

# CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO PORTADORA DE DOENÇA RENAL CALCULOSA SOBRE OS FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À UROLITÍASE

AWARENESS OF THE POPULATION WITH CALCULUS KIDNEY DISEASE ABOUT THE RISK FACTORS
ASSOCIATED WITH UROLITIASIS

CONOCIMIENTO DE LA POBLACIÓN CON ENFERMEDAD RENAL POR CÁLCULO SOBRE LOS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA UROLITIASIS

Rafaella Baratta Colla\*, Rafaella Freitas Bergantini\*\*, Danilo Prandi de Carvalho\*\*, Laura Comarella\*\*, Marcel Calegari Hayashi\*\*\*, Leandro de Moura Centurion\*\*\*\*

#### Resumo

Introdução: A litíase urinária é uma doença que ocorre devido à formação de cálculos no aparelho urinário, especialmente os compostos por oxalato de cálcio. Sua prevalência vem aumentando, variando de 5 a 15% na população adulta ocidental, tendo aspectos genéticos e ambientais como fatores de risco para seu surgimento. Objetivo: Verificar o conhecimento da população portadora de doença renal calculosa sobre os fatores de risco associados à urolitíase buscando correlacionar variáveis sociodemográficas ao número de acertos. Material e Método: Foi realizado um estudo do tipo transversal de caráter descritivo com abordagem qualitativa, incluindo 84 indivíduos que tenham sido submetidos a tratamento de ureterolitíase. O trabalho foi desenvolvido por meio do envio de questionários em plataformas digitais. Resultados: A idade média dos participantes foi de 39,8 anos, sendo que 40 indivíduos (50,6%) não possuíam comorbidades e 56 deles (66,7%) afirmaram que receberam informação a respeito de como prevenir a formação de novos cálculos no trato urinário. Em relação aos fatores predisponentes, 67 indivíduos (79,8%) acreditaram que certos alimentos e bebidas poderiam afetar o risco de formação de cálculos no trato urinário. Além disso, 67 pacientes (79,8%) da amostra estariam dispostos a promover mudanças dietéticas e de estilo de vida, caso elas reduzissem o risco de incidência de doença calculosa no trato urinário. Conclusão: Dessa forma, ressalta-se a importância de estabelecimento de uma comunicação médico-paciente efetiva de modo a promover melhoras no desempenho dos indivíduos acerca dos fatores de risco para doença calculosa.

Palavras-chave: Urolitíase. Nefropatia. Fatores de riscos.

### **Abstract**

Introduction: Urinary lithiasis is a disease that occurs due to the formation of stones in the urinary tract, especially those composed of calcium oxalate. Its prevalence has been increasing, ranging from 5 to 15% in the Western adult population, with genetic and environmental aspects as risk factors for its emergence. Objective: Verify the knowledge of the population with calculus kidney disease about the risk factors associated with urolithiasis seeking to correlate sociodemographic variables to the number of hits. Material and Method: A cross-sectional study of descriptive character with a qualitative approach was carried out, including 84 individuals who have undergone treatment of ureterolithiasis. The work was developed by sending questionnaires on digital platforms. Results: The average age of the participants was 39.8 years, 40 individuals (50.6%) did not have comorbidities and 56 of them (66.7%) stated that they received information about how to prevent the formation of new stones in the urinary tract. Regarding predisposing factors, 67 individuals (79.8%) believed that certain foods and beverages could affect the risk of formation of stones in the urinary tract. In addition, 67 patients (79.8%) of the sample would be willing to promote dietary and lifestyle changes if they reduced the risk of incidence of calculus disease in the urinary tract. Conclusion: Thus, we emphasize the importance of establishing effective medical-patient communication in order to promote improvements in the performance of individuals about risk factors for computed disease.

Keywords: Urolithiasis. Kidney diseases. Risk factors.

#### Resumen

Introducción: La litiasis urinaria es uma enfermedad que se produce por la formación de cálculos en las vías urinarias, especialmente los compuestos por oxalato de cálcio. Su prevalência ha ido em aumento, oscilando entre el 5 y el 15% en la población adulta occidental, siendo los factores genéticos y ambientales para su aparición. Objetivo: Verificar el conocimiento de la población con enfermedad renal calculosa sobre los factores de riesgo asociados a la urolitiasis, buscando correlacionar variables sociodemográficas com el número de aciertos. Materiales y métodos: Se realizó un estudio descriptivo transversal con abordaje cualitativo, en el que se incluyeron 84 individuos en tratamiento por

\*Acadêmica do quinto ano do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP. Contato: rafaellabaratta@hotmail.com

<sup>\*\*</sup> Acadêmicos do quarto ano do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP.

