

**CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE TANCREDO DE ALMEIDA NEVES –
UNIPTAN**

CURSO DE MEDICINA

Eduardo Henrique Chagas Resende
Maísa Sally Alves Silva

**A utilização de diuréticos tiazídicos para prevenção da recorrência de
litíase renal em pacientes com hipercalcúria**

SÃO JOÃO DEL REI, NOVENBRO DE 2024

AGRADECIMENTOS

O desenvolvimento deste trabalho de conclusao de curso contou com a ajuda de diversas pessoas, dentre as quais agradecemos:

Aos professores que orientaram, acompanhando pontualmente, dando todo auxilio necessário para a elaboração do projeto.

Aos médicos que através dos seus ensinamentos permitiram que hoje estivessemos concluindo este trabalho.

A todos que participaram das pesquisas, pela colaboração, disposição e ajuda no processo de obtenção de dados.

Eduardo Henrique Chagas Resende
Maísa Sally Alves Silva

**A UTILIZAÇÃO DE DIURÉTICOS TIAZÍDICOS PARA PREVENÇÃO DA
RECORRENCIA DE LITÍASE RENAL EM PACIENTES COM HIPERCALCIÚRIA**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado para
obtenção do grau de médico no Curso de Medicina
do Centro Universitário Presidente Tancredo de
Almeida Neves, UNIPTAN.

Orientador: Douglas Roberto Guimaraes Silva

SÃO JOÃO DEL REI, NOVENBRO DE 2024

Eduardo Henrique Chagas Resende
Maísa Sally Alves Silva

**A UTILIZAÇÃO DE DIURÉTICOS TIAZÍDICOS NA PREVENÇÃO DA
RECORRENCIA DE LITÍASE RENAL EM PACIENTES COM HIPERCALCIÚRIA**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado para
obtenção do grau de médico no Curso de Medicina
do Centro Universitário Presidente Tancredo de
Almeida Neves, UNIPTAN.

Orientador: Douglas Roberto Guimaraes Silva

São João Del Rei, 20 de novembro de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Douglas Roberto Guimaraes Silva - Titulação (UNIPTAN)

Membro da banca - Titulação (Instituição)

Larissa Mirelle de Oliveira Pereira - Doutora (UNIPTAN)

LISTA DE TABELAS

Elementos urinários -.....	Erro! Indicador não definido.
fatores de risco para nefrolitíase -.....	Erro! Indicador não definido.
Resultados -	Erro! Indicador não definido.

RESUMO

O presente artigo se trata de uma revisão sistemática com uso de bibliografias para relatar a discussão a respeito da eficácia do uso de medicamentos da classe dos diuréticos tiazídicos para a prevenção da formação de cálculos renais em pacientes portadores de hipercalcúria idiopática que se trata de uma alteração metabólica corporal que resulta de uma excreção exacerbada de cálcio na urina, mesmo existindo valores normais de cálcio na corrente sanguínea do indivíduo. Ademais, o objetivo do estudo é orientar os profissionais de saúde sobre tal alteração metabólica que resulta em nefrolitíase, sendo essa uma doença caracterizada por um grave problema de saúde pública que atinge uma grande parte da população em todo mundo, e revisar sobre as principais medicações de escolha para prevenir a recorrência da hipercalcúria em pacientes que já tiveram cálculos renais. Os métodos envolvidos nesse estudo envolverão seleção de artigos e livros dos anos de 2019 até 2024, incluindo temas acerca de litíase urinária, diuréticos tiazídicos e sua relação, sendo excluídos literaturas que não correlacionam este artefato. Ademais, o estudo extrai resultados relacionados a alta prevalência da nefrolitíase na população global, sendo ela causada por diversos fatores, e entre eles a hipercalcúria idiopática que pode ser tratada com medicações adequadas a fim de evitar a recorrência de cálculos nesses indivíduos.

Palavras-chave: Prevenção, hipercalcúria, diuréticos, nefrolitíase.

