

ARTIGO ORIGINAL

DOI: 10.55825.RECET.SBU.0317

DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO DE CELULAR PARA MANEJO CLÍNICO DA HEMATÚRIA POR MÉDICO NÃO ESPECIALISTA EM UROLOGIA

LUCIO GONÇALO DE ALCÂNTARA NETO (1), RAFAEL PAIVA ARRUDA (2), BRUNO MOREIRA MAPURUNGA (2), GISELLE FURTADO SILVA (3), RENAN LIMA ALENCAR (1), BRUNO CASTRO SILVA (3), DAVID AUGUSTO BATISTA SÁ ARAUJO (3), ARON ABIB CASTRO DE AGUIAR (1), RICARDO REGES MAIA DE OLIVEIRA (1), ROMMEL PRATA REGADAS (1)

1 Serviço de Urologia Hospital Universitário Walter Cantídio, Fortaleza, CE, Brasil; 2 Santa Casa de Misericórdia de Sobral, Sobral, CE, Brasil; 3 Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil

RESUMO

INTRODUÇÃO: A hematúria é uma causa comum de busca às emergências médicas. Sua prevalência varia entre adultos, dependendo dos critérios e métodos de diagnóstico. Esta avaliação é desafiadora para pacientes e médicos, levando a visitas de emergência desnecessárias e altos custos para a saúde pública, além de sobrecarregar os serviços de urgência e clínicas de urologia. Tecnologias, como aplicativos para dispositivos móveis, têm sido cada vez mais utilizadas na medicina, oferecendo potencial para melhorar os resultados em saúde.

MÉTODOS: O objetivo deste estudo foi desenvolver um aplicativo móvel para auxiliar médicos não urologistas no manejo de pacientes com hematúria. O aplicativo fornece diretrizes clínicas para diferentes casos. 24 médicos, divididos em três grupos, participaram do estudo.

RESULTADOS: Os resultados de um teste de múltipla escolha indicaram que o Grupo de urologistas sem aplicativo teve um desempenho superior ao Grupo de generalistas sem aplicativo, demonstrando a importância da experiência clínica. Por outro lado, o Grupo de generalistas com aplicativo teve um desempenho significativamente melhor em comparação com o Grupo de generalistas sem aplicativo, destacando a eficácia do aplicativo como uma ferramenta de suporte à decisão clínica.

CONCLUSÃO: Os resultados sugerem que o aplicativo pode melhorar de forma significativa a capacidade diagnóstica e terapêutica de médicos não urologistas, oferecendo uma abordagem mais fundamentada e precisa para o manejo da hematúria. Esta pesquisa destaca o potencial dos aplicativos móveis na melhoria da prática clínica e na redução de erros médicos.

Palavras-chave: Hematúria; Urologia; Tecnologia; Aplicativos Moveis

ABSTRACT

INTRODUCTION: Hematuria is a common reason for seeking medical emergencies. Its prevalence varies among adults, depending on diagnostic criteria and methods. This evaluation is challenging for patients and physicians, leading to unnecessary emergency visits and high costs for public health, as well as overburdening emergency services and urology clinics. Technologies, such as mobile applications, have been increasingly used in medicine, offering potential to improve health outcomes.

METHODS: The aim of this study was to develop a mobile application to assist non-urologist physicians in managing patients with hematuria. The application provides clinical guidelines for different cases. 24 physicians, divided into three groups, participated in the study.

RESULTS: The results of a multiple-choice test indicated that the group of urologists without the application performed better than the group of primary care physicians without the application, demonstrating the importance of clinical experience. On the other hand, the group of primary care physicians who used the application performed significantly better than the group of primary care physicians who did not, highlighting the efficacy of the application as a clinical decision support tool.

CONCLUSION: The results suggest that the application can significantly improve the diagnostic and therapeutic capacity of non-urologist physicians, offering a more grounded and accurate approach to hematuria management. This research highlights the potential of mobile applications in improving clinical practice and reducing medical errors.

Keywords: Hematuria; Urology; Technology; Mobile Applications

INTRODUÇÃO

A hematúria é um achado de exame clínico bastante comum (1). Muitas vezes relatada na anamnese, ela apresenta uma prevalência de 1% a 16% em adultos, dependendo dos critérios utilizados para definir a hematúria, a população estudada, e o tipo de teste em que o diagnóstico foi baseado (2, 3).