<sup>\*\*\*</sup>Médico urologista e preceptor de urologia do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP.

<sup>\*\*\*\*</sup>Médico especialista em Cirurgia Digestiva. Docente responsável pela Liga de Cirurgia Geral e pela Liga de Cirurgia de Urgência e Trauma do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP, Brasil.

ureterolitiasis. El trabajo se desarrolló mediante el envío de cuestionarios en plataformas digitales. Resultados: La edad media de los participantes fue de 39,8 años (41,7%), 40 (50,6%) sin comorbilidad y 56 (66,7%) afirmaron haber recibido información sobre cómo prevenir la formación de nuevos cálculos en el tracto urinario. En cuanto a los factores predisponentes, el 79,8% (67 personas) creíam que determinados alimentos y bebidas podrían influir en el riesgo de cálculos en las vías urinarias. Además, 67 pacientes (79,8%) de la muestra estarían dispuestos a promover cambios en la dieta y el estilo de vida si redujeran el riesgo de incidencia de litiasis en el tracto urinario. Conclusión: De esta manera, se enfatiza la importância de estabelecer una comunicación médico-paciente efectiva a fin de promover mejoras en el desempeño de los individuos con respecto a los factores de riesgo para la enfermedad de cálculos.

Palabras clave: Urolitiasis. Enfermedades renales. Factores de riesgo.

## **INTRODUÇÃO**

A litíase urinária, ou nefrolitíase, é uma doença relativamente comum e antiga que se deve à formação de cálculos no aparelho urinário. Há relatos de cálculos renais desde a antiguidade em múmias egípcias em 4800 a.C. e Hipócrates os descreveu em 400 a.C<sup>1</sup>. Nas últimas décadas, a prevalência da litíase urinária vem aumentando, variando de 5 a 15% na população adulta ocidental<sup>2</sup>. No Brasil, as internações por litíase urinária determinam elevado impacto na Saúde Pública, com gasto de R\$ 417 milhões entre 2008-2018<sup>3</sup>.

Aproximadamente 80% dos cálculos contém cálcio em sua composição primária, a maioria dos quais compostas principalmente por oxalato de cálcio ou, menos frequentemente, fosfato de cálcio. Os outros tipos principais incluem ácido úrico, estruvita (fosfato de amônio magnésio) e cálculos de cistina. O mesmo paciente pode ter um cálculo que contém mais de um tipo de cristal (cálculo misto), como por exemplo, oxalato de cálcio e ácido úrico<sup>4</sup>. A principal força motora para a gênese dos cálculos é a supersaturação e precipitação de substâncias usualmente solúveis na urina o que, associado a menores concentrações de inibidores da formação de cálculo (como magnésio, citrato e pirofosfato), resulta na formação de cristais que podem se agregar formando um cálculo renal<sup>1,4</sup>.

Apesar da sua ubiquidade, sua incidência varia a depender de fatores ambientais e genéticos. São fatores de risco: raça branca, sexo masculino, idade (entre 30 e 50 anos), hipertensão arterial, gota, diabetes *mellitus*, obesidade; dieta alimentar rica em sódio, vitamina C, proteínas de origem animal e oxalato e baixa em cálcio; baixa ingestão hídrica, falta de exercício físico, ambientes quentes, história prévia pessoal ou familiar, cálcio urinário elevado, ácido úrico na urina elevado e pH urinário. Além disso, uso de medicamentos como indinavir, aciclovir, sulfadiazina e

triantereno levam a um maior potencial de precipitação urinária. Outros fatores de risco incluem alterações anatômicas como rim em ferradura e rim espongiomedular<sup>5-7</sup>.

Como demonstrado no estudo de Fakhoury et al.8, a população em geral possui um conhecimento limitado dos fatores de risco relacionados à dieta para nefrolitíase.

