

Função sexual masculina em pacientes com câncer de próstata não metastático em um hospital do Pará

Male sexual function in patients with non-metastatic prostate cancer a hospital in Pará

Función sexual masculina en pacientes con cáncer de próstata no metastásico en un hospital de Pará

Andressa de Fátima Souto de Azevedo^{1*}, Luiz Carlos Costa e Silva¹, Enderson Sousa Fernandes², Pedro Henrique Athayde Pontes¹, Caio César Chaves de Lucena¹, Luiz Fernando Balieiro Pinheiro¹, Lorena Elaine Pina Salomão¹, Williams Fernandes Barra¹.

RESUMO

Objetivo: Avaliar a função sexual em pacientes diagnosticados com adenocarcinoma de próstata não metastático após o tratamento em um centro de referência em uma cidade do Pará. **Métodos:** Estudo analítico observacional do tipo transversal em pacientes de 45 a 70 anos, através da aplicação de questionário do Índice Internacional da Função Erétil nos grupos de cirurgia, radioterapia e controle. **Resultados:** Houve maior frequência de disfunção sexual moderada a grave no grupo da cirurgia, com menor escore de função sexual em relação aos demais grupos. No grupo da radioterapia a disfunção leve foi mais frequente nos domínios de desejo sexual (56,66%), de satisfação na relação sexual (40%) e de satisfação global (30%), ocorrendo diferença estatisticamente significativa na análise pareada entre os grupos de prostatectomia e radioterapia ($p < 0,05$) em todos os domínios da função sexual avaliados. **Conclusão:** O grupo de pacientes da radioterapia apresentou menor declínio da função sexual em comparação ao grupo da cirurgia.

Palavras-chave: Câncer de próstata, Disfunção erétil, Prostatectomia, Radioterapia.

ABSTRACT

Objective: To evaluate sexual function in patients diagnosed with non-metastatic prostate adenocarcinoma after treatment at a referral center in a city in Pará. **Methods:** Analytical, observational cross-sectional study in patients aged 45 to 70 years, through the application of a questionnaire of the International Index of Erectile Function in the surgery, radiotherapy and control groups. **Results:** There was a higher frequency of moderate to severe sexual dysfunction in the surgery group, with a lower sexual function score compared to the other groups. In the radiotherapy group, mild dysfunction was more frequent in the domains of sexual desire (56.66%), satisfaction with sexual intercourse (40%) and global satisfaction (30%), with a statistically significant difference in the paired analysis between the groups. of prostatectomy and radiotherapy ($p < 0.05$) in all domains of sexual function evaluated. **Conclusion:** The radiotherapy group showed less decline in sexual function compared to the surgery group.

Keywords: Prostatic neoplasms, Erectile dysfunