

IMPACTO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA E DISFUNÇÃO SEXUAL MASCULINA APÓS PROSTATECTOMIA RADICAL: ESTUDO CLÍNICO TRANSVERSAL CEGO¹

IMPACT OF URINARY INCONTINENCE AND MALE SEXUAL DYSFUNCTION AFTER RADICAL PROSTATECTOMY: A BLINDED CROSS-SECTIONAL CLINICAL STUDY.

IMPACTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA Y DISFUNCIÓN SEXUAL MASCULINA DESPUÉS DE LA PROSTATECTOMÍA RADICAL: ESTUDIO CLÍNICO TRANSVERSAL CEGO

Izabela Lopes Mendes²
Marcela Cristina Levino da Silva³
Ana Carolina Dias Oliveira⁴
Marcele Florêncio das Neves⁵

Resumo: O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da incontinência urinária e disfunção sexual sobre a qualidade de vida dos homens após prostatectomia radical. Foi realizado um estudo clínico transversal cego, constituído por 16 homens com idade média de 64,6±8,6 anos após prostatectomia devido ao câncer de próstata. Foram obtidas informações referentes aos dados sociodemográficos e os questionários King's Health Questionnaire (KHQ), Índice de Gravidade da Incontinência (ISI-Q) e o Índice Internacional de Função Erétil (IIFE). A análise estatística foi realizada por análise descritiva e correlação de Pearson. Os dados sociodemográficos mostraram prevalência de incontinência urinária mista (75%), seguida de incontinência urinária de esforço (25%). Os dados do questionário KHQ mostraram valores significativos com forte correlação entre impacto da incontinência urinária e as limitações de função ($r=0,76$), limitações sociais ($r=0,75$) e relações pessoais ($r=0,80$); limitações de função em relação a limitações físicas ($r=0,75$), limitações sociais ($r=0,84$) e relações pessoais ($r=0,80$); limitações sociais e as relações pessoais ($r=0,91$) e a escala de gravidade de sintomas ($r=0,74$); emoções e a escala de gravidade de sintomas ($r=0,71$). Em relação à pontuação do ISI-Q, 68,7% foram classificadas como gravidade moderada e 18,8% como graves. A pontuação do IIFE mostrou que 86,5% foram classificados como gravidade severa de disfunção erétil após prostatectomia. Conclui-se que há fortes evidências que a prostatectomia gera quadros severos de incontinência urinária e impotência sexual, os quais afetam negativamente a qualidade de vida dos homens, com uma série de alterações relacionadas ao seu bem-estar físico-funcional, psicológico, sexual e

¹ Aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa. Número do parecer: CAAE 32416720.5.0000.5503.

² Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos, São Paulo, Brasil. Doutorado em Engenharia Biomédica; Docente do Curso de Fisioterapia e Responsável técnica pela Clínica Spazio Saúde. E-mail: izasmendes@hotmail.com

³ Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos, São Paulo, Brasil. Discente do Curso de Fisioterapia Univap. E-mail: marcelalevino@hotmail.com

⁴ Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos, São Paulo, Brasil. Discente do Curso de Fisioterapia Univap. E-mail: diasanaca2@gmail.com

⁵ Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos, São Paulo, Brasil. Doutorado em Engenharia Biomédica; Docente do Curso de Fisioterapia Univap. E-mail: mneves@univap.br

social.

Palavras-chave: incontinência urinária; disfunção erétil; prostatectomia; câncer de próstata; qualidade de vida.

Abstract: The aim of this study was to evaluate the impact of urinary incontinence and sexual dysfunction on men's quality of life after radical prostatectomy. A blinded cross-sectional clinical study was carried out with 16 men with a mean age of 64.6 ± 8.6 years after prostatectomy due to prostate cancer. Information was obtained regarding sociodemographic data and the King's Health Questionnaire (KHQ), Incontinence Severity Index (ISI-Q) and the International Index of Erectile Function (IIFE). Statistical analysis was performed using descriptive analysis and Pearson's correlation. Sociodemographic data showed a prevalence of mixed urinary incontinence (75%), followed by stress urinary incontinence (25%). The data from the KHQ questionnaire showed significant values with a strong correlation between the impact of urinary incontinence and function limitations ($r=0.76$), social limitations ($r=0.75$) and personal relationships ($r=0.80$); function limitations in relation to physical limitations ($r=0.75$), social limitations ($r=0.84$) and personal relationships ($r=0.80$); social limitations and personal relationships ($r=0.91$) and the symptom severity scale ($r=0.74$); emotions and the symptom severity scale ($r=0.71$). Regarding the ISI-Q score, 68.7% were classified as moderate severity and 18.8% as severe. The IIFE score showed that 86.5% were classified as severe severity of erectile dysfunction after prostatectomy. It is concluded that there is strong evidence that prostatectomy generates severe cases of urinary incontinence and sexual impotence, which negatively affect the quality of life of men, with a series of alterations related to their physical-functional, psychological, sexual and social well-being.

Key words: urinary incontinence; erectile dysfunction; prostatectomy; prostate cancer; quality of life.