ABSTRACT

This article is a systematic review using bibliographies to report the discussion regarding the effectiveness of using medications from the thiazide diuretics class to prevent the formation of kidney stones in patients with idiopathic hypercalciuria, which is an alteration body metabolism that results from an exacerbated excretion of calcium in the urine, even though there are normal levels of calcium in the individual's bloodstream. Furthermore, the objective of the study is to guide health professionals about this metabolic change that results in nephrolithiasis, which is a disease characterized by a serious public health problem that affects a large part of the population worldwide, and review the main medications of choice to prevent the recurrence of hypercalciuria in patients who have already had kidney stones. The methods involved in this study will involve a selection of articles and books from 2019 to 2024, including topics about urinary lithiasis, thiazide diuretics and their relationship, excluding literature that does not correlate this artifact. In conclusion, the present study extracts results related to the high prevalence of nephrolithiasis in the global population, which is caused by several factors, including idiopathic hypercalciuria, which can be treated with appropriate medications in order to prevent the recurrence of stones in these individuals. An example of medication for this case would be thiazide diuretics, which can act by reducing the excretion of calcium in the urine by reducing calcium in the distal medullary interstitium.

Keywords: Prevention, hypercalciuria, diuretics, nephrolithiasis.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 METODOLOGIA.....	9
3 RESULTADOS	12
4 DISCUSSÃO	Erro! Indicador não definido. 4
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	176
REFERÊNCIAS	Erro! Indicador não definido. 8

A UTILIZAÇÃO DE DIURÉTICOS TIAZÍDICOS PARA PREVENÇÃO DA RECORRÊNCIA DE LITÍASE RENAL EM PACIENTES COM HIPERCALCIÚRIA

Resende, E. H. C. *

Silva, M. S. A †

Orientador: Sobrenome, iniciais do nome. ‡

RESUMO

O presente artigo se trata de uma revisão sistemática com uso de bibliografias para relatar a discussão a respeito da eficácia do uso de medicamentos da classe dos diuréticos tiazídicos para a prevenção da formação de cálculos renais em pacientes portadores de hipercalcúria idiopática que se trata de uma alteração metabólica corporal que resulta de uma excreção exacerbada de cálcio na urina, mesmo existindo valores normais de cálcio na corrente sanguínea do indivíduo. Ademais, o objetivo do estudo é orientar os profissionais de saúde sobre tal alteração metabólica que resulta em nefrolitíase, sendo essa uma doença caracterizada por um grave problema de saúde pública que atinge uma grande parte da população em todo mundo, e revisar sobre as principais medicações de escolha para prevenir a recorrência da hipercalcúria em pacientes que já tiveram cálculos renais. Os métodos envolvidos nesse estudo envolverão seleção de artigos e livros dos anos de 2019 até 2024, incluindo temas acerca de litíase urinária, diuréticos tiazídicos e sua relação, sendo excluídos literaturas que não correlacionam este artefato. Ademais, o estudo extrai resultados relacionados a alta prevalência da nefrolitíase na população global, sendo ela causada por diversos fatores, e entre eles a hipercalcúria idiopática que pode ser tratada com medicações adequadas a fim de evitar a recorrência de cálculos nesses indivíduos.

Palavras-chave: Prevenção, hipercalcúria, diuréticos, nefrolitíase.

ABSTRACT

This article is a systematic review using bibliographies to report the discussion regarding the effectiveness of using medications from the thiazide diuretics class to prevent the formation of kidney stones in patients with idiopathic hypercalciuria, which is an alteration body metabolism that results from an exacerbated excretion of calcium in the urine, even though there are normal levels of calcium in the individual's bloodstream. Furthermore, the objective of the study is to guide health professionals about this metabolic change that results in nephrolithiasis, which is a disease characterized by a serious public health problem that affects a large part of the population worldwide, and review the main medications of choice to prevent the recurrence of hypercalciuria in patients who have already had kidney stones. The methods involved in this study will involve a selection of articles and books from 2019 to 2024, including topics about urinary lithiasis, thiazide diuretics and their relationship, excluding literature that does not correlate this artifact. In conclusion, the present study extracts results related to the high prevalence of nephrolithiasis in the global population, which is caused by several factors, including idiopathic hypercalciuria, which can be treated with appropriate medications in order to prevent the recurrence of stones in these individuals. An example of medication for this case would be thiazide diuretics, which can act by reducing the excretion of calcium in the urine by reducing calcium in the distal medullary interstitium.

Keywords: Prevention, hypercalciuria, diuretics, nephrolithiasis.