O diagnóstico da ureterolitíase é inicialmente suspeitado pela apresentação clínica, usualmente descrita como dor aguda no flanco, podendo haver hematúria, vômitos, náuseas, disúria, urgência urinária e, em alguns casos associados febre quando associado a processos infecciosos. No exame físico pode-se evidenciar a presença do sinal de Giordano. A confirmação diagnóstica deve ser amparada em exames de imagem tais como ultrassonografia, radiografia simples do abdome, urografia excretora, tomografia computadorizada e ressonância nuclear magnética<sup>1,4</sup>.

Como complicação da doença, a nefrolitíase pode causar obstrução renal persistente, que pode causar danos renais permanentes se não tratada. Se a urina for infectada próximo ao cálculo obstrutivo, esta é uma emergência urológica que requer descompressão rápida por um *stent* ureteral (duplo j) ou uma drenagem por nefrostomia. Sendo esta, uma situação em que o paciente pode ficar séptico rapidamente se não for tratado<sup>4</sup>.

O tratamento do cálculo urológico pode ser realizado por meio de várias vertentes, como medidas preventivas/dietéticas, observação clínica, litotripsia extracorpórea (LECO) ou conduta cirúrgica<sup>1,2</sup>.

As principais cirurgias utilizadas no tratamento dos cálculos do trato urinário são: ureterolitotripsia transureteroscópica rígida/ flexível (UL), nefrolitotripsia percutânea (PCN) e ureterolitotomia laparoscópica (ULL). As cirurgias convencionais ainda têm lugar no

tratamento dos cálculos urinários complexos, entretanto em um pequeno número de pacientes<sup>1</sup>.

A cólica renal se relaciona principalmente a migração dos cálculos urinários dos cálices renais para o ureter e sua abordagem inicial é o alívio da dor, geralmente com o uso de analgésicos, anti-inflamatórios não hormonais e opioides. Desde que o diagnóstico esteja claro, na ausência de fatores complicadores e com controle adequado da dor, o paciente pode ser manejado clinicamente em domicílio sem necessidade de internação hospitalar se avaliada a possibilidade de eliminação espontânea do cálculo. Fármacos podem auxiliar na eliminação dos cálculos, particularmente na presença de litíase ureteral não complicada, tais como alfabloqueadores. No tratamento intervencionista, priorizam-se técnicas minimamente invasivas como a LECO ou UL com duplo J².

A educação alimentar pode promover um papel fundamental na prevenção da nefrolitíase. As recomendações da *American Urological Association* dizem respeito a uma ingesta adequada de cálcio, aumento do consumo de líquidos, frutas e verduras, e redução da ingesta de sódio e proteína animal, a depender da predominância da constituição do cálculo urinário<sup>8-12</sup>.

## **OBJETIVOS**

Verificar, por meio de levantamento de dados e questionário adaptado, o conhecimento sobre fatores de risco associados à nefrolitíase na população portadora de doença renal calculosa, e, ao classificar os indivíduos como bem ou mal informados pelo número de acertos, buscou-se correlacionar com variáveis sociodemográficas, promovendo uma reflexão sobre possíveis medidas educativas a serem adotadas.

### **MATERIAL E MÉTODO**

Trata-se de estudo do tipo transversal, descritivo com abordagem quantitativa.

O trabalho foi desenvolvido através de envio de questionários utilizando plataformas digitais no período de fevereiro a setembro de 2021 para indivíduos residentes na cidade de Catanduva, no noroeste do estado de São Paulo, Brasil. Como critérios

de inclusão para compor a amostra do estudo, foram considerados pacientes de ambos os sexos, entre 18 e 80 anos, procedentes da cidade de Catanduva, que tenham sido submetidos a tratamento de ureterolitíase como terapia medicamentosa expulsiva, LECO, ureterolitotripsia rígida com duplo J que concordaram em participar do estudo mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e responderam ao questionário. Foram excluídos do estudo aqueles que se sentiram desconfortáveis com a pesquisa e que se recusaram a assinar o TCLE.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Padre Albino, sob parecer nº 4.274.111.

Para técnica de coleta de dados, foi elaborado um Questionário autoaplicável não validado traduzido à língua portuguesa adaptado do trabalho de Fakhoury et al. e baseado no CKD-MBD *Knowledge and Behavior* (CKD-MBD-KB)<sup>8</sup> para mensurar o conhecimento acerca dos possíveis precipitantes de litíase urinária, especialmente os fatores de risco dietéticos e de estilo de vida. Ao todo constam 13 questões do tipo "múltipla escolha", com apenas uma resposta correta.

