

## ARTIGO ORIGINAL

DOI: 10.55825.RECET.SBU.0292

## RETENÇÃO URINÁRIA AGUDA PÓS BIÓPSIA DE PRÓSTATA

JÚLIA SCHUBERT SENGL DE SOUZA (1), EDUARDO VINICIUS SILVA (1), BARBARA DAS CHAGAS LIMA AMORIM (1), JOÃO VICTOR SIMÃO (1), JÚLIA DE OLIVEIRA SANCHEZ (2), BEATRIZ BERNARDO PEREIRA (2), FLAVIO LOBO HELDWEIN (1,2)

1 Departamento de Cirurgia, Disciplina de Urologia, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil; 2 Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul), Palhoça, SC, Brasil

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A frequência de complicações pós biópsias de próstata aumentaram. Para identificar fatores de risco relacionados a retenção urinária aguda pós-biópsia este estudo foi proposto

**MÉTODOS:** 532 pacientes submetidos a biópsia transretal foram seguidos por 28 dias. A frequência de retenção urinária aguda foi relacionada a fatores clínicos e demográficos e relatada pelos pacientes em um formulário padronizado.

**RESULTADOS:** A taxa de RUA foi de 4.1%. O estado civil não-casado, sintomas urinários severos, não uso de alfa-bloqueadores, o nível elevado do PSA ( $> 10\text{ng/dL}$ ), o volume mediano aumentado (89 mL vs 47 mL), a presença de lobo mediano ( $> 10\text{mm}$ ) e o espessamento da parede vesical ( $>3\text{mm}$ ) foram significativamente associados a RUA. O número de fragmentos obtidos, a idade, diabetes, hipertensão não significantes.

**CONCLUSÃO:** A retenção urinária aguda pós biópsia é uma complicação incomum.

**Palavras-chave:** biópsia, neoplasias da próstata, retenção urinária

## INTRODUÇÃO

A retenção urinária aguda (RUA) é uma complicação pouco frequente após a biópsia de próstata. Nos últimos anos, a via preferencial para a realização da biópsia de próstata tendo sido debatida. A tradicional via transretal é criticada devido a possibilidade de menor detecção de tumores significantes e, principalmente, pela maior incidência de complicações (1).

Entretanto, séries recentes de biópsias de saturação transperineal demonstraram taxas de retenção urinária aguda de até 10% (2). Com a recomendação forte da realização de ressonância multiparamétrica da próstata prévia à biópsia, a atual incidência de retenção em biópsias guiadas por fusão cognitiva ou por software via transretal ou transperineal é pouco conhecida.

Alguns fatores foram associados à ocorrência de RUA pós-biópsia (3). Características clínicas dos pacientes, tais como: idade avançada e presença de sintomas do trato urinário inferior (LUTS), além de parâmetros ultrassonográficos, relacionados com hipoatividade detrusora, tais como: espessura da parede vesical e presença de lobo mediano tem sido descritos nos outros países (4). A identificação precoce de fatores de risco pode ajudar a mitigar sua ocorrência e individualizar o manejo clínico destes pacientes. No entanto, a avaliação prospectiva de fatores de risco no contexto da população brasileira foi pouco descrita.

Para identificar e avaliar os principais fatores de risco clínicos e ultrassonográficos associados à RUA em pacientes submetidos à biópsia transretal de próstata em um centro brasileiro de saúde pública, o atual estudo foi proposto.

## MÉTODOS

Este foi um estudo de coorte, observacional prospectivo. A população do estudo consistiu de pacientes submetidos à biópsia

transretal da próstata guiada por ultrassom, em um centro oncológico, de saúde pública, localizado no sul do Brasil. Foram incluídos uma coorte contínua atendidos entre abril de 2013 e abril de 2019.

Os critérios de inclusão foram: pacientes do sexo masculino com indicação clínica para biópsia prostática e que consentiram em participar do estudo. A coleta de dados foi realizada durante consultas ambulatoriais regulares, utilizando um questionário padronizado (protocolo GPIU), que investigava variáveis relacionadas ao histórico médico pré-biópsia e complicações no período de 28 dias após o procedimento (3). O desfecho primário foi a ocorrência de RUA. O desfecho secundário identificar os fatores de risco associados a RUA.

As variáveis categóricas foram apresentadas em números absolutos e percentuais. Variáveis contínuas foram descritas por meio de médias e desvios padrão ou medianas com intervalo interquartil, dependendo da normalidade da distribuição, expressos em porcentagem válida. Os testes estatísticos utilizados foram o teste qui-quadrado de Pearson, o teste t de Student e o teste de Mann-Whitney, conforme apropriado. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o software SPSS versão 22.0. sendo considerado estatisticamente significativo um valor de  $p < 0,05$ .