* Graduando (a) do curso de Medicina do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN. E-mail:

† Graduando(a) do curso de Medicina do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN. E-mail:

‡ Professor do curso de Medicina do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN

1 INTRODUÇÃO

A nefrolitíase atualmente é uma doença ou condição urológica que impacta países industrializados devido sua alta taxa de acontecimentos na população, sendo que essa acomete cerca de 12% dos homens e 7% das mulheres em todo território analisado, sendo tal população participante da faixa etária em período de trabalho⁵.

Os fatores de risco para nefrolitíase envolvem diversos paradigmas, e dentre eles estão fatores dietéticos (cálcio, oxalato, líquidos e outros nutrientes), fatores não dietéticos (idade, raça e tamanho corporal) e fatores urinários (oxalato urinário, cálcio urinário, volume de urina, citrato urinário, pH urinário e ácido úrico urinário), sendo que tais fatores se envolvem diretamente na fisiopatologia da formação dos cálculos renais⁴.

Os cálculos renais, conhecidos na área médica como nefrolitíase, tratam-se de uma condição em que cálculos são formados ao longo do sistema urinário, mas deste então, sem comprometer o tecido dos rins. A formação, e crescimento dos cálculos renais não impactam diretamente a vida da população no geral, mas sua descida para a parte do ureter é capaz de causar cólicas com longos períodos de dor de início súbito que podem irradiar para locais corporais como testículos e grandes lábios, além de ocasionar em náuseas devido o grande impacto doloroso e hematúria⁵.

Os cálculos renais podem ser desencadeados por fatores de supersaturação urinária na falta do citrato urinário que desenvolve um papel de inibir a cristalização urinária, ou por fatores envolvendo a deposição de fosfato de cálcio no epitélio renal que provoca erosão do tecido causando maior chance de deposição de oxalato de cálcio⁴.

O medicamento da classe dos diuréticos tiazídicos, são medicamentos utilizados frequentemente na cardiologia para redução da pressão arterial em pacientes hipertensos e estes, agem inibindo a reabsorção de sódio no túbulo contorcido distal, causando efeitos, dentre eles a diminuição da excreção de cálcio na urina, favorecendo pacientes com hipercalcúria a não formarem cálculos. Alguns exemplos de diuréticos tiazídicos são: Hidroclorotiazida, Clortalidona e Indapamida que é um “tiazídico-like” já que não possui o anel tiazídico em sua composição molecular¹⁰.

Desde então, os cálculos formados por oxalato de cálcio são os mais comuns na atualidade, participando de cerca de 75% de todos os casos de nefrolitíase e no geral, metade das pessoas que uma vez na vida foram portadores de nefrolitíase, irão sofrer com a reicidiva do mesmo em um prazo de aproximadamente 10 anos. Nesse caso, a prevenção de cálculos é

extremamente necessária nesses indivíduos, e tal prevenção deve abordar exclusivamente a causa específica formadora de cálculos renais⁴.

Partindo dessas premissas, o objetivo principal deste estudo foi aprofundar a compreensão acerca da relação do uso dos diuréticos tiazídicos com a prevenção da formação de cálculos em pacientes com hipercalcúria, já que o cálcio participa de uma das principais causas de formação de cálculos.

Neste sentido, a pergunta orientadora deste estudo é: como prevenir a recidiva de cálculos renais em indivíduos com hipercalcúria, considerando aspectos fisiopatológicos da nefrolitíase, e a utilização dos diuréticos tiazídicos levando em conta seu mecanismo de ação?

2 METODOLOGIA

A metodologia adotada para este estudo consiste em uma revisão integrativa qualitativa e expositiva, focada na relação entre a prevenção da litíase renal em pacientes com hipercalcúria com o uso de diuréticos tiazídicos. Esta abordagem metodológica foi escolhida por sua capacidade de proporcionar uma visão ampla e detalhada sobre o tema a partir de estudos conceituados, permitindo a síntese de descobertas e a geração de insights valiosos. A revisão integrativa é particularmente útil para contextualizar e discutir o conhecimento existente, identificando lacunas e sugerindo direções para pesquisas futuras.

Para a compilação de dados, recorreu-se a fontes científicas diversas, incluindo o Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), a plataforma Medline e a base de dados Lilacs. A escolha dessas bases de dados foi pautada pela amplitude e pela confiabilidade que oferecem no campo da saúde. A BVS é uma fonte de referência na América Latina, fornecendo acesso a uma ampla variedade de literatura científica de relevância regional. A Medline é reconhecida internacionalmente pela qualidade e extensão de seus registros, abrangendo uma gama diversificada de estudos globais. Já a Lilacs, focada na literatura científica da América Latina e do Caribe, oferece um complemento valioso ao disponibilizar estudos específicos da região, muitas vezes ausentes em outras bases.