Além das 13 questões com o intuito direto de avaliar o conhecimento sobre o tema da pesquisa, também foram discriminadas outras variáveis binárias como sexo (masculino ou feminino), etnia (branca ou não branca), renda (mais ou menos que três salários mínimos), escolaridade (ensino superior completo ou não) presença ou não de comorbidades, se o indivíduo possui ou não plano de saúde e também se recebeu ou não informações sobre como prevenir novos episódios de litíase do trato urinário.

Os dados foram interpretados de acordo com análise do conteúdo sobre o presente tema, sendo elaborado um escore. Foi definido arbitrariamente que o indivíduo considerado "bem informado" sobre o assunto acertou 8 ou mais das 13 questões; já aqueles com 7 acertos ou menos são intitulados neste trabalho como "mal informados" sobre os fatores de risco e maneiras de prevenção da urolitíase.

As variáveis foram avaliadas por frequências simples e relativas e por meio do coeficiente de correlação de Pearson (R2), havendo correlação



estatística quando o valor R2 é menor ou igual do que 0,4.<sup>13</sup>. A análise dos dados foi feita através do *Software* IBM® SPSS® Statistics, versão 26.0.

#### **RESULTADOS**

Foram entrevistados 84 pacientes ("n" estimado através da realização de teste X² tests-Goodness-of-fit test: Contingency tables), sendo 60 indivíduos (71,4%) do sexo feminino e 24 (28,6%) do sexo masculino. Com relação à idade, houve predomínio de 34 (41,7%) na faixa etária entre 18 a 30 anos e quanto à escolaridade 34 (40,5) entrevistados possuíam ensino superior completo.

Quanto à etnia, 71 (85,7%) pacientes se autodeclaravam de etnia branca. No item renda, 46 (54,8%) declararam renda de até três salários-mínimos. Quanto a plano de saúde 56 (66,7%) dos entrevistados afirmaram possuir plano de saúde.

Da amostragem, 43 (50,6%) pacientes afirmaram não possuir nenhuma comorbidade. Dentre elas, as mais prevalentes nos pacientes entrevistados, foram: hipertensão arterial sistêmica (25,4%), dislipidemia (20,3%), diabetes *mellitus* (15,2%), hipotireoidismo (14,3%), doenças cardíacas ou renais (cada uma com 10,1% de incidência).

Quanto ao questionamento se receberam informação a respeito de como prevenir que ocorra a formação de outros novos cálculos no trato urinário, 56 (66,7%) dos pacientes afirmaram positivamente, sendo que, em 87,5% dos casos, essa informação foi concedida pelo médico urologista.

Quando questionados se consideravam que certos alimentos ou bebidas poderiam afetar o risco de formação de pedras no trato urinário, 67 (79,8%) pacientes responderam sim.

Dos 84 pacientes, 78 (94%) concordam que o consumo adequado de água previne a formação de cálculos, e 75 (89,3%) deles responderam que o excesso de sal na alimentação aumenta a chance de litíase do trato urinário.

Quanto ao item se o consumo de proteínas de origem animal aumenta o risco de doença calculosa, 46 (54,8%) dos pacientes acreditam que sim, e 49 (58,3%) responderam que o consumo de laticínios não influencia na gênese da doença calculosa. Quanto ao

tabagismo, 47 (56%) dos entrevistados responderam que ele aumenta a precipitação dos cálculos.

Dos pacientes entrevistados, 46 (54,8%) acreditam que o sedentarismo e a falta de atividade física não influenciam na incidência de urolitíase, e 57 (67,9%) consideram que o clima quente da região onde vivem aumenta as chances de precipitação de cálculos no trato urinário.

Em outro quesito, 50 (60,7%) deles concordam que a presença de algumas comorbidades específicas (foram citadas no questionário a hipertensão arterial sistêmica, o *diabetes mellitus* e também a doença gotosa) provoca um acréscimo de risco de calculose; enquanto que, quanto ao uso de certos medicamentos e a chance de precipitação, 60 (72,6%) consideram haver correlação positiva.

Quanto à pergunta se a história familiar ou pessoal de urolitíase aumenta a probabilidade de formação de cálculos, 69 (83,3%) dos indivíduos analisados afirmam positivamente.

