tratamento da hipertensão em idosos (BUONANNO, 2018) também é de extrema importância a ser comentado, pois o uso errôneo de tais medicações contribuem com a possibilidade de efeitos adversos. O estudo apresenta como solução prática e efetiva a capacitação profissional de forma humanizada, possibilitando não somente um tratamento adequado prescrito, mas esclarecimentos sobre o tratamento ao paciente.

Em relação a ingestão das medicações anti-hipertensivas, através do estudo que teve como objetivo testar a eficácia da medicação nos turnos matutino e noturno, evidenciou-se que houve melhor controle pressórico quando a medicação era tomada à noite, sem perda da eficácia no controle da PA no período de vigília e prevalência da ocorrência do padrão não dipping (MANTA, 2021). Ações como essas, assim como a prática de exercícios físicos (QUEIROZ, 2022), apesar de simples, melhoram o prognóstico do paciente a curto e longo prazo (VILAÇA, 2021), diminuindo as possibilidades de reações adversas.

O estudo que teve como objetivo rastrear as características do perfil dos pacientes em relação aos indicadores clínicos de qualidade para DRC pré-dialítica constatou que há uma predominância de necessidades para cuidados multiprofissionais a fim de retardar a progressão da doença e diminuir a morbimortalidade em pacientes idosos e obesos (HUAIRA *et al.*, 2017).

Para melhor compreensão do estudo sobre o método de rastreio utilizado, explana-se que o SCORED (*SC*reening for *OC*ccult *RE*nal *D*isease), é um questionário que tem

como objetivo prever a chance de o indivíduo apresentar DRC por meio de um sistema de pontuação mediante avaliação do estado de saúde do paciente.

Ressalta-se que ferramenta de rastreio (SIDRIM *et al.*, 2017) é uma grande aliada para o tratamento adequado ao paciente hipertensivo com DRC, visto que possibilita ao médico e ao paciente maior visibilidade de seu caso, proporcionando assim, uma melhor abordagem de tratamento.

Mediante tais informações analisadas e descritas acima, foi possível ter uma ampla visão não somente sobre as reações adversas ocasionadas por anti-hipertensivos em pacientes com DRC – principalmente em pacientes idosos - mas também uma visão voltada para possíveis ações de tratamento. Embora o quantitativo de informações tenha sido considerado relevante, notou-se a ausência de estudos para tratamentos na população pediátrica, sendo assim uma indicação futura para possíveis estudos.

No estudo descritivo selecionado (GISMONDI, 2020) - Grupo C, houve uma abordagem de tratamento da hipertensão em pacientes com DRC, evidenciando primeiramente possibilidades para redução da PA. Uma das opções apontadas é a averiguação da veracidade da HAS resistente. O autor desse estudo aponta que nesta condição, pacientes possuem 3 ou mais anti-hipertensivos prescritos, mas a adesão ao tratamento é péssima. Outra opção é a mudança de hábito, seja alimentar ou física.

Quando já há adesão de medicações na realização do tratamento, o autor aponta algumas sugestões menos invasivas, sendo estas:

- Em pacientes com filtração glomerular estimada abaixo de 30 mL/min, trocar o tiazídico por diurético de alça. Caso a função renal esteja acima de 30ml/min, trocar a hidroclorotiazida por clortalidona, cuja meia vida e potência são maiores;
- Usar espironolactona. Estudos recentes sugerem ser o antagonista da aldosterona, após a associação iECA (ou BRA) + tiazídico + bloqueadores canais cálcio. Monitorar potássio e função renal, tolerando creatinina até 2,5 mg/dl e potássio 5,5 mEq/L.
- Outra opção de tratamento é com o uso de clonidina, hidralazina ou um betabloqueador, com preferência por agentes com propriedades vasodilatadoras, no caso do Brasil, carvedilol ou nebivolol.

Numa análise mais ampla sobre estudos descritivos, a exposição de fatos médicos é de extrema importância para auxílio no tratamento para pacientes hipertensivos com DRC, visto que tais orientações contribuem significativamente com um resultado positivo

para o quadro clínico do paciente. Apesar dessa consideração, notou-se uma ausência considerável de estudos descritivos diretamente relacionados ao tema durante a coleta de dados, tornando-se este fato uma limitação.

3.1 SÍNTESE DAS LIMITAÇÕES METODOLÓGICAS

Durante a realização deste estudo, foi possível identificar algumas limitações metodológicas, sendo as principais: escassez de estudos exploratórios envolvendo profissionais da saúde; número significativo de estudos em línguas estrangeiras sem traduções, dificultando a análise do estudo; ausência de estudos exploratórios para tratamento da hipertensão de pacientes pediátricos com DRC e; ausência de estudos descritivos diretamente relacionados ao tema.