A hematúria pode ser dividida em macroscópica, a qual é definida como sangue na urina visível sem microscopia, bem como hematúria microscópica, em que se considera quando há três ou mais glóbulos vermelhos por campo em urina centrifugada (RBC) são vistos (2, 3, 4). A microhematúria está presente em até 6,5% de pessoas saudáveis, tornando-se um desafio diagnóstico.

Nos pacientes portadores de hematúria macroscópica as chances de apresentarem doenças malignas é de 22% e esses pacientes são considerados de alto risco se tiverem mais de 35 anos de idade, devendo efetuar uma avaliação completa. Nesses casos, a forma mais ampla e padronizada de investigação urológica é por meio de uma tomografia computadorizada de vias urinárias com contraste iodado venoso e uretrocistoscopia (2, 3, 4, 5).

O diagnóstico precoce e apropriado desse sintoma resulta em melhores resultados clínicos (2). Esse quadro clínico envolve uma gama de enfermidades dos mais diversos tipos. Assim, a abordagem clínica pode ser árdua, principalmente para médicos generalistas que não tem tanta afinidade com a propedêutica da hematúria. Na prática clínica, até mesmo especialistas deixam de realizar investigações completas no grupo de risco para neoplasias urológicas, o que traz bastante preocupação devido ao retardo no diagnóstico precoce (6).

A expansão dos dispositivos móveis como celulares e tablets, bem como, aplicativos para serem executados nesses aparelhos, facilitou a utilização desses dispositivos na área da saúde, favorecendo o diagnóstico e o tratamento de doenças, bem como facilita o arma-

zenamento dos dados das pessoas, permitindo o acesso rápido dessas informações pelos profissionais de saúde (7). Diante do exposto, o presente estudo indaga sobre a possibilidade de criação de um aplicativo, principalmente voltado à prática clínica do médico generalista, que possibilite um manejo aprimorado da hematúria. Assim, levando a um aumento de diagnóstico precoce e triagem adequada dos pacientes a um especialista.

O presente artigo busca descrever a experiência com a criação de um aplicativo para smartphones voltado para auxiliar no manejo clínico da hematúria por médicos não-urológicos, visando objetivar a avaliação e ajudar o médico não especialista no diagnóstico e tratamento adequados dessa condição.

MÉTODOS

Desenho do estudo

Trata-se de ensaio clínico randomizado, controlado, analítico e transversal. Foi realizado na Santa Casa de Misericórdia de Sobral (SCMS), incluindo ambulatorios, enfermarias de clínica médica e clínica cirúrgica, e no Hospital do Coração (HC), incluindo emergência, enfermarias e unidade de terapia intensiva. A criação do aplicativo baseou-se numa extensa revisão da literatura sobre hematúria e dificuldades no seu diagnóstico e manejo, bem evidenciados na prática do médico generalista.

Alocação dos grupos

Foram criados 3 grupos de 8 médicos para responderem situações-problemas com 5 casos clínicos que simulam casos frequentes de hematúria na prática clínica. As respostas dos casos eram em formato de múltipla escolha com cinco alternativas, sendo apenas uma correta. O primeiro grupo foi formado por médicos urologistas, que não utilizaram o aplicativo, ou seja, responderam espontaneamente os questionamentos. O segundo grupo foi formado por médicos generalistas que não utilizaram o aplicativo para auxiliar

na resolução dos casos clínicos. O terceiro grupo foi composto por médicos que não atuam na área urológica, ou seja, generalistas, e responderam a prova com auxílio do aplicativo desenvolvido pelo autor. Os profissionais foram convidados a participar da pesquisa, leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Posteriormente, tiveram acesso ao aplicativo pela plataforma HEROKUAPP®, sistema de computação em nuvem que permite a criação e execução de aplicativos, um dia antes do início do questionário para criarem intimidade com a plataforma e realizar o download prévio. A aplicação do questionário e avaliação da usabilidade do aplicativo foi feito de forma remota, numa data especificamente agendada, através de acompanhamento de um avaliador pelo aplicativo de videoconferência Google meet®. O primeiro grupo foi composto por urologistas e serviu como controle e avaliação da eficiência do questionário.