Por fim, 67 pacientes (79,8% da amostra) estariam dispostos a promover mudanças dietéticas e de estilo de vida caso estas reduzissem o risco de incidência de doença calculosa do trato urinário.

Agrupando-se os entrevistados de acordo com o grau de informação a respeito do tema, obteve-se que 56 (66,7%) foram considerados "bem informados" e 28 (33,3%) "mal informados".

Ao aplicar o teste de correlação para variáveis categóricas de Pearson (R2), não foi possível encontrar relação estatística entre os parâmetros considerados para dividir os grupos de pacientes. Desta maneira, independentemente do gênero (R2=0,64 para "bem informados e de 0,67 para "mal informados"), da etnia (R2=0,69 nos "bem informados" e R2=0,77 nos "mal informados"), idade, (R2=0,59 para "bem informados" e 0,64 para "mal informados"), renda (R2=0,63 no grupo de "bem informados" e 0,61 nos "mal informados"), do grau de escolaridade (R2=0,72 para "bem informados" e R2=0,75 para "mal informados"), presença ou não de comorbidades (R2=0,46 nos "bem informados", R2=0,48 no grupo "mal informado"), de possuir ou não plano de saúde (R2=0,66 "bem informado"; R2=0,67 "mal informado") ou de ter recebido ou não informações sobre como prevenir a

precipitação dos cálculos urinários (R2=0,60 em ambos os grupos), estes fatores não influenciam no número de acertos das perguntas, sendo os indivíduos bem ou mal informados distribuídos de maneira fortuita nesta análise.

Os dados coletados podem ser visualizados nas Tabelas  $1\ e\ 2.$ 

Tabela 1- Dados socioeconômicos

RESULTADOS CATEGORIAS	N	(%)
FAIXA ETÁRIA		
18 a 30 anos	35	41,7
31 a 60 anos	40	47,6
61 a 80 anos	9	10,7
GÊNERO		
Masculino Feminino ESCOLARIDADE	24 60	28,6 71,4
Ensino Superior Completo Sem Ensino Superior Completo ETNIA	34 50	40,5 59,5
Branca	70	85,7
Não Branca <b>RENDA</b>	14	14,5
Maior ou igual a 3 salários mínimos Menos que 3 salários mínimos	38 46	45,2 54,8
PLANO DE SAÚDE		
Sim Não	56 28	66,7 33,3
COMORBIDADES Sim Não RECEBEU INFORMAÇÕES DE	43 41	50,6 49,4
PREVENÇÃO		
Sim Não	56 44	66,7 33,3

**Tabela 2** - Teste de Correlação de Pearson. Considera-se haver associação quando valor R2 é igual ou inferior a 0,4

RESULTADOS CATEGORIAS	R2 grupo "bem informado"	R2 grupo "mal informado"
Gênero	0,64	0,67
Escolaridade	0,72	0,75
Etnia	0,69	0,77
Renda	0,63	0,61
Plano de saúde	0,66	0,67
Comorbidades	0,46	0,48
Recebeu informações de prevenção	0,60	0,60

# **DISCUSSÃO**

A litíase urinária consiste no desenvolvimento de cálculos no trato urinário, os quais resultam da supersaturação de cristais. É uma patologia comum, com prevalência de 5 a 15% da população adulta. Os custos do tratamento hospitalar da litíase urinária para o Sistema Único de Saúde (SUS) chegaram a R\$ 417 milhões em estudo que avaliou retrospectivamente os

gastos entre 2008 e 2018<sup>5</sup>. A etiologia é multifatorial, com destaque para fatores dietéticos (tais como uma dieta rica em sódio, em vitamina C, em proteínas de origem animal e oxalato e baixa em cálcio; baixa ingestão hídrica) e de estilo de vida (como obesidade e falta de atividade física). Além desses fatores de risco, ressaltam-se outros como raça branca, sexo masculino, idade entre 30 e 50 anos, comorbidades (hipertensão arterial sistêmica, diabetes *mellitus*, gota), clima quente, história prévia individual ou na família de episódio de litíase urinária. Alguns medicamentos e alterações genéticas do sistema urinário também podem ser predisponentes<sup>1-9</sup>.

Diante da considerável prevalência dessa patologia e da constatação da relevância da dieta e hábitos de vida em sua prevenção, torna-se pertinente avaliar o conhecimento da população geral a respeito desses fatores de risco. Outros estudos, como o de Fakhoury et al.<sup>8</sup>, demostraram que essa compreensão foi limitada na amostra analisada, o que motivou a avaliação dos residentes em Catanduva-SP por esta pesquisa.