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa local. O protocolo CAAE: 10825513.8.0000.5355. Os participantes forneceram consentimento informado por escrito e assinado.

## RESULTADOS

Foram incluídos 532 pacientes. A idade média foi de 65,8 anos (DP = 7,7). A taxa de retenção urinária aguda (RUA) foi de 4,1%. Sendo 22 pacientes relataram ter tido RUA no período de 4 semanas após a biópsia.

Alguns fatores foram significativamente associados à RUA. Pacientes separados,

viúvos apresentaram uma taxa significativamente maior de RUA quando comparados com pacientes casados (36,3% vs. 19,6%,  $p = 0,01$ ). O nível de PSA elevado ( $>10$  ng/dL) e pacientes com sintomas severos do trato urinário inferior (LUTS) também foram significantes ( $p = 0,03$  e  $p = 0,02$  respectivamente). Pacientes com LUTS e que não alfa-bloqueadores apresentaram uma taxa de RUA mais elevada ( $p < 0,01$ ). Quanto aos fatores identificados na ultrassonografia: o volume prostático aumenta-

do (mediana de 89 mL vs. 47 mL), a protrusão prostática intravesical (IPP)  $> 10$  mm (42,9% vs. 16,2%), e a espessura da parede vesical aumentada ( $>3$  mm) (87,5% vs. 42,4%) apresentaram maior risco de RUA ( $p = 0,01$  para todos).

## DISCUSSÃO

A retenção urinária aguda (RUA) após biópsia de próstata é uma complicação associada com necessidade de idas não programa-

**Tabela 1 – Características demográficas e clínicas relacionadas a retenção urinário pós-biópsia.**

		Retenção Urinária Aguda		
		Não	Sim	<i>p</i>
No. de pacientes		510 (95,9)	22 (4,1)	
Idade média (DP) em anos		65,7 (7,5)	66,4 (7,3)	0,41
> 70 anos (%)		150 (30,7)	5 (23,8)	0,63
Diabete mellitus (%)		84 (16,9)	1 (4,5)	0,15
AVC (%)		15 (3)	1 (4,5)	0,68
IMC média (DP)		27 (4,3)	26,5 (4,3)	0,77
Obesidade (IMC $>30$ ) (%)		104 (24,8)	6 (30)	0,74
Estado civil; casado (%)		358 (80,4)	14 (63,6)	0,01
Habitante cidade $> 60$ Km (%)		102 (20)	5 (22)	0,94
Sem alfa-bloqueador (%)		6 (8,2)	21 (95,5)	$<0,01$
LUTS Severos (%)		69 (19,7)	6 (40)	0,02
PSA mediana (IIQ)		7,2 (5-11)	9,6 (6,3-19,9)	0,08
PSA $> 10$ ng/mL (%)		157 (32,9)	12 (54,5)	0,03
PSA (%)				
(ng/ml)	$<3$	20 (4,2)	1 (4,5)	
	3-10	300 (62,9)	9 (40,5)	0,02
	10-20	117 (24,5)	7 (31,8)	
	$>20$	40 (8,4)	5 (22,7)	
Hematúria pós $\geq 3$ dias (%)		129 (25,9)	9 (40,9)	0,11
Volume prostático mediana em ml (IIQ)		47 (35-69)	89 (59-109)	0,03
IPP $> 10$ mm (%)		45 (16,2)	6 (42,9)	0,01
Espessura vesical $> 3$ mm (%)		81 (42,4)	7 (87,5)	0,02
Fragmentos média (DP)		13,4 (3,3)	12,5 (4,4)	0,27
$< 12$ fragmentos biópsia (%)		33 (12,3)	2 (14,3)	0,23

das ao pronto-atendimento médico, possível internação hospitalar e infecções. No presente estudo, a taxa de RUA foi de 4,1%, mais elevado ao encontrado em outros estudos. Loeb e colaboradores, em uma revisão sistemática, reportaram taxas variáveis de RUA de 0,2 a 3% (5).

Em relação à via utilizada para a biópsia, a literatura não mostra uma diferença clara na incidência de RUA. Tanto a via transperineal quanto a transretal parecem ter taxas semelhantes e baixas. Estudos prospectivos, apontam para uma taxa de complicações semelhante entre as duas técnicas. Em um estudo randomizado, Wegelin e colaboradores, reportaram uma taxa de 3% de RUA sem diferença entre as vias (6).