Durante a busca de materiais, empregou-se as palavras chaves Prevenção, hipercalcúria, diuréticos e nefrolitíase. Os critérios de inclusão para os estudos abrangeram publicações

disponíveis em plataformas acadêmicas de livre acesso que discutiam sobre o uso de diuréticos tiazídicos na prevenção de litíase renal, ou que englobavam a fisiopatologia da doença, os mecanismos de ação da medicação e seu uso, cobrindo pacientes de diferentes faixas etárias e publicados entre 2019 e 2024, em português ou inglês.

Por outro lado, para a exclusão dos estudos, realizou-se a filtragem por ano de publicação, excluindo automaticamente aqueles publicados antes de 2019. Após essa etapa, verificou-se a disponibilidade e o acesso aos estudos, excluindo aqueles que exigiam pagamento para acesso ou que não estavam disponíveis em plataformas acadêmicas de livre acesso.

Por fim, realizou-se uma revisão do conteúdo relevante dos estudos selecionados, analisando os resumos e, quando necessário, os textos completos para assegurar que atendessem aos critérios de inclusão previamente estabelecidos. Esse processo detalhado garantiu que apenas estudos pertinentes e acessíveis fossem considerados na análise final. Na tabela 3, é possível observar os autores, anos e as principais conclusões dos artigos selecionados. Não foram incluídos os livros utilizados, na discussão e na tabela.

3 RESULTADOS

Na tabela 3, é possível observar os autores, anos e as principais conclusões dos artigos selecionados. Não foram incluídos os livros utilizados, na discussão e na tabela.

	Autor (ano)	Conclusão
1	CUNHA, T.; GOMES, S.; HEILBERG, (2021)	A prevenção de cálculos é um caso clinicamente importante. Diuréticos tiazídicos têm sido amplamente usados para o tratamento da hipercalciúria idiopática. No entanto, faltam estudos para comparar potência e efeitos colaterais. Tiazídicos como Hidroclorotiazida foram bem tolerados.
2	DHAYAT, N. A., et al. (2023)	Entre os pacientes com litíase renal recorrente, a incidência de recorrência não pareceu diferença entre os pacientes que receberam hidroclorotiazida na dose de 12,5 mg, 25 mg ou 50 mg ou placebo uma vez ao dia.
3	Lourenço R, Radamovschi V, Pinto L.(2023)	A interpretação dos resultados deve ser cautelosa, apesar de existir uma grande relação entre o desenvolvimento de concremento de pele, o risco é baixo.
4	MATOS, M. T. L.; CAVALCANTE, L. M. B.; SENA, K. S. de; SANTOS, H. G. dos; BEBER, J. B. C. (2024)	Antes de implementar um tratamento farmacológico, é importante inferir tratamentos dietéticos.
5	NACIF, LO. et al. (2022)	A nefrolitíase é uma condição comum na população. Os critérios para o diagnóstico atual dessa doença se baseiam na avaliação clínica, além de exames de imagem adicionais para verificar a presença de pedras nos rins e sinais de obstrução no trato urinário.
6	PÓVOA, F. F., PÓVOA R. (2020)	Os diuréticos tiazídicos apresentam diferenças significativas tanto na redução da pressão arterial quanto nos efeitos colaterais. Os distúrbios glicêmicos e lipídicos, além dos relacionados aos íons, são notáveis para a HCTZ e CTD, enquanto a indapamida não mostra impacto significativo nessa área. Também há variações na proteção contra lesões em órgãos-alvo, conforme documentado em diversos estudos, embora a proteção esteja mais associada à classe do medicamento e seja refletida principalmente na sua ação anti-hipertensiva.

4 DISCUSSÃO

O presente artigo, demonstrou que com a presença de hipercalciúria, que seria a excreção aumentada de cálcio na urina, existe uma maior chance de formação de cálculos renais

conhecidos como urolitíase⁶. Ademais, cerca de 80% dos cálculos renais são formados de cálcio, sendo a maioria por oxalato de cálcio e uma minoria por fosfato de cálcio. Sendo assim, é de extrema importância prevenir a formação desses cálculos em pacientes portadores de hipercalcúria, e uma maneira de realizar tal prevenção é aderindo ao tratamento os diuréticos tiazídicos, já que esses são capazes de inibir a reabsorção de íons no túbulo distal do néfron, resultando em excreção de sódio, cloreto e água³.