4 CONCLUSÕES

Mediante os estudos apresentados, foi possível identificar possíveis reações adversas relacionadas ao uso de anti-hipertensivos por pacientes com doença crônica renal, evidenciando desde os tipos de anti-hipertensivos que provocam mais reações adversas medicamentosas como os tipos de anti-hipertensivos que possibilitam melhores resultados no tratamento do paciente.

Vale ressaltar que tais estudos não podem ser tratados como “receitas prontas” para o tratamento dos pacientes, mas sim como base de padrões para adequações em cada caso hospitalar, proporcionando assim, não somente um tratamento mais efetivo, como também uma melhor qualidade de vida ao paciente. Ressalta-se também que há outros fatores que contribuem para este fato, como atividades físicas, alimentação, entre outros fatores.

Contudo, apesar das publicações analisadas terem sido relevantes para a realização deste estudo, nota-se algumas limitações metodológicas. Tais limitações podem proporcionar estudos futuros, contribuindo assim para melhores compreensões sobre o conteúdo abordado.

REFERÊNCIAS

AVELAR, Juliana. **Qual o anti-hipertensivo ideal para pacientes com doença renal crônica (DRC) avançada?** PEBMED, 2021. Disponível em: <https://pebmed.com.br/qual-o-anti-hipertensivo-ideal-para-pacientes-com-doenca-renal-cronica-drc-avancada/>.

BUCHARLES, S. G. Elias. Et al. **Hipertensão em pacientes em diálise: diagnóstico, mecanismos e tratamento.** Universidade Federal do Paraná, Hospital de Clínicas, Curitiba, PR, Brasil. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/pRPCFVVn5QBBjLfd8BpnC8j/?format=pdf&lang=pt>

BUONANNO, Caio Vinícius. **Prescrição de antidiabéticos e anti-hipertensivos em idosos internados em um hospital-escola do interior paulista.** CuidArte, Enferm; 12(1): 18-22, jan.-jun.2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-968852>.

BVS - Biblioteca Virtual em Saúde). **Hipertensão arterial.** Ministério da Saúde, 2004. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/hipertensao-18/#:~:text=A%20hipertens%C3%A3o%20arterial%20ou%20press%C3%A3o,de%20140%20por%2090%20mmHg>.

BAKRIS, George L. **Tratamento farmacológico da pressão arterial.** Manual MSD – Versão Saúde para a Família. 2021. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/casa/dist%C3%BArbi%C3%A3o-do-cora%C3%A7%C3%A3o-e-dos-vasos-sangu%C3%ADneos/hipertens%C3%A3o-arterial/tratamento-farmacol%C3%B3gico-da-hipertens%C3%A3o-arterial>.

DURÃES, André Rodrigues. **Urgência vs Emergência Hipertensiva: como diagnosticar e tratar.** PEBMED, 2018. Disponível em: <https://pebmed.com.br/urgencia-vs-emergencia-hipertensiva-como-diagnosticar-e-tratar/>.

FERRARI, Eduardo Cal. **Clortalidona x hidroclorotiazida no tratamento da hipertensão arterial.** PEBMED, 2020. Disponível em: <https://pebmed.com.br/clortalidona-x-hidroclorotiazida-no-tratamento-da-hipertensao-arterial/>.

GISMONDI, Ronaldo. **HAS resistente: o que fazer com hipertensão de difícil controle?** PEBMED, 2020. Disponível em: <https://pebmed.com.br/o-que-fazer-com-o-paciente-com-has-de-dificil-controle/#0>.

GISMONDI, Ronaldo. **Relação entre hipertensão e doença renal crônica.** PEBMED, 2019. Disponível em: <https://pebmed.com.br/relacao-entre-hipertensao-e-doenca-renal-cronica/>.

HUAIARA, R. M. N. Henriques. Et al. **Registro validado de doença renal crônica pré-dialítica: descrição de uma grande coorte.** Universidade Federal de Juiz de Fora, Núcleo Interdisciplinar de Ensino e Pesquisas em Nefrologia, Juiz de Fora, MG, Brasil.

2017. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/jbn/a/dVWxD3sSKNLCtNp54StL6XN/?format=pdf&lang=pt>.

KDIGO - Kidney Disease Improving Global Outcomes. **Diretrizes Clínicas para o Diagnóstico, Avaliação, Prevenção e Tratamento do Distúrbio Mineral e Ósseo na Doença Renal Crônica.** 2017. Disponível em: https://kdigo.org/wp-content/uploads/2017/02/CKD-MBD_Portuguese.pdf.