Critérios de Inclusão

Incluiu-se pessoas com graduação em medicina concluída, no caso do grupo de médicos generalistas, que não passaram pelo processo de especialização e pós-graduação. No caso dos profissionais especialistas, serão incluídos aqueles portadores de residência médica em urologia reconhecida pela Associação Médica Brasileira e que tem ainda atuação na urologia. O tempo de prática clínica não foi considerado como critério, assim como o setor hospitalar em que o profissional tem sua atividade. Os profissionais atuavam profissionalmente no Hospital Santa Casa de Sobral e no Hospital do Coração de Sobral.

Critérios de exclusão

Participantes com questionários incompletos e não aceitação dos termos da pesquisa.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os grupos de urologistas sem aplica-

tivo e generalistas sem aplicativo foram comparados com teste exato de Fischer, o qual é recomendado para comparações de frequências em tabelas de contingência e adequado para situações com amostras de tamanho reduzido (8). A mesma comparação foi feita entre os grupos de generalistas sem aplicativo e C para verificar a real eficácia que o aplicativo traz ao manejo da hematúria. Na análise entre os grupos de urologistas sem aplicativo e de generalistas com aplicativo, além do uso do teste exato de Fischer, foi realizado o teste não paramétrico U de Mann-Whitney.

RESULTADO

Participaram do estudo 24 médicos, divididos em três grupos distintos. O Grupo A, composto por 8 médicos urologistas, responderam espontaneamente os questionamentos, sem fazer uso do aplicativo. O Grupo de generalistas sem aplicativo, formado por 8 médicos generalistas, também não utilizou o aplicativo para auxiliar na resolução dos casos clínicos. Já o Grupo de generalistas com aplicativo, composto por 8 médicos generalistas, contou com o auxílio do aplicativo desenvolvido pelo autor para responder à prova. Para esse grupo, foi instruído o uso dessa ferramenta como auxílio na resolução das questões e, caso concordassem com a resposta fornecida pelo aplicativo, deveriam assinalá-la no teste. O quadro abaixo apresenta o número de acertos por questão de cada grupo (Quadro 1).

A princípio, buscou-se avaliar a efetividade do aplicativo, comparando o total de respostas corretas entre os grupos, num total de 40 questões cada. Para essa análise, foi usado o Teste Exato de Fisher.

De acordo com a tabela 1 acima, observa-se que o grupo de urologistas sem aplicativo, que responderam espontaneamente as questões, foi superior ao grupo de generalistas sem aplicativo em termos de acertos. O grupo de urologistas sem aplicativo acertou 23 questões (57,5%), enquanto o grupo de

Quadro 1 - Número de acertos de cada questão por grupo.

	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C
Questão 1	4	3	4
Questão 2	5	4	4
Questão 3	5	3	5
Questão 4	4	3	4
Questão 5	5	4	4

Fonte: Elaborado pelo autor.

generalistas sem aplicativo acertou 17 questões (42,5%), com um nível de significância $p < 0,01$.

Tabela 1 - Comparação entre Grupos de urologistas sem aplicativo e de generalistas sem aplicativo.

CASOS	RESPOSTAS	
	CERTO	ERRADO
Grupos	% (Total)	% (Total)
$p\text{-valor} < 0,01$		
Grupo A	57,5 (23)	42,5 (17)
Grupo B	42,5 (17)	57,5 (23)

Fonte: Elaborado pelo autor.

A seguir, a tabela 2 apresenta os resultados da comparação entre os grupos de generalistas sem aplicativo e de generalistas com aplicativo, realizada para verificar se a utilização do aplicativo poderia nivelar o desempenho dos médicos consultados. A comparação foi conduzida para avaliar se o aplicativo poderia distinguir o desempenho desses dois grupos de não especialistas.

Tabela 2 - Comparação entre Grupos de generalistas sem aplicativo e de generalistas com aplicativo.

CASOS	RESPOSTAS	
	CERTO	ERRADO
Grupos	% (Total)	% (Total)
$p\text{-valor} = 0,05$		
Grupo B	42,5 (17)	57,5 (23)
Grupo C	52,5 (21)	47,5 (19)

Fonte: Elaborado pelo autor.