Resumen: El objetivo de este estudio es evaluar el impacto de la incontinencia urinaria y la disfunción sexual sobre la calidad de vida de los hombres después de la prostatectomía radical. Métodos: estudio clínico transversal ciego, constituido por 16 hombres con edad media de $64,6 \pm 8,6$ años después de la prostatectomía debido a cáncer de próstata. Se obtuvo información referente a datos sociodemográficos y cuestionarios King's Health Questionnaire (KHQ), Índice de Gravedad de Incontinencia (ISI-Q) e Índice Internacional de Función Erétil (IIFE). Un análisis estadístico fue realizado por análisis descriptivo y correlación de Pearson. Los datos sociodemográficos muestran prevalencia de incontinencia urinaria errónea (75%), seguida de incontinencia urinaria de esfuerzo (25%). Los datos del cuestionario KHQ muestran valores significativos con fuerte correlación entre el impacto de la incontinencia urinaria y las limitaciones de función ($r=0,76$), limitaciones sociales ($r=0,75$) y relaciones personales ($r=0,80$); limitaciones de función en relación con limitaciones físicas ($r=0,75$), limitaciones sociales ($r=0,84$) y relaciones personales ($r=0,80$); limitaciones sociales y relaciones personales ($r=0,91$) y escalada de gravedad de síntomas ($r=0,74$); emociones y una escalada de gravedad de síntomas ($r=0,71$). En relación con la puntuación de ISI-Q, el 68,7% fueron clasificadas como gravedad moderada y el 18,8% como graves. La puntuación de IIFE mostró que el 86,5% fueron clasificados como gravedad severa de disfunción erétil após prostatectomía. Concluyendo que hay fuertes evidencias de que una prostatectomía genera cuadros

severos de incontinência urinária e impotência sexual, os quais afectam negativamente a la calidad de vida de los hombres, con una serie de alteraciones relacionadas con su bienestar físico-funcional, psicológico, sexual y social.

Palabras clave: incontinência urinária; disfunción erétil; prostatectomía; cáncer de próstata; calidad de vida.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, o câncer de próstata é o mais incidente entre os homens, representando 30% de novos casos na estimativa de 2023-2025, com taxas ajustadas que variam entre 33,94 e 61,16 por 100 mil. De 70% a 85% dos homens diagnosticados com câncer de próstata apresentam tumor localizado com bom prognóstico e taxa de sobrevivida superior a 70% em dez anos. Entre os pacientes com doença localizada, 15% a 30% apresentam risco alto de progressão como recorrência local ou sistêmica, que pode estar associado à idade, histórico familiar de câncer de próstata e raça (Santos et al., 2023).

Segundo a Diretriz de Cuidados de Sobrevivência do Câncer de Próstata da *American Cancer Society* recomenda-se que o impacto do tratamento oncológico devido ao câncer de próstata seja avaliado e gerenciado em longo prazo (Resnick et al. 2015). Além disso, o Instituto Nacional do Câncer dos EUA sugere atenção da equipe médica aos sintomas de incontinência urinária, estimulação do trato urinário, disfunção sexual, sintomas intestinais e hormonais causados pelo tratamento adjuvante (Chen et al., 2014).

A prostatectomia radical (PR) é um procedimento cirúrgico substancial na vida do paciente, a qual inclui a remoção de toda próstata, localizada entre o esfíncter externo e o colo vesical, juntamente com as vesículas seminais, uretra prostática e linfonodos pélvicos em alguns casos. Entretanto, independentemente da abordagem cirúrgica, por exemplo, a cirurgia aberta retropúbica, perineal e minimamente invasiva laparoscópica ou robótica, a maioria deles apresenta prejuízos funcionais, como incontinência urinária e disfunção erétil (Strączyńska et al., 2019; Mungovan et al., 2021).

Os fatores de risco atrelados à fisiopatologia da incontinência urinária pós-prostatectomia influenciam diretamente na gravidade dos sintomas, como traumas cirúrgicos aos componentes neuromusculares da uretra membranosa, incluindo o complexo esfíncteriano uretral, danos ou remoção dos feixes neuro vasculares e de estruturas de suporte do tecido conjuntivo, assim como a hipoperfusão sanguínea. Conseqüentemente a estes fatores, ocorre a insuficiência do esfíncter uretral, ou seja, uma função inadequada do esfíncter uretral que gera redução na pressão uretral máxima e no seu fechamento funcional esfíncteriano (Mungovan et al., 2021).

Após prostatectomia radical, os homens podem apresentar sintomas urinários como relatos de perdas de urina nas posições supinas e durante atividades que envolvem esforços, como tossir, levantar objetos pesados, levantar-se e caminhar. Estes relatos podem ser classificados de acordo com os tipos de incontinência urinária como: deficiência intrínseca do esfíncter uretral, característica de incontinência urinária de esforço (IUE); hiperatividade do detrusor e/ou redução da complacência vesical, característica de incontinência urinária de urgência (IUU) ou a combinação destas, caracterizada por incontinência urinária mista (IUM) (Mungovan et al., 2021).

Segundo Milios et al. (2019), a incidência de IU antes da prostatectomia é baixa, a qual afeta de 1 a 2% dos homens até 75 anos, entretanto, após cirurgia esse valor é de 69 a 98% dos homens. A recuperação lenta da continência gera um impacto negativo ainda maior sobre a qualidade de vida deles, com quadros de medo e ansiedade em longo prazo, sendo que uma média de 16 a 51% dos homens permanecem incontinentes 12 meses após cirurgia.

A disfunção erétil afeta de 26 a 100% dos homens pós-prostatectomia radical, a qual ocorre devido principalmente a lesão dos feixes neurovasculares, entretanto, outros mecanismos estão associados, como trauma arterial e alterações na estrutura do músculo liso dos corpos cavernosos (Lira et al., 2022).