No presente estudo, cerca de 20% dos pacientes eram de outras cidades e precisaram viajar após o procedimento. Esse tempo de retorno ao seu domicílio, não foi significativo. Da mesma forma, variáveis como idade, índice de massa corporal (IMC) e diabetes também não se mostraram preditores de RUA, em linha com outros estudos (5, 7, 8).

Além disso, não foi observada uma associação entre o número total de fragmentos obtidos durante a biópsia e a ocorrência de RUA no presente estudo. Esse fato é consistente com outros estudos (9). O tamanho aumentado da próstata e sua associação com RUA, também foi reportado por Zaytoun e colaboradores (10).

Por fim, vale destacar algumas limitações do presente estudo. Cerca de 30% dos formulários de acompanhamento foram devolvidos com os espaços de retenção se sim ou não, em branco. O que pode ter comprometido nossa taxa de RUA. Uma possível explicação para essa baixa adesão pode estar relacionada ao nível educacional dos pacientes, que pode ter dificultado o preenchimento correto dos formulários.

## CONCLUSÃO

Pacientes com LUTS não tratados, bem como com volume prostático aumentado,

protrusão prostática intravesical importante e espessamento da parede vesical foram relacionados a retenção urinária aguda pós-biópsia de próstata.

## CONFLITO DE INTERESSE

Nenhum declarado.

## REFERÊNCIAS

1. Eichler K, Hempel S, Wilby J, Myers L, Bachmann LM, Kleijnen J. Diagnostic value of systematic biopsy methods in the investigation of prostate cancer: a systematic review. *J Urol*. 2006;175(5):1605-12.
2. Loeb S, Carter HB, Berndt SI, Ricker W, Schaeffer EM. Complications after prostate biopsy: data from SEER-Medicare. *J Urol*. 2011;186(5):1830-4.
3. Wagenlehner FM, van Oostrum E, Tenke P, Tandogdu Z, Çek M, Grabe M, et al. Infective complications after prostate biopsy: outcome of the Global Prevalence Study of Infections in Urology (GPIU) 2010 and 2011, a prospective multinational multicentre prostate biopsy study. *Eur Urol*. 2013;63(3):521-7.
4. Cek M, Tandogdu Z, Naber K, Tenke P, Wagenlehner F, van Oostrum E, et al. Antibiotic Prophylaxis in Urology Departments, 2005-2010. *European Urology*. 2013;63(2):386-94.
5. Loeb S, Vellekoop A, Ahmed HU, Catto J, Emberton M, Nam R, et al. Systematic review of complications of prostate biopsy. *Eur Urol*. 2013;64(6):876-92.
6. Wegelin O, Exterkate L, van der Leest M, Kelder JC, Bosch JLHR, Barentsz JO, et al. Complications and Adverse Events of Three Magnetic Resonance Imaging-based Target Biopsy Techniques in the Diagnosis of Prostate Cancer Among Men with Prior Negative Biopsies: Results from the FUTURE Trial, a Multicentre Randomised Controlled Trial. *Eur Urol Oncol*. 2019;2(6):617-24.
7. Chiang IN, Chang SJ, Pu YS, Huang KH, Yu HJ, Huang CY. Major complications and associated risk factors of transrectal ultrasound guided prostate needle biopsy: a retrospective study of 1875 cases in taiwan. *J Formos Med Assoc*. 2007;106(11):929-34.
8. Pinkhasov GI, Lin YK, Palmerola R, Smith P, Mahon F, Kaag MG, et al. Complications following prostate needle biopsy requiring hospital admission or emergency department visits - experience from 1000 consecutive cases. *BJU Int*. 2012;110(3):369-74.

9. Berger AP, Gozzi C, Steiner H, Frauscher F, Varkarakis J, Rogatsch H, et al. Complication rate of transrectal ultrasound guided prostate biopsy: a comparison among 3 protocols with 6, 10 and 15 cores. J Urol. 2004;171(4):1478-80; discussion 80-1.
10. Zaytoun OM, Anil T, Moussa AS, Jianbo L, Fareed K, Jones JS. Morbidity of prostate biopsy after simplified versus complex preparation protocols: assessment of risk factors. Urology. 2011;77(4):910-4.

**AUTOR CORRESPONDENTE*****Dr. Flávio Lobo Heldwein****Departamento de Cirurgia, Disciplina de Urologia, Universidade Federal de Santa Catarina,**Rua Prof. Maria Flora Pausewang, Trindade 88.036-800, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.**Telefone: +55 48 99916-0200**e-mail: flavio.lobo@gmail.com***Submissão em:**

02/2024

**Aceito para publicação em:**

10/2024