Deste modo, foi adaptado questionário com base no CKD-MBD *Knowledge and Behavior* (CKD-MBD-KB)<sup>11</sup>, aplicado virtualmente via plataformas digitais a 84 indivíduos residentes na cidade de Catanduva, na região noroeste do estado de São Paulo. As questões cursavam sobre dados sociodemográficos como sexo, etnia, renda, grau de escolaridade, presença ou não de comorbidades, se o indivíduo possui ou não plano de saúde e também se recebeu ou não informações sobre como prevenir novos episódios de litíase do trato urinário; todas categorizadas como variáveis binárias. Partindo para a avaliação do conhecimento específico, foram aplicadas 13 questões sobre possíveis fatores de risco para a gênese da litíase urinária, envolvendo hábitos de vida e nutricionais.

Outro estudo<sup>14</sup> demonstrou que a ingesta de água potável (2 litros por dia) é associada a uma menor recorrência de cálculo, fato este amplamente difundido nas mídias, o que pode justificar o acerto considerável na população avaliada (94% dos participantes). O excesso de sal na alimentação aumenta a chance de litíase do trato urinário nas respostas de 89,3% dos participantes. De fato, o aumento do sal na dieta pode

conferir um risco 38% maior de cálculos por estar correlacionado a um estado de hipercalciúria<sup>14</sup>.

Outros pesquisadores<sup>15</sup> investigaram as consequências do consumo de proteínas de origem animal sobre os metabólitos urinários de 24 horas em pessoas saudáveis, sugerindo uma tendência maior à formação dos cálculos, especialmente com a ingesta de carne bovina. Na análise dos dados, 46 pacientes pesquisados (54,8%) acreditam que o consumo de proteínas de origem animal aumenta o risco de doença calculosa.

Dos entrevistados, 58,3% mostraram desconhecer a correlação entre consumo de laticínios e a fisiopatogênese da litíase. Sabe-se que uma dieta pobre em cálcio reduz a precipitação de oxalato no intestino, o que aumenta sua excreção através da urina<sup>16</sup>.

Dos participantes, 46 (54,8%) responderam acreditar que o sedentarismo e a falta de atividade física não influenciam na incidência de urolitíase, apesar de ser uma evidência nível B com recomendação pela Sociedade Brasileira de Nefrologia que haja correlação positiva<sup>17</sup>.

Clima quente, presença de comorbidades, uso de medicações específicas, tabagismo e história familiar ou pessoal antecedente de calculose do trato urinário foram fatores investigados não correspondentes à dieta que obtiveram taxas de acerto relevantes (respectivamente, 67,9%; 60,7%; 72,6%; 56% e 83,3% de respostas corretas dentre os entrevistados).

O fenômeno de *stone belt*, o qual ocorre em regiões de temperaturas elevadas, aumenta a probabilidade de desenvolvimento dos cálculos, especialmente pelo estado de desidratação 16. O considerável percentual de acertos nesse quesito pode justificar-se da mesma forma que os acertos da correlação entre baixa ingesta hídrica e formação dos litos.

Comorbidades como, notadamente, hipertensão arterial sistêmica, diabetes *mellitus* e doença gotosa, por provocarem alterações metabólicas crônicas, são fatores de risco, o que foi de conhecimento pela maioria da população analisada, assim como o tabagismo, pelo depósito de toxinas<sup>14</sup>.

Antecedentes pessoais e familiares são relacionados positivamente ao risco de urolitíase, sendo este fato relatado por alguns dos entrevistados, o que sugere a razão para a taxa de respostas corretas.

O teste de correlação para variáveis categóricas de Pearson (R2) não encontrou relação estatística entre os parâmetros considerados para dividir os grupos de pacientes. Ou seja, o número de acertos no questionário não sofreu influência das variáveis priorizadas. Esse achado pode sugerir que os participantes foram expostos a fontes de conhecimento semelhantes, não havendo interferência de fatores sociais como renda, escolaridade ou detenção de plano de saúde privado determinando um número maior ou menor de acertos.