O diagnóstico de câncer de próstata e seu consequente tratamento gera uma série de repercussões na vida social, emocional e familiar dos homens, fato este que ressalta a importância de avaliar os fatores sociodemográficos e a qualidade de vida para compreender a percepção dos pacientes sobre as alterações após cirurgia e sua capacidade de enfrentamento, assim como sintomas de estresse e ansiedade vivenciados, com o objetivo de planejar e adequar as intervenções centradas no cuidado do paciente prostatectomizados. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da incontinência urinária e disfunção sexual sobre a qualidade de vida dos homens após prostatectomia radical devido ao câncer de próstata, por meio de questionários validados na literatura.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo clínico transversal cego, no qual a alocação no estudo foi realizada de forma aleatória com os pacientes encaminhados para as clínicas de saúde. O cegamento “*single blinded*” (cegamento único) do estudo foi realizado com a pesquisadora responsável pela análise e interpretação dos dados obtidos. O estudo foi realizado no Setor de Uroginecologia da Faculdade de Ciências da Saúde na Universidade do Vale do Paraíba e na Clínica Spazio Saúde após aprovação no Comitê de Ética e Pesquisa com seres humanos sob o número do parecer CAAE 32416720.5.0000.5503. Todos os participantes que aceitaram participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os critérios de elegibilidade foram homens com faixa etária de 52 a 85 anos, que apresentavam diagnóstico médico de incontinência urinária após o procedimento cirúrgico de prostatectomia radical devido ao câncer de próstata. Entre os critérios de exclusão foram considerados os seguintes aspectos: homens que não apresentavam diagnóstico médico ou aqueles que não foram capazes de compreender o questionário de qualidade de vida.

Os participantes foram avaliados no período de fevereiro a dezembro, em uma única vez, por meio da avaliação fisioterapêutica a qual coletou informações sobre os dados sociodemográficos (idade e estado civil), hábitos de vida (tabagismo, etilismo, atividade física) e informações relacionadas a condição urológica (diagnóstico, procedimento cirúrgico realizado, tipos de incontinência urinária, histórico familiar e diabetes).

Na sequência os participantes foram orientados a responder os questionários *King's Health Questionnaire* (KHQ), o Índice de Gravidade da Incontinência (ISI-Q) e o Índice Internacional de Função Erétil (IIFE). Os participantes receberam a explicação de forma clara e objetiva dos questionários para melhor entendimento, e foram orientados a responderem com respostas francas e verdadeiras, em uma configuração privada e confidencial.

2.1 QUESTIONÁRIOS DE AVALIAÇÃO

O *King's Health Questionnaire* (KHQ) é um questionário validado para o português constituído por questões agrupadas em oito domínios com o objetivo de avaliar o impacto da incontinência urinária, sendo eles: percepção geral de saúde (PGS) (um item), impacto da incontinência urinária (IIU) (um item), limitações de funções (LFU) (dois itens), limitações físicas (LFI) (dois itens), limitações sociais (LS) (dois itens), relações pessoais (RP) (três itens) e emoções (E) (três itens). Além destes domínios, existem duas outras escalas independentes: a medida de gravidade (MG) e a escala de gravidade de sintomas (EGS).

Esta escala é classificada do tipo likert, as quais são graduadas em quatro opções de respostas (“nem um pouco, um pouco, moderadamente ou muito” ou “nunca, às vezes, frequentemente, o tempo todo”), exceção para o domínio percepção geral de saúde, o qual é constituído por cinco opções de respostas (“muito boa, boa, regular, ruim, muito ruim”) e ao domínio relações pessoais (“não aplicável, nem um pouco, um pouco, moderadamente e muito”). O KHQ é pontuado individualmente por seus domínios, não havendo um escore geral. Os escores variam de 0 a 100, sendo que quanto maior a pontuação obtida em cada domínio, pior é a qualidade de vida (Tamanini et al., 2003; Hebbar et al., 2015).

O Índice de Gravidade da Incontinência (ISI-Q) descrito inicialmente por Sandvik e colaboradores (1993), foi traduzido e validado para português, o qual atualmente apresenta alta recomendação da ICS para aplicabilidade em estudos epidemiológicos. O questionário é um instrumento breve, constituído por duas questões relacionadas a frequência e a quantidade de perda urinária. O escore obtido pela multiplicação dos escores de frequência urinária pela quantidade de perda de urina, possibilita a classificação da incontinência urinária em leve (escore 01-02), moderada (escore 03-06), grave (escore 07-09) ou muito grave (escore 10-12) (Pereira et al., 2011).

O Índice Internacional de Função Erétil (IIFE) foi validado por Rosen e colaboradores (1997) com o objetivo de mensurar a função erétil, o qual é constituído por 15 questões agrupadas em cinco domínios: função erétil, orgasmo, desejo sexual, satisfação sexual e satisfação geral, sendo que cada questão tem o valor que varia de 1 a 5, e a soma destes gera um escore final de cada domínio, os quais valores baixos representam baixa qualidade de vida sexual (Gonzáles et al., 2013).

2.2 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Após a aplicação dos questionários, os dados foram tabulados no Microsoft Excel®, organizados e analisados para caracterização da amostra por meio de porcentagem e desvio padrão. Foi utilizado para análise estatística o software Jamovi® versão 2.4.8 no qual foi realizada a estatística descritiva representada pelos valores de média, mediana, desvio padrão, valor máximo, valor mínimo, os percentis e o teste W de Shapiro-Wilk. Em seguida, foi realizada a análise estatística utilizando a matriz de correlação *Pearson*. Os valores de correlação de *Pearson* foram classificados da seguinte forma: forte correlação $0,75 \leq r \leq 1$, moderada $0,50 \leq r < 0,75$, fraca $0,25 \leq r < 0,50$ e correlação inexistente $0 \leq r < 0,25$, considerando tanto os valores positivos como os negativos.