A tabela 2 mostra, com um valor de $p = 0,05$, que o Grupo de generalistas sem aplicativo, composto por médicos não urologis-

tas, acertou 17 questões (42,5%), enquanto o Grupo de generalistas com aplicativo, também composto por médicos não urologistas, acertou 21 questões (52,5%), entretanto, o Grupo de generalistas com aplicativo fez uso do aplicativo como ferramenta auxiliar para responder às questões clínicas.

Essa análise dos resultados evidencia que o Grupo de generalistas com aplicativo, ao utilizar o aplicativo, teve um desempenho superior em comparação ao Grupo de generalistas sem aplicativo, que não utilizou o aplicativo. Isso sugere que o uso do aplicativo pode contribuir positivamente para o desempenho clínico de médicos não especialistas na área urológica, possibilitando uma abordagem mais eficiente no diagnóstico e tratamento de pacientes.

Realizou-se, em seguida, uma comparação entre os resultados obtidos pelo Grupo de urologista sem aplicativo e pelo Grupo de generalistas com aplicativo, com o objetivo de avaliar se a utilização do aplicativo poderia igualar o desempenho dos médicos não especialistas aos dos urologistas. Os resultados dessa comparação estão disponíveis na tabela 3 abaixo.

Analisando os resultados entre o Grupo de urologistas sem aplicativo, composto por médicos urologistas que não utilizaram o aplicativo, e o Grupo de generalistas com aplicativo, formado por médicos não urologistas que fizeram uso do aplicativo, observou-se que o Grupo de urologistas sem aplicativo obteve um total de 23 (57,5%) questões corretas, enquanto o Grupo de generalistas com aplicativo acertou 21 questões (52,5%). A análise dos resultados entre o Grupo de urologistas sem aplicativo e o Grupo de genera-

Tabela 3 - Comparação entre Grupos A e C.

CASOS	RESPOSTAS	
	CERTO	ERRADO
Grupos	% (Total)	% (Total)
p-valor = 0,05		
Grupo A	57,5 (23)	42,5 (17)
Grupo C	52,5 (21)	47,5 (19)

Fonte: Elaborado pelo autor.

listas com aplicativo destaca a importância do aplicativo como uma ferramenta auxiliar valiosa para este grupo.

Apesar de não ter ocorrido uma superação estatisticamente significativa do Grupo de generalistas com aplicativo em relação ao Grupo de urologistas sem aplicativo, os dados revelam que o aplicativo teve um papel relevante para os médicos não especialistas do Grupo de generalistas com aplicativo. Ele proporcionou um suporte adicional ao ajudá-los a embasar suas decisões de diagnóstico, buscando se aproximar das respostas dadas pelos médicos urologistas do Grupo de urologistas sem aplicativo. Isso pode ter um impacto positivo na prática clínica desses profissionais, ao permitir uma abordagem mais embasada e assertiva em relação aos diagnósticos e tratamentos.

Portanto, mesmo considerando que os médicos especialistas do Grupo de urologistas sem aplicativo possuam a expertise adquirida pela especialização e experiência na área urológica, o aplicativo demonstrou ser uma ferramenta útil para o Grupo de generalistas com aplicativo, ao ajudá-los a se aproximar dos resultados dos médicos especialistas.

Para garantir maior fidelidade ao estudo e investigar se as 2 questões de diferença entre os grupos de urologistas sem aplicativo e de generalistas com aplicativo não possuem significância estatística, visando assim assumir a igualdade entre os grupos, foi realizado o teste não paramétrico U de Mann-Whitney.

O teste U de Mann-Whitney é uma análise estatística não paramétrica utilizada para comparar duas amostras independen-

tes e verificar se existem diferenças significativas entre elas. Diferentemente dos testes paramétricos, o teste de Mann-Whitney não requer que os dados sigam uma distribuição específica, o que o torna uma opção adequada para este estudo, onde não se pode assumir que as diferenças entre os grupos seguem uma distribuição normal (9).

Por conta disso, o teste U de Mann-Whitney é considerado apropriado para avaliar a igualdade entre os grupos de urologistas sem aplicativo e de generalistas com aplicativo, fornecendo uma análise robusta e confiável sobre a significância estatística das diferenças encontradas (10).