Em discordância com a literatura analisada8, este estudo revelou que, na amostra avaliada, o fato de ter recebido ou não informações educativas sobre como prevenir novos episódios de calculose do trato urinário não influenciou na quantidade de acertos questionário. Tal fato deve corroborar para uma reflexão a respeito de como vem sendo transmitido o conhecimento médico à população leiga, a fim de permitir aperfeiçoamentos na comunicação profissionalpaciente. Ademais, apesar de a maioria dos indivíduos ter respondido que foi o médico urologista quem abordou sobre os meios de prevenção da urolitíase (em 87,5% dos casos), deve-se destacar a importância do trabalho multidisciplinar que deve ser empregado com esses pacientes, envolvendo o médico urologista, nutricionista, clínico geral, educador físico dentre outros profissionais, todos devendo abranger em respectivas funções a importância de uma dieta equilibrada e atividade física na prevenção de novos episódios de litíase.

Embora a maioria dos entrevistados (66,7%) tenha sido considerada "bem informada" (acertaram 8 ou mais das 13 questões específicas) a respeito dos fatores de risco para urolitíase, mostrou-se o desconhecimento pela maioria dos indivíduos abordados de quesitos importantes, que foram o consumo de laticínios e a inatividade física como predisponentes. Essa ocorrência corrobora com a tese de que deva ser implementado um canal de



comunicação mais eficiente entre profissionais da área da saúde e pacientes acometidos por essa patologia.

Por fim, 67 pacientes (79,8% da amostra) estariam dispostos a promover mudanças dietéticas e de estilo de vida caso estas reduzissem o risco de incidência de doença calculosa do trato urinário, o que concorda com a literatura averiguada<sup>8</sup>. Dessa maneira, novamente, ressalta-se a importância da transmissão eficiente da informação, que poderá abranger os indivíduos dispostos e promover melhoras na taxa de acertos de conhecimento dos fatores de risco.

As limitações desse estudo dizem respeito ao uso de um questionário não validado aplicado em uma população restrita, o que se justifica dado o contexto de pandemia da Covid-19 o qual dificultou o acesso aos pacientes.

No entanto, será capaz de servir como base para novas pesquisas e como incentivo para que as instituições de saúde promovam programas educativos direcionados. Os profissionais devem ser capacitados a difundir de maneira protocolar o conhecimento acerca dos fatores dietéticos relacionados ao surgimento de litíase urinária e checar seu entendimento. Em longo prazo, a estratégia poderá ser eficaz na prevenção da recorrência da doença calculosa do trato urinário, diminuindo públicos os aastos com prontoatendimentos e procedimentos cirúrgicos.

## **CONCLUSÃO**

Dada a relevância da associação entre fatores de risco dietéticos e de estilo de vida e a prevalência de litíase urinária na população, foi possível avaliar o conhecimento de uma pequena amostra de habitantes da cidade de Catanduva-SP acerca do tema. Embora uma parcela significativa dos participantes tenha sido considerada "bem informada" através da classificação utilizada, constataram-se relevantes taxas de incompreensão com relação a quesitos dieta e hábitos de vida como predisponentes de doença calculosa do trato urinário.

A partir dos resultados obtidos, destaca-se a importância de refletir sobre a efetividade da interlocução entre profissionais da saúde e pacientes, a fim de transmitir medidas educativas eficientes e, a longo prazo, reduzir a incidência desta patologia,

mitigando gastos evitáveis ao sistema de saúde do município.