3 RESULTADOS

O estudo recrutou o total de 18 homens, entretanto, 2 foram excluídos devido os critérios de exclusão e dificuldade de compreensão para responder os questionários de qualidade de vida, portanto, o presente estudo foi realizado com um número total de 16 homens com diagnóstico médico de incontinência urinária após cirurgia de prostatectomia radical devido câncer de próstata.

As características sociodemográficas e urológicas dos participantes do estudo estão descritas na tabela 1. A análise do perfil sociodemográfico revelou uma faixa etária de 52 a 85 anos, com idade média de $64,6 \pm 8,6$ anos.

Em relação a situação conjugal dos homens 13 (81,3%) eram casados, 2 (12,5%) viúvos e apenas 1 (6,25%) era divorciado.

No que diz respeito aos tipos de incontinência urinária foi possível observar maior prevalência dos sintomas de incontinência urinária mista ($n=12$), seguida de incontinência urinária de esforço ($n=2$). Quando questionadas sobre o histórico familiar de incontinência urinária, 3 relataram ter familiares como pai ou irmãos com relatos de perdas urinárias, e 11 homens relataram não saber ou não terem familiares com incontinência urinária.

A taxa de homens que relataram tabagismo foi baixa, respectivamente 3 (18,75%), assim como o diagnóstico de homens com diabetes mellitus, correspondendo apenas 3 (18,75%), entretanto, o relato de consumo de bebidas alcoólicas foram de 8 (50,0%).

Foi possível observar que 7 (43,75%) praticavam algum tipo de atividade física, como musculação e caminhada, entretanto, 9 (56,25%) relataram não praticarem nenhum tipo de atividade física.

Tabela 1: Amostra das variáveis sociodemográficas e urológicas dos participantes do estudo ($n=16$).

Variáveis	N (%)	
Idade	$64,6 \pm 8,6$ anos	
Estado civil	Casado	13 (81,3%)
	Solteiro	0 (0%)
	Viúvo	2 (12,5%)
	Divorciado	1 (6,25%)
Tipos de IU	IUU	0 (0%)
	IUE	4 (25%)
	IUM	12 (75%)
Histórico familiar de IU	Sim	5 (31,25%)
	Não	11 (68,75%)
Histórico de tabagismo	Sim	3 (18,75%)
	Não	13 (81,25%)
	Ex tabagista	0 (0%)
Histórico de etilismo	Sim	8 (50,0%)
	Não	8 (50,0%)
Diabetes	Sim	3 (18,75%)
	Não	13 (81,25%)
Atividade física	Sim	7(43,75%)
	Não	9(56,25%)

Legenda: DP, desvio padrão; N, número de participantes. Fonte: elaborada pelas autoras.

A qualidade de vida foi mediada com o questionário de qualidade de vida *King's Health Questionnaire* (KHQ), sendo a estatística descritiva representada pelos valores de média, mediana, desvio padrão, valor máximo, valor mínimo, os percentis e o teste W de Shapiro-Wilk, conforme descritos na tabela 2.

Tabela 2: Estatística descritiva dos escores obtidos nos diferentes domínios do KHQ.

	Percepção (P)	Impacto da IU (IIU)	Limitações da função (LFU)	Limitações físicas (LFI)	Limitações sociais (LS)	Relações pessoais (RP)	Emoções (E)	Medidas de gravidade (MG)	Escala de gravidade de sintomas (EGS)
N	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Média	29.7	29.0	31.1	45.7	20.8	29.0	21.4	31.4	10.4
Mediana	25.0	33.3	33.0	66.0	8.33	0.00	16.7	37.1	11.5
Desvio-padrão	24.5	26.7	32.1	38.2	28.2	36.6	21.1	27.2	5.72
Mínimo	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
Máximo	75	66.6	100	100	100	100	66.0	75.0	22
W de Shapiro-Wilk	0.856	0.810	0.870	0.802	0.765	0.763	0.888	0.879	0.924
p Shapiro-Wilk	0.017	0.004	0.027	0.003	< .001	< .001	0.052	0.038	0.193
25º percentil	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.25	7.25
50º percentil	25.0	33.3	33.0	66.0	8.33	0.00	16.7	37.1	11.5
75º percentil	50.0	41.5	50.0	71.0	33.3	66.0	33.3	58.0	13.0

Fonte: elaborada pelas autoras.

A tabela 3 apresenta os dados obtidos da matriz de correlação entre os domínios, na qual obteve-se valores estatisticamente significativos com forte correlação entre o domínio do impacto da incontinência urinária (IIU) em relação às limitações de função (LFU) ($r=0,76$), limitações sociais (LS) ($r=0,75$) e relações pessoais (RP) ($r=0,80$); limitações de função (LFU) em relação a limitações físicas (LFI) ($r=0,75$), limitações sociais (LS) ($r=0,84$) e relações pessoais (RP) ($r=0,80$); limitações sociais (LS) e as relações pessoais (RP) ($r=0,91$) e a escala de gravidade de sintomas (EGS) ($r=0,74$); emoções (E) e a escala de gravidade de sintomas (EGS) ($r=0,71$).