O resultado do Teste U de Mann-Whitney entre os grupos de urologistas sem aplicativo e C apresentou um valor de significância (sig) igual a 0,310, considerando um nível de significância de $p = 0,05$.

Nesse contexto, a significância (sig) representa a probabilidade de se obter uma diferença tão grande ou maior entre os grupos de urologistas sem aplicativo e de generalistas com aplicativo, supondo que não haja diferença real entre eles. No caso, o valor de sig = 0,310 indica que existe uma probabilidade de 31% de obter uma diferença tão grande ou maior entre os grupos de urologistas sem aplicativo e de generalistas com aplicativo, mesmo que eles sejam, na realidade, iguais.

Já o nível de significância (p) é o limite estabelecido para rejeitar a hipótese nula, ou seja, para afirmar que há uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos de urologistas sem aplicativo e de generalistas com aplicativo. No presente estudo, o valor

de $p = 0,05$ representa um nível de significância comum, onde aceita-se uma probabilidade de 5% de cometer um erro do tipo I (rejeitar a hipótese nula quando ela é verdadeira).

Considerando os resultados obtidos, temos que o valor de significância ($\text{sig} = 0,310$) é maior que o nível de significância estabelecido ($p = 0,05$). Isso indica que não há evidências estatísticas suficientes para rejeitar a hipótese nula de igualdade entre os grupos de urologistas sem aplicativo e de generalistas com aplicativo. Em outras palavras, não foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa entre o desempenho dos médicos urologistas e do Grupo de generalistas com aplicativo.

Portanto, com base no resultado do teste U de Mann-Whitney, não se pode afirmar que o uso do aplicativo resultou em uma diferença estatisticamente significativa no desempenho dos grupos de urologistas sem aplicativo e de generalistas com aplicativo. Essa constatação aponta que os grupos de urologistas sem aplicativo e de generalistas com aplicativo podem ser considerados estatisticamente iguais em termos de desempenho clínico.

DISCUSSÃO

A avaliação da hematúria na prática clínica continua sendo um desafio devido à sua complexidade e potencial gravidade em alguns casos. Muitos pacientes buscam atendimento de emergência por diagnósticos falsos de hematúria, resultando em custos excessivos para a saúde pública e sobrecarga nos serviços de emergência e clínicas de urologia (11). As tecnologias, incluindo aplicativos móveis, têm se mostrado valiosas no controle de doenças e na tomada de decisões clínicas, promovendo potencial para melhorar os resultados em saúde (12). À medida que esses recursos tecnológicos se expandem, eles são incorporados à prática clínica para auxiliar no tratamento e na reabilitação de várias condições médicas (13).

No entanto, a pesquisa revelou uma

escassez significativa de aplicativos projetados para auxiliar médicos não especializados em urologia na avaliação e encaminhamento preliminar de pacientes com hematúria. Os aplicativos disponíveis geralmente oferecem diretrizes para autoavaliação de sintomas, mas não fornecem orientação para ações iniciais de manejo e diagnóstico precoce de casos potencialmente graves, como aqueles associados à malignidade. Portanto, o objetivo deste estudo foi desenvolver um aplicativo móvel para auxiliar profissionais da área médica no cuidado de pacientes com hematúria, expandindo o alcance do cuidado até a Atenção Primária à Saúde (APS).

O Urohematoapp foi desenvolvido para oferecer diretrizes iniciais para o manejo de pacientes com hematúria, incluindo indicação de exames necessários, seguimento clínico adequado e necessidade de encaminhamento a especialistas. Um estudo anterior demonstrou que um aplicativo semelhante foi capaz de melhorar significativamente o manejo de pacientes com disfunção erétil (14). No presente estudo, 24 médicos foram divididos em três grupos: médicos não urologistas sem o aplicativo, médicos não urologistas com o aplicativo e médicos urologistas sem o aplicativo. Os resultados indicaram que o grupo de médicos não urologistas com o aplicativo teve um desempenho significativamente melhor do que o grupo sem o aplicativo, destacando a eficácia da ferramenta como um auxílio no diagnóstico e tratamento da hematúria.

Comparativamente, o desempenho dos médicos não urologistas com o aplicativo foi semelhante ao dos urologistas, demonstrando a capacidade do aplicativo de equiparar a expertise de especialistas e generalistas na avaliação de casos clínicos complexos de hematúria. No entanto, é importante reconhecer as limitações do estudo, como o tamanho reduzido da amostra e o contexto específico de um único centro médico.