Por fim, os diuréticos tiazídicos, agem na depleção de volume, em que aumentam a reabsorção passiva de cálcio, diminuindo cálcio na urina e diminuindo as chances de formação de cálculos renais por cálcio, fazendo-se importante essa classe ao tratamento de prevenção da litíase urinária em pacientes com hipercalcúria⁷.

Apesar de haver vários pontos positivos alguns estudos apontam que o uso de diuréticos tiazídicos por tempo prolongado podem trazer riscos de desenvolver cancro de pele, devido suas propriedades fotossensibilizantes⁵.

Nota-se que além de medidas farmacológicas como a prescrição de diurético tiazídicos, que é primordial para a prevenção de litíase urinária em pacientes portadores de hipercalcúria, é necessário iniciar medidas não farmacológicas como reduzir a ingesta de sódio e uma maior ingesta hídrica¹¹.

Nota-se também que certas doenças sistêmicas como, hiperparatireoidismo primário, doença intestinal e acidose tubular renal podem formar cálculos de cálcio e muitas das vezes essas doenças estão presentes no indivíduo, sendo necessário descartar causas de base primeiramente no paciente com ou sem hipercalcúria¹¹.

A litíase renal ou nefrolitíase constitui uma das doenças mais comum de obstrução das vias urinárias, e tais cálculos renais se desenvolvem principalmente nos cálices e pelve renal, com influência de alguns fatos como pH urinário, presença de bactérias no trato urinário ou volume urinário diminuído e supersaturado. Os pacientes podem ser assintomáticos ou sintomáticos manifestando sintomas como dor em flanco e/ou pélve, náusea, vômito e hematúria. A formação de um cálculo renal vai depender das condições ambientais dietéticas e fatores predisponentes a sua formação. A sua fisiopatogenia se baseia em três principais eventos sendo a supersaturação, nucleação e agregação dos cristais¹¹.

Nota-se primeiramente uma supersaturação da urina com vários elementos insolúveis, dentre eles estão o oxalato de cálcio, fosfato de cálcio, ácido úrico, estruvita e cistina sendo

relatados na imagem a baixo:

Composição	Frequência	Predominância	Radiografia	Associações
Oxalato de cálcio	70 a 80%	Homens	Redondos, radiodensos +++	Geralmente com núcleo de fosfato de cálcio
Fosfato de cálcio	< 5%	Mulheres	Redondos, radiodensos ++	Podem estar associados ao HPT e á ATR
Ácido úrico	10 a 15%	Homens	Radiotransparente	Associados a gota, obesidade diabetes mellito ou diarreias crônicas
Estruvita	5 a 10%	Mulheres	Coraliformes, radiodensos +/-	Presença de infecção do trato urinário complicada
Cistina	1%	Ambos	Ovais, dendríticos, radiodensos +/-	Cistinúria

HPT: Hiperparatireoidismo; ATR: Acidose tubular renal

Fonte: RIELLA, Miguel C. Princípios de Nefrologia e Distúrbios Hidroeletrólíticos, 6ª edição. p. 512; com atualização e adaptações.

Ao permanecer esse ambiente supersaturado os elementos insolúveis irão sofrer uma nucleação, ou seja, uma formação dos cristais podendo ser de uma forma homogênia, apenas um elemento insolúvel ou de forma heterogênia, mais de um elemento insolúvel na urina, e posteriormente irá ocorrer a agregação desses cristais e a formação do cálculo renal¹¹.

É de suma importância salientar que no organismo temos inibidores naturais de cálculos dentre eles magnésio e citrato que vão reduzir a nucleação e a agregação de elementos insolúveis.

Sendo assim é válido entender os fatores de risco que levam a litíase renal, sendo que o risco de formação de cálculo aumenta quando há uma hipocitratúria menor que 320 mg/dia, e quando os níveis de cálcio na urina são maiores que 200 mg¹¹.