Obteve-se correlação moderada entre os domínios do impacto da incontinência urinária (IIU) em relação as limitações físicas (LFI) ($r=0,66$), emoções (E) ($r=0,64$) e a escala de gravidade de sintomas (EGS) ($r=0,66$); limitações de função (LFU) e a

escala de gravidade de sintomas (EGS) ($r=0,70$); limitações físicas (LFI) e a as limitações sociais (LS) ($r=0,66$), relações pessoais (RP) ($r=0,71$) e a escala de gravidade de sintomas (EGS) ($r=0,66$); emoções (E) e as medidas de gravidade (MG) ($r=0,63$).

Entretanto, fraca correlação quando comparados os domínios de percepção (P) e as limitações de função (LFU) ($r=0,37$), limitações físicas (LFI) ($r=0,52$) e emoções (E) ($r=0,50$); limitações de função (LFU) e emoções (E) ($r=0,56$); limitações físicas e emoções (E) ($r=0,50$); limitações sociais (LS) e emoções (E) ($r=0,48$); relações pessoais (RP) e emoções (E) ($r=0,56$); emoções (E) e a escala de gravidade de sintomas (EGS) ($r=0,45$).

Tabela 3: Matriz de correlações dos escores obtidos nos diferentes domínios do KHQ.

	Percepção (P)	Impacto da IU (IIU)	Limitações da função (LFU)	Limitações físicas (LFI)	Limitações sociais (LS)	Relações pessoais (RP)	Emoções (E)	Medidas de gravidade (MG)	Escala de gravidade de sintomas (EGS)
P	-								
IIU	0.372	-							
LFU	0.437*	0.760***	-						
LFI	0.523*	0.668**	0.758***	-					
LS	0.209	0.755***	0.849***	0.668**	-				
RP	0.237	0.806***	0.871***	0.710**	0.911***	-			
E	0.506*	0.644**	0.563*	0.502*	0.481*	0.567*	-		
MG	0.406	0.202	0.054	0.408	-0.016	0.117	0.630**	-	
EGS	0.329	0.664**	0.702**	0.668**	0.746***	0.713***	0.456*	0.356	-

Nota. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, unicaudal. Fonte: elaborada pelas autoras.

A pontuação referente a gravidade dos escores obtidos do Índice de Gravidade da Incontinência ISI-Q foram descritos na tabela 4. Em relação a classificação da gravidade de incontinência urinária foi possível notar que 2 homens foram classificados como gravidade leve, 11 homens como gravidade moderada e 3 homens como graves.

Tabela 4: Pontuação da gravidade dos escores obtidos do ISI-Q.

Escore padrão ISI-Q	Gravidade	N (%)
01 – 02	Leve	2 (12,5%)
03 – 06	Moderada	11 (68,7%)
07 – 09	Grave	3 (18,8%)
10 – 12	Muito grave	0 (0%)

Fonte: elaborada pelas autoras.

A tabela 5 representa a pontuação obtida do Índice Internacional de Função Erétil (IIFE) na qual foi possível observar o alto índice de disfunção erétil, sendo que 86,5% foram classificados como gravidade severa de disfunção erétil após prostatectomia.

Tabela 5: Pontuação obtida do Índice Internacional de Função Erétil.

Escore padrão IIFE	Gravidade	N (%)
6-10	Severa	14 (86,5%)
11-16	Moderada	2 (14,4%)
17-21	Suave para moderada	0 (0%)
22-25	Suave	0 (0%)
26-30	Sem disfunção erétil	0 (0%)

Fonte: elaborada pelas autoras.

4 DISCUSSÃO

Evidências científicas mostram que fatores sociodemográficos podem apresentar relação com a piora do quadro de IU e disfunção erétil pós prostatectomia, como por exemplo a idade, obesidade, tabagismo, consumo excessivo de álcool, diabetes e histórico familiar, além de fatores clínicos pré-existentes como disfunção erétil pré-operatória, comprimento uretral curto e morfologia uretral, fatores estes que conseqüente influenciam na gravidade dos sintomas (Kasai et al., 2023).

No presente estudo, foi possível observar a alta prevalência de incontinência urinária mista seguida de incontinência urinária de esforço após prostatectomia entre os participantes do estudo.

Segundo Castellan et al. (2023) a incontinência urinária pós prostatectomia é causada pela extensa dissecação cirúrgica seguidas de lesões no esfíncter interno, rabdoesfíncter externo, estruturas de suporte uretral e feixe neurovascular, com conseqüente fibrose pós-operatória. Entretanto, outros fatores preditores da recuperação do mecanismo de continência devem ser levados em consideração, como a idade avançada, obesidade, síndromes de trato urinário inferior pré-existentes, volume prostático, alterações funcionais da bexiga e lesão de unidade motora inferior.

Corroborando ao estudo de Rahnama'i et al. (2021) afirmaram que a IUE tem causa predominantemente iatrogênica e ainda obscura após prostatectomia, que pode ser agravada por diversos fatores como lesão direta no esfíncter interno, rabdoesfíncter, estruturas de suporte da uretra, lesões no suprimento nervoso ou hipoatividade detrusora.

Segundo Gacci e colaboradores (2023) a idade é um fator preditivo na recuperação do mecanismo de continência após prostatectomia. Entretanto, sabe-se que pacientes com diabetes mellitus necessitam de mais tempo de recuperação nos primeiros 18 meses após cirurgia, porém não se aplica na taxa de recuperação em longo prazo. Entre outros fatores de risco como o índice de massa corporal, síndrome metabólica e volume prostático ainda é controverso. Além disso, a literatura relata que a experiência do médico cirurgião e a técnica cirúrgica empregada são fatores importantes relacionados a incontinência urinária após prostatectomia.