LISBÔA, Rafael Horácio. **Uso de clortalidona para tratar hipertensão em pacientes com doença renal crônica avançada.** PEBMED, 2022. Disponível em: <https://pebmed.com.br/uso-de-clortalidona-para-tratar-hipertensao-em-pacientes-com-doenca-renal-cronica-avancada/#0>.

LISBÔA, Rafael Horácio. **Diuréticos tiazídicos: risco de síncope, quedas e distúrbios hidroeletrólíticos.** PEBMED, 2021. Disponível em: <https://pebmed.com.br/diureticos-tiazidicos-risco-de-sincope-quedas-e-disturbios-hidroeletroliticos/>.

LOPES, Rodolfo. **Qual o prognóstico do paciente com hipertensão infectado por Covid-19?** PEBMED, 2020. Disponível em: <https://pebmed.com.br/qual-o-prognostico-do-paciente-com-hipertensao-infectado-por-covid-19/>.

LOPES, T. Ferreira. Et al. **Medicamentos e sua relação com o desenvolvimento de lesão por pressão em hospitalizados.** Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online; 12: 221-225, jan-dez. 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1048046>.

MALKINA, Anna. **Doença renal crônica.** Manual MSD – Versão Saúde para a Família, 2020. Disponível em: <https://www.msdmanuals.com/pt-br/casa/dist%C3%BArbios-renais-e-urin%C3%A1rios/insufici%C3%A2ncia-renal/doen%C3%A7a-renal-cr%C3%B4nica-drc#:~:text=A%20doen%C3%A7a%20renal%20cr%C3%B4nica%20%C3%A9,diabete%20e%20press%C3%A3o%20arterial%20alta>.

MANTA, Isabela Abud. **A classe de anti-hipertensivos interfere nos níveis de PA pré-cirúrgica?** PEBMED, 2022. Disponível em: <https://pebmed.com.br/a-classe-de-anti-hipertensivo-interfere-nos-niveis-de-pa-pre-cirurgia/>.

MANTA, Isabela Abud. **Benefícios do uso de medicação a noite para pacientes com hipertensão.** PEBMED, 2021. Disponível em: <https://pebmed.com.br/beneficios-do-uso-de-medicacao-a-noite-para-pacientes-com-hipertensao/>.

NAGAI, Kelly Lie. Et al. **Uso de rastreadores para busca de reações adversas a medicamentos como motivo de admissão de idosos em pronto-socorro.** Cien. Saúde Colet. 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-30427469?lang=pt>.

PINHEIRO, Chloé. TENÓRIO, Goretti. **Hipertensão: causas, sintomas, diagnóstico e como baixar a pressão.** Veja Saúde, 2021. Disponível em: <https://saude.abril.com.br/medicina/hipertensao-causas-sintomas-diagnostico-e-como-baixar-a-pressao/>.

QUEIROZ, Gabriela. **Efeitos do exercício físico sobre a hipertensão arterial resistente.** PEBMED, 2022. Disponível em: <https://pebmed.com.br/efeitos-do-exercicio-fisico-sobre-a-hipertensao-arterial-resistente/>.

RODRIGUES, Cibele Isaac Saad. **Hipertensão arterial – entenda o que é pressão alta.** Sociedade Brasileira de Nefrologia, 2022. Disponível em: <https://www.sbn.org.br/orientacoes-e-tratamentos/doencas-comuns/hipertensao-arterial/>.

SCHIMIDT, Raniely Bullerjhan. **Hipertensão em adolescentes com doença renal crônica: usar definição de adultos ou crianças?** PEBMED, 2021. Disponível em: <https://pebmed.com.br/hipertensao-em-adolescentes-com-doenca-renal-cronica-usar-definicao-de-adultos-ou-de-criancas/>.

SIDRIM, Leoncio Bem. Et al. **Avaliação do questionário SCORED no rastreamento da doença renal crônica em população de hipertensos e/ou diabéticos.** Rev. Soc. Bras. Clín. Méd. 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-875529>.

VILAÇA, Bruno. **Prevenção de insuficiência renal aguda associada à cirurgia cardíaca.** PEBMED, 2021. Disponível em: <https://pebmed.com.br/prevencao-de-insuficiencia-renal-aguda-associada-a-cirurgia-cardiaca/>.

ZUCKERMAN, Ramon. Et al. **Eventos adversos associados à hidralazina: um relatório de dois casos de vasculite associada ao ANCA induzida por hidralazina.** 1 Jersey Shore University Medical Center, Neptune, NJ, USA. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/wy4m5VwjCSdVgBK5sBqV9BP/?format=pdf&lang=pt>.