Fatores de risco para nefrolitíase	
Baixo volume urinário	< 1,500 ml/dia
Hipercalcúria	> 200mg/dia
Hiperoxalúria	> 40mg/dia
Hipocitratúria	> 750 mg/dia para mulheres

	> 800 mg/dia para homens
PH urinário baixo (cálculos de ácido úrico) PH urinário alto (cálculo de fosfato de cálcio)	
Estase ou infecção urinária por bactérias urease-positivas	

Fonte: RIELLA, Miguel C. Princípios de Nefrologia e Distúrbios Hidroeletrolíticos, 6ª edição. p. 515; com atualização e adaptações.

A hipercalcúria idiopática como presente estudo irá retratar, é um dos fatores de risco para desenvolvimento de tal patologia. A hipercalcúria representa o distúrbio metabólico mais frequente encontrado nos elementos da litíase renal, afetando cerca de 50% dos pacientes¹.

É necessário então, que o paciente com litíase recorrente faça uma devida investigação laboratorial para confirmação do quadro formador de cálculo e provável diagnóstico de uma nefrolitíase por hipercalcúria. Os exames laboratoriais necessários nesse caso são: bioquímica sérica de ácido úrico, cálcio, creatinina, bicarbonato, albumina e PTH, além da amostra de urina isolada avaliando urocultura e pH urinário. Ademais, em uma análise de urina 24 horas é necessário avaliar volume urinário, creatinina, cálcio, ácido úrico, citrato e oxalato¹².

Afim de diminuir a hipercalcúria e também a recidiva dos cálculos o livro de Medicina Interna de Harrison⁴, retrata que:

“Um diurético tiazídico, em doses acima daquelas usadas para o tratamento da hipertensão arterial, pode diminuir substancialmente a excreção urinária de cálcio. Vários ensaios clínicos controlados e randomizados demonstraram que os diuréticos tiazídicos, com mais frequência a clortalidona, podem diminuir a recidiva dos cálculos de oxalato de cálcio em cerca de 50%. Quando se prescreve um diurético tiazídico, é fundamental restringir o sódio da dieta, a fim de obter a redução desejada na excreção urinária de cálcio e minimizar as perdas de potássio na urina.”

Então o uso do diurético tiazídico na prevenção da recidiva da nefrolitíase traz a diminuição da excreção urinária de cálcio devido a reabsorção distal e proximal aumentada de sódio e cálcio, pelos seus mecanismos de ação farmacológicos³.

As seguintes dosagens são indicadas para o tratamento preventivo de litíase urinária utilizando dos diuréticos tiazídicos que fazem um efeito na reabsorção passiva do cálcio:

clortalidona 12,5 a 100 mg/dia; hidroclorotiazida 25 a 100 mg/dia; indapamida 2,5 mg/dia, lembrando que tais dosagens devem estar sempre associadas a dieta pobre em sódio⁸.

Todos os artigos discutem o uso de diuréticos tiazídicos no tratamento de cálculos renais. (Cunha et al. 2021) e (Matos et al. 2024) destacam que esses diuréticos são amplamente utilizados para tratar a hipercalciúria idiopática e prevenir a formação de cálculos. (DHAYAT et al. 2023) também avalia a eficácia de diferentes doses de hidroclorotiazida na prevenção da recorrência de cálculos, enquanto (PÓVOA e PÓVOA 2020) discutem a variabilidade entre os diuréticos tiazídicos em termos de eficácia e efeitos adversos.

(Matos et al. 2024) e (Cunha et al. 2021) concordam que a adesão à dieta e à ingestão adequada de água é crucial para o sucesso do tratamento com diuréticos tiazídicos. A eficácia dos medicamentos está fortemente associada a esses fatores, independentemente dos efeitos diretos dos fármacos.

A eficácia dos diuréticos tiazídicos em reduzir a excreção urinária de cálcio e sua tolerância são pontos comuns. (Cunha et al. 2021) relatam que tanto HCTZ quanto indapamida são bem tolerados e eficazes na redução da excreção de cálcio. (Matos et al. 2024) reforçam que esses medicamentos, entre outros, são usados para prevenir a formação de cálculos, o que é corroborado pelos achados de (DHAYAT et al. 2023) sobre a eficácia de diferentes doses.