Os impactos da prostatectomia são imediatos e persistentes, diretamente na função sexual, a qual apresenta recuperação limitada e persistência de sintomas em

longo prazo. Independentemente do tipo cirúrgico realizado, após prostatectomia ocorre um aumento das perdas urinárias que necessitaram de uso de absorventes para incontinência, com alguma melhora ao longo dos anos seguintes, entretanto, 20% dos homens permanecem após 6 anos de cirurgia, com tendência de ser pior em homens mais velhos quando comparados com os homens com idade menor que 65 anos (Lane et al., 2022).

Segundo a literatura, a incontinência urinária e a disfunção erétil são preocupações comuns após prostatectomia com impacto direto na qualidade de vida dos homens, com impacto na interação social e bem-estar psicológico. Estudos relataram que a prostatectomia radical assistida por robô apresenta menor incidência de incontinência e disfunção erétil quando comparada a prostatectomia retropúbica radical, porém há pouca discrepância, com taxas que variam de 89% a 100% de melhora relacionado à cirurgia robótica em comparação de 80% a 97% em abordagem retropúbica (Kannady & Clavell-Hernández, 2020; Farraj & Alriyalat, 2024).

Em nosso estudo foi possível observar que após a prostatectomia radical os homens enfrentam desafios relacionados à saúde mental, que se correlacionam com os problemas urinários e as disfunções sexuais, como disfunção erétil e a impotência sexual, problemas estes que geram um declínio da qualidade de vida.

Os resultados obtidos referente aos questionários *King's Health Questionnaire* (KHQ) mostraram importantes alterações nos domínios de impacto da incontinência urinária, limitações da função, limitações físicas, limitações sociais, relações pessoais, emoções e o estado geral de saúde, os quais foram classificados no Índice de Gravidade da Incontinência (ISI-Q) como gravidade moderada à severa.

Corroborando ao nosso estudo, Bernardes et al. (2019) realizaram um estudo transversal por meio da análise dos questionários sociodemográficos e de qualidade de vida em homens prostatectomizados. Os autores afirmaram que após a análise da correlação entre os domínios do KHQ a incontinência urinária teve impacto muito grave na avaliação geral da qualidade de vida nos primeiros meses e impacto grave após 6 meses, com alterações relevantes nos domínios limitações físicas, sociais, impacto da incontinência urinária e medidas de gravidade, com relação positiva de magnitude moderada com a incontinência urinária, ou seja, quanto maior a perda urinária maior será o impacto sobre os domínios de qualidade de vida. Os autores reforçaram que a maioria dos participantes relataram não ter ereção após cirurgia, e desta forma não responderam à questão de presença de incontinência urinária na relação sexual.

Anguas-Gracia et al. (2023) afirmaram que as alterações após cirurgia afetam de forma negativa a esfera psicoemocional dos pacientes, e estão associadas ao aumento no risco de depressão e comorbidades, assim como baixa autoestima, sentimento de culpa, angústia, ansiedade e incerteza. Os resultados do questionário indicaram que houve uma melhora nos domínios de emoção e função cognitiva, assim como sintomas de fadiga, dor, insônia, náuseas e vômitos e perda de apetite. Entretanto, as pontuações permanecem baixas nos domínios de desempenho, função social e impacto econômico, sendo que 26,31% incontinência urinária e 61,40% permaneceram com impotência sexual.

Em nosso estudo foi possível observar que 86,5% dos homens após prostatectomia foram classificados como gravidade severa de disfunção erétil, ou seja, não conseguem manter ou obter ereção suficiente para atividade sexual satisfatória, o que contribui para piora dos domínios de qualidade de vida.

A função sexual é mensurada pela libido, frequência da atividade sexual,

qualidade de ereção, capacidade de obter e manter a ereção, orgasmo e a ejaculação. Estudos mostram que após prostatectomia 80% a 90% dos homens relataram dificuldade com a ereção, entretanto, esta proporção diminui para 60% dos homens após 2 anos de cirurgia. Entretanto, após a radiação a disfunção erétil aumenta com o decorrer dos anos, sendo relatada em 50% a 60% dos pacientes com radiação externa e 20% a 50% com braquiterapia em 2 anos (Madalinska et al., 2001; Guedea et al., 2009).

Baunacke e colaboradores (2021) afirmaram que 30% dos pacientes com disfunção erétil e interesse ativo por sexo apresentaram pior qualidade de vida e altas pontuações nos domínios de depressão e ansiedade. Os resultados mostraram que 81% dos homens não conseguiram ter ereção suficientemente firme para ter relação sexual, sendo que de todos os pacientes com disfunção erétil, 40% utilizaram algum recurso de tratamento pelo menos uma vez ou regularmente e 49% dos homens com interesse sexual nunca tentaram nenhuma opção de tratamento para disfunção erétil. Na análise multivariadas, os autores afirmaram que os pacientes que não realizaram tratamento para disfunção erétil foram os homens com mais de 70 anos, e frequentemente já apresentavam disfunção erétil pré-operatória e menor interesse por relação sexual. Entretanto, 30% dos homens apresentaram problemas moderados a grave com pior saúde mental e qualidade de vida devido ao quadro de disfunção erétil.