Em suma, o Urohematoapp representa uma ferramenta promissora para melhorar o manejo e o tratamento de pacientes com

hematúria, especialmente em ambientes de cuidados primários onde recursos especializados podem ser limitados. Estudos futuros podem explorar ainda mais o impacto do uso do aplicativo em diferentes configurações clínicas e entre especialistas, bem como investigar seu potencial para educação médica continuada e aprimoramento profissional.

CONCLUSÃO

A proposta neste projeto foi desenvolver um aplicativo que funcione em dispositivos móveis, com a intenção de aperfeiçoar a avaliação inicial e o cuidado clínico para pacientes com hematúria. Grande parte do conceito dessa ferramenta foi pensada levando em consideração seu uso por profissionais não especialista em urologia. Nesse estudo, a elaboração de algoritmos amplos e detalhados se mostrou como ganho relevante. A escassez de fluxogramas eficientes e integrados na literatura é um obstáculo a ser vencido na avaliação da hematúria. O aplicativo evidenciou um efeito substancial na melhoria das escolhas médicas iniciais e terapêuticas ligadas à pacientes com hematúria. Esse notável aprimoramento de médicos não urologistas se equiparou ao nível de habilidade dos especialistas em tratar clinicamente esses pacientes

CONFLITO DE INTERESSE

Nenhum declarado.

REFERÊNCIAS

1. Nardi AC, Nardoza Jr A, Fonseca CEC, Bretas FFH, Truzzi J, Bernardo WM. Diretrizes Urologia-AMB. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Urologia; 2014. [Internet]. Disponível em: http://sbu-sp.org.br/wp-content/uploads/2016/02/Livro_Diretrizes_Urologia.pdf
2. Shen X. Diagnostic algorithm for the evaluation of hematuria. J Am Assoc Nurse Pract. 2010;22(4):186-91.
3. Jimbo M. Evaluation and management of hematuria. Prim Care. 2010;37(3):461-72.
4. Buteau A, Seideman CA, Svatek RS, Youssef RF, Chakrabarti G, Reed G, et al. What is evaluation of hematuria by primary care physicians? Use of electronic medical records to assess practice patterns with intermediate follow-up. Urol Oncol. 2014;32(5):701-6.
5. McAninch JW, Lue TF. Urologia geral de Smith e Tanagho. 18ª ed. Porto Alegre: AMGH Editora; 2014.
6. Peterson LM, Reed HS. Hematuria. Prim Care. 2019;46(2):265-73.
7. Abbott PA, Barbosa SF. Using information technology and social mobilization to combat disease. SciELO Brasil; 2015. p. 1.
8. Agresti A, Finlay B. Métodos estatísticos para as ciências sociais. Porto Alegre: Penso Editora; 2012.
9. Siegel S, Castellan NJ. Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento. Porto Alegre: Artmed Editora; 2006.
10. Barbetta PA. Estatística aplicada às ciências sociais. Florianópolis: Ed. UFSC; 2008.
11. Sener TE, Buttice S, Sahin B, Netsch C, Dragos L, Pappalardo R, et al. WhatsApp use in the evaluation of hematuria. Int J Med Inform. 2018;111:17-23.
12. Sawesi S, Rashrash M, Phalakornkule K, Carpenter JS, Jones JF. The impact of information technology on patient engagement and health behavior change: a systematic review of the literature. JMIR Med Inform. 2016;4(1):e4514.
13. Qudah B, Luetsch K. The influence of mobile health applications on patient-healthcare provider relationships: a systematic, narrative review. Patient Educ Couns. 2019;102(6):1080-9.
14. Wiemer L, Bartelheimer T, Raschke R, Miller K. Erste Daten aus einer digitalen Gesundheits-App für Erektionsstörungen. Urologie. 2022;61(9):971-81.

Recebido em:
dezembro de 2024

Aceito para publicação em:
fevereiro de 2026

AUTOR CORRESPONDENTE

Dr. Lucio Gonçalo de Alcântara Neto
Serviço de Urologia Hospital Universitário
Walter Cantídio,
Fortaleza, CE, Brasil
E-mail: bcastro17133@gmail.com