(DHAYAT et al. 2023) descobrem que não há diferença substancial na prevenção da recorrência de cálculos entre doses variadas de hidroclorotiazida (12,5 mg, 25 mg ou 50 mg), sugerindo que a dose mais baixa pode ser tão eficaz quanto as doses mais altas. Por outro lado, (Cunha et al. 2021) relatam que doses de 25 mg de HCTZ e 2,5 mg de indapamida são eficazes, mas a comparação com outras doses não é abordada.

(PÓVOA e PÓVOA 2020) destacam a variação nos efeitos adversos entre os diuréticos tiazídicos, como distúrbios glicêmicos e lipídicos, além de uma proteção variada aos órgãos-alvo. (Lourenço et al. 2023) mencionam um risco baixo, mas estatisticamente significativo, de câncer de pele associado ao uso de diuréticos tiazídicos. Essas discussões sobre efeitos adversos são mais detalhadas em (PÓVOA e PÓVOA 2020) e (Lourenço et al. 2023), enquanto (Cunha et al. 2021) se concentram mais na tolerância e eficácia dos medicamentos.

(NACIF et al. 2022) discutem amplamente os critérios diagnósticos e o tratamento conservador versus cirúrgico para nefrolitíase. Esta abordagem diagnóstica e terapêutica não é o foco principal em outros estudos, que tendem a se concentrar mais nos aspectos farmacológicos do tratamento com diuréticos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Objetivo de tal revisão bibliográfica inclui a demonstração da relevância de prevenir a recorrência da nefrolitíase em pacientes com hipercalcúria, já que tal patologia cursa com alta prevalência e altos gastos na sociedade. Desde então, o uso de diuréticos tiazídicos pode ser instruído na prevenção da doença e o estudo demonstrou o objetivo cumprido ao seu final, afirmando em sua maioria na revisão literária que o uso de diuréticos tiazídicos realmente é interessante para prevenir cálculos renais em pacientes com hipercalcúria.

REFERÊNCIAS

1. Luis G, Modelli De Andrade, Barbosa Muniz A, Mondelli A, Ponce D, Modelli. ComuniCação Breve | Brief CommuniCation. Available from: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/5tqGHyjwvkbcrTX7pw6RZg/?lang=pt&format=pdf>
2. Dhayat NA, Bonny O, Roth B, Christe A, Ritter A, Mohebbi N, et al. Hydrochlorothiazide and Prevention of Kidney-Stone Recurrence. The New England Journal of Medicine. 2023 Mar 2;388(9):781–91. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36856614/>
3. Ford SM. Farmacologia Clínica. (11th edição): Grupo GEN; 2019.
4. Loscalzo J, Fauci AS, Kasper DL et al. Medicina Interna de Harrison. (21st edição): Grupo A; 2024.
5. Lourenço R, Radamovschi V, Pinto L. DIURÉTICOS TIAZÍDICOS E CANCRO DE PELE – UM RISCO REAL? Revista Portuguesa de Hipertensão e Risco Cardiovascular. 2022 [cited 2024 Aug 27];(92):25–9. Available from: <https://revistahipertensao.pt/index.php/rh/article/view/60>
6. Matos MTL, Cavalcante LMB, Sena KS de, Santos HG dos, Beber JBC. NEFROLITÍASE: DOS SINTOMAS AO DIAGNÓSTICO. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences. 2024 Mar 11;6(3):943–53. Available from: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/1655/1841>

7. Molina PE. Fisiologia endócrina. (5th edição): Grupo A; 2021.
8. Moura-neto JA, Neto OMV, Calazans DCC et al. Condutas em nefrologia clínica e diálise: como eu faço? : Editora Manole; 2022.
9. Nacif LO, Figueredo SRR, Diniz C da G, Pereira VCG, Silva AEF, Gontijo NF, et al. Nefrolitíase: diagnóstico e manejo. Brazilian Journal of Development. 2022 Sep 23;8(9):63667–76.
10. Focaccia Póvoa F, Póvoa R. EXISTEM DIFERENÇAS ENTRE OS DIURÉTICOS TIAZÍDICOS? Revista Brasileira de Hipertensão. 2020 Nov 4;27(3):103–5. Available from: <http://departamentos.cardiol.br/sbc-dha/profissional/revista/27-3/ponto-de-vista-existem.pdf>
11. Riella MC. Princípios de Nefrologia e Distúrbios Hidroeletrolíticos, 6ª edição: Grupo GEN; 2018.
12. Stefani SD, Barros E. Clínica médica. (5th edição): Grupo A; 2019.