A incontinência urinária e a disfunção sexual apresentam grande impacto sobre os aspectos psicossociais, bem-estar pessoal e social com declínio do nível de atividade física e aumento do uso de recursos financeiros em saúde, fatores estes que influenciam negativamente a qualidade de vida dos homens prostatectomizados. Desde modo, reforça-se a necessidade e importância da abordagem multidisciplinar para alcançar os resultados de funcionalidade da continência, potência sexual e qualidade de vida do paciente após prostatectomia devido ao câncer de próstata.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que há fortes evidências que a prostatectomia radical devido ao câncer de próstata, gera quadros severos de incontinência urinária e impotência sexual, os quais afetam negativamente a qualidade de vida dos homens, com uma série de alterações relacionadas ao seu bem-estar físico-funcional, psicológico, sexual e social. Portanto, é importante entender a influência destes fatores no agravamento da incontinência urinária e disfunção erétil com o intuito de buscar intervenção precoce e eficiência de rastreamento em longo prazo.

As estratégias terapêuticas devem ser multidisciplinares e individualizadas para cada paciente de acordo com fatores clínicos e biopsicossociais. Com esta perspectiva, as melhorias tecnológicas e o desenvolvimento de novas modalidades terapêuticas, atualmente em contínua evolução, contribuem de forma positiva na melhora clínica do paciente, proporcionando resultados satisfatórios sobre a qualidade de vida.

Referências

Anguas-Gracia, A., Antón-Solanas, I., Echániz-Serrano, E., Subirón-Valera, A. B., Rodríguez-Roca, B., Juárez-Vela, R., Satustegui-Dordá, P. J., Fernández-Rodríguez, M. T., Gea-Caballero, V., Tejada-Garrido, C. I., Cobos-Rincón, A., &

- Urcola-Pardo, F. (2023). Quality of Life after Radical Prostatectomy: A Longitudinal Study. *Nursing Reports*, 13(3), 1051–1063. <https://doi.org/10.3390/nursrep13030092>
- Baunacke, M., Schmidt, M.-L., Groeben, C., Borkowetz, A., Thomas, C., Koch, R., Hoffmann, F., Chun, F. K. H., Weissbach, L., & Huber, J. (2021). Treatment of post-prostatectomy urinary incontinence and erectile dysfunction: There is insufficient utilisation of care in German cancer survivors. *World Journal of Urology*, 39(8), 2929–2936. <https://doi.org/10.1007/s00345-020-03526-z>
- Bernardes, M. F. V. G., Chagas, S. C., Izidoro, L. C. R., Veloso, D. F. M., Chianca, T. C. M., & Mata, L. R. F. (2019). Impact of urinary incontinence on the quality of life of individuals undergoing radical prostatectomy. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 27, e3131. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2757.3131>
- Castellan, P., Ferretti, S., Litterio, G., Marchioni, M., & Schips, L. (2023). Management of Urinary Incontinence Following Radical Prostatectomy: Challenges and Solutions. *Therapeutics and Clinical Risk Management, Volume 19*, 43–56. <https://doi.org/10.2147/TCRM.S283305>
- Chen, R. C., Chang, P., Vetter, R. J., Lukka, H., Stokes, W. A., Sanda, M. G., Watkins-Bruner, D., Reeve, B. B., & Sandler, H. M. (2014). Recommended Patient-Reported Core Set of Symptoms to Measure in Prostate Cancer Treatment Trials. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, 106(7). <https://doi.org/10.1093/jnci/dju132>
- Farraj, H., & Alriyalat, S. (2024). Urinary Incontinence Following Robotic-Assisted Radical Prostatectomy: A Literature Review. *Cureus*, 16(1), e53058. <https://doi.org/10.7759/cureus.53058>
- Gacci, M., De Nunzio, C., Sakalis, V., Rieken, M., Cornu, J.-N., & Gravas, S. (2023). Latest Evidence on Post-Prostatectomy Urinary Incontinence. *Journal of Clinical Medicine*, 12(3), 1190. <https://doi.org/10.3390/jcm12031190>
- González, A. I., Sties, S. W., Wittkopf, P. G., Mara, L. S., Ulbrich, A. Z., Cardoso, F. L., & Carvalho, T. (2013). Validation of the International Index of Erectile Function (IIFE) for Use in Brazil. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 111(2), 176–182. <https://doi.org/10.5935/abc.20130141>
- Guedea, F., Ferrer, M., Pera, J., Aguiló, F., Boladeras, A., Suárez, J. F., Cunillera, O., Ferrer, F., Pardo, Y., Martínez, E., & Ventura, M. (2009). Quality of life two years after radical prostatectomy, prostate brachytherapy or external beam radiotherapy for clinically localised prostate cancer: The Catalan Institute of Oncology/Bellvitge Hospital experience. *Clinical and Translational Oncology*, 11(7), 470–478. <https://doi.org/10.1007/s12094-009-0387-x>
- Hebbar, S., Pandey, H., & Chawla, A. (2015). Understanding King's Health Questionnaire (KHQ) in assessment of female urinary incontinence. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 3(3), 531. <https://doi.org/10.5455/2320-6012.ijrms20150301>