## **REFERÊNCIAS**

- Nardi AC, Nardozza Jr PA, Bezerra CA, Fonseca CEC, Truzzi JC, Rios LAS, Sadi MV. Urologia Brasil. São Paulo: PlanMark. Rio de Janeiro: SBU-Sociedade Brasileira de Urologia; 2013.
- Tiselius HG, Alken P, Buck C, Gallucci M, Knoll T, Sarica K, et al. Guidelines on urolithiasis. EAU update series; 2018.
- Cardoso ALC, Ponte JP, Aires CAM, Campos LB, Moro ND, Silva BB. A prevenção primária da nefrolitíase por meio de mudanças no estilo de vida: revisão de literature. Braz J Health Review [Internet]. 2021[citado em 10 jan. 2022]; (2):6987-94. Disponível em:
  - https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/viewFile/27438/21734
- Curhan GC, Aronson MD, Preminger GM. Kidney stones in adults: diagnosis and acute management of suspected nephrolithiasis [Internet]. 2021 [Internet] [citado em 10 jan. 2022]. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/kidney-stones-in-adultsdiagnosis-and-acute-management-of-suspectednephrolithiasis#H716782031
- Menezes Neta DV, Lima JG, Sales LX, Lima CS. Incidência brasileira de internações hospitalares por nefrolitíase nos últimos 10 anos. Anais da SEMPESQ, Alagoas [Internet]. 2019 [citado em 10 jan. 2022]. Disponível em: https://eventos.set.edu.br/al\_sempesq/article/view/12061/5481
- Rodríguez Rodríguez MDM, García Cano A, Rosillo Coronado M, Jiménez Mendiguchía L. Litiasis urinaria: epidemiología y clasificación del cálculo urinario. Acta Bioquím Clín Latinoam [Internet]. 2018 [citado em 10 jan. 2022]; 52(1):15-21. Disponível em: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0325-29572018000100004&Inq=es.
- Curhan GC. Kidney stones in adults: epidemiology and risk factors [Internet]. 2021 [citado em 10 jan. 2022]. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/kidney-stones-in-adultsepidemiology-and-riskfactors?search=nefrolit%C3%ADase&topicRef=7366&source=see\_l ink#H2465768893
- Fakhoury MQ, Gordon B, Shorter b, Renson A, Borofsky MS, Cohn MR, et al. Perceptions of dietary factors promoting and preventing nephrolithiasis: a cross-sectional survey. World J Urol. 2019; 37(8):1723-31.
- Curhan GC. Kidney stones in adults: prevention of recurrent kidney stones [Internet]. 2021 [citado em 10 jan. 2022]. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/kidney-stones-in-adultsprevention-of-recurrent-kidneystones?search=nefrolit%C3%ADase%20e%20alimenta%C3%A7% C3%A3o&source=search\_result&selectedTitle=1~150&usage\_type =default&display\_rank=1#H2541698428
- Pachaly MA, Baena CP, Carvalho M. Tratamento da nefrolitíase: onde está a evidência dos ensaios clínicos?. J Bras Nefrol. [Internet]. 2016 [citado em 10 jan. 2022]; 38(1):99-106. Disponível em: https://www.scielo.br/j/jbn/a/pHNddMQNMhjmYxMH3fMbLZd/?lan g=pt
- Shi YX, Si W, Liu JD, Gao M, Wang SY, Cheng M, et al. Development and evaluation of the psychometric properties of the CKD-MBD knowledge and behavior (CKD-MBD-KB) questionnaire for patients with chronic kidney disease. J. Pain Symptom Manage. 2016; 51(3):557-8.



- Gerhardt TE, Silveira DT. Métodos de pesquisa. Porto Alegre, RS: UFRGS; 2019.
- Figueiredo Filho DB, Silva Júnior JA. Desvendando os mistérios do coeficiente de correlação de Pearson (R). Rev Política Hoje [Internet]. 2018 [citado em 10 já. 2022]; (18):115-146. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/politicahoje/article/viewFile/385 2/3156
- Oliveira ECM. Nefrolitiase idiopática: fatores dietéticos de risco e estudo comparativo entre adultos litiásicos e normais [tese] [Internet]. Recife: Universidade Federal de Pernambuco; 2004 [citado em 15 jan. 2022]. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/8979/1/arquivo87 75\_1.pdf
- 15. Tessaro CZW, Ramos CI, Heilberg IP. Influence of nutritional status, laboratory parameters and dietary patterns upon urinary acid excretion in calcium stone formers. Braz J Nephrol [Internet]. 2018 [citado em 15 jan. 2022]; 40(1):35-43. Disponível em: https://www.scielo.br/j/jbn/a/FLhjGLgJMdSpT6KcZKMQMcf/?format =pdf&lanq=en
- Moniz SFO. Litíase urinária: fatores de risco específicos e recomendações fármaco-dietéticas [dissertação] [Internet]. Covilhã: Universidade da Beira Interior; 2018 [citado em 15 jan. 2022]. Disponível em: https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/8283/1/6172\_13195.p df.
- Sociedade Brasileira de Nefrologia. Diretrizes AMB: litíase urinária [Internet]. Sociedade Brasileira de Nefrologia; 2015 [citado em 15 jan. 2022]. Disponível em: https://arquivos.sbn.org.br/uploads/lit.pdf

Envio: 06/02/2022 Aceite: 17/04/2022