- Kannady, C., & Clavell-Hernández, J. (2020). Orgasm-associated urinary incontinence (climacturia) following radical prostatectomy: A review of pathophysiology and current treatment options. *Asian Journal of Andrology*, 22(6), 549. https://doi.org/10.4103/aja.aja_145_19
- Kasai, T., Banno, T., Nakamura, K., Kouchi, Y., Shigeta, H., Suzuki, F., Kaneda, Y., Bhandari, D., Murayama, A., Takamatsu, K., Kobayashi, N., Sawano, T., Nishikawa, Y., Sato, H., Ozaki, A., Kurokawa, T., Kanzaki, N., & Shimmura, H. (2023). Duration and Influencing Factors of Postoperative Urinary Incontinence after Robot-Assisted Radical Prostatectomy in a Japanese Community Hospital: A Single-Center Retrospective Cohort Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5), 4085. <https://doi.org/10.3390/ijerph20054085>
- Lane, J. A., Donovan, J. L., Young, G. J., Davis, M., Walsh, E. I., Avery, K. N. L., Blazeby, J. M., Mason, M. D., Martin, R. M., Peters, T. J., Turner, E. L., Wade, J., Bollina, P., Catto, J. W. F., Doherty, A., Gillatt, D., Gnanapragasam, V., Hughes, O., Kockelbergh, R., ... Metcalfe, C. (2022). Functional and quality of life outcomes of localised prostate cancer treatments (Prostate Testing for Cancer and Treatment [ProtecT] study). *BJU International*, 130(3), 370–380. <https://doi.org/10.1111/bju.15739>
- Lira, G. H. S., Fornari, A., Cardoso, L. F., Aranchipe, M., Kretiska, C., & Rhoden, E. L. (2019). Effects of perioperative pelvic floor muscle training on early recovery of urinary continence and erectile function in men undergoing radical prostatectomy: A randomized clinical trial. *International Brazilian Journal of Urology*, 45(6), 1196–1203. <https://doi.org/10.1590/s1677-5538.ibju.2019.0238>
- Madalinska, J. B., Essink-Bot, M.-L., Koning, H. J. de, Kirkels, W. J., Van Der Maas, P. J., & Schröder, F. H. (2001). Health-Related Quality-of-Life Effects of Radical Prostatectomy and Primary Radiotherapy for Screen-Detected or Clinically Diagnosed Localized Prostate Cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 19(6), 1619–1628. <https://doi.org/10.1200/JCO.2001.19.6.1619>
- Milios, J. E., Ackland, T. R., & Green, D. J. (2019). Pelvic floor muscle training in radical prostatectomy: A randomized controlled trial of the impacts on pelvic floor muscle function and urinary incontinence. *BMC Urology*, 19(1), 116. <https://doi.org/10.1186/s12894-019-0546-5>
- Mungovan, S. F., Carlsson, S. V., Gass, G. C., Graham, P. L., Sandhu, J. S., Akin, O., Scardino, P. T., Eastham, J. A., & Patel, M. I. (2021). Preoperative exercise interventions to optimize continence outcomes following radical prostatectomy. *Nature Reviews Urology*, 18(5), 259–281. <https://doi.org/10.1038/s41585-021-00445-5>
- Pereira, V. S., Santos, J. Y. C., Correia, G. N., & Driusso, P. (2011). Tradução e validação para a língua portuguesa de um questionário para avaliação da gravidade da incontinência urinária. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 33(4), 182–187. <https://doi.org/10.1590/S0100->

72032011000400006

- Rahnama'i, M. S., Marcelissen, T., Geavlete, B., Tutolo, M., & Hüscher, T. (2021). Current Management of Post-radical Prostatectomy Urinary Incontinence. *Frontiers in Surgery, 8*, 647656. <https://doi.org/10.3389/fsurg.2021.647656>
- Resnick, M. J., Lacchetti, C., Bergman, J., Hauke, R. J., Hoffman, K. E., Kungel, T. M., Morgans, A. K., & Penson, D. F. (2015). Prostate Cancer Survivorship Care Guideline: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline Endorsement. *Journal of Clinical Oncology, 33*(9), 1078–1085. <https://doi.org/10.1200/JCO.2014.60.2557>
- Rosen, R. C., Riley, A., Wagner, G., Osterloh, I. H., Kirkpatrick, J., & Mishra, A. (1997). The international index of erectile function (IIEF): A multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology, 49*(6), 822–830. [https://doi.org/10.1016/S0090-4295\(97\)00238-0](https://doi.org/10.1016/S0090-4295(97)00238-0)
- Sandvik, H., Hunskaar, S., Seim, A., Hermstad, R., Vanvik, A., & Bratt, H. (1993). Validation of a severity index in female urinary incontinence and its implementation in an epidemiological survey. *Journal of Epidemiology and Community Health, 47*(6), 497–499. <https://doi.org/10.1136/jech.47.6.497>
- Santos, M. D. O., Lima, F. C. D. S. D., Martins, L. F. L., Oliveira, J. F. P., Almeida, L. M. D., & Cancela, M. D. C. (2023). Estimativa de Incidência de Câncer no Brasil, 2023-2025. *Revista Brasileira de Cancerologia, 69*(1). <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2023v69n1.3700>
- Strączyńska, A., Weber-Rajek, M., Strojek, K., Piekorz, Z., Styczyńska, H., Goch, A., & Radzimińska, A. (2019). The Impact of Pelvic Floor Muscle Training on Urinary Incontinence in Men After Radical Prostatectomy (RP) – A Systematic Review. *Clinical Interventions in Aging, 14*, 1997–2005. <https://doi.org/10.2147/CIA.S228222>
- Tamanini, J. T. N., D'Ancona, C. A. L., Botega, N. J., & Netto Junior, N. R. (2003). Validação do “King's Health Questionnaire” para o português em mulheres com incontinência urinária. *Revista de Saúde Pública, 37*(2), 203–211. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102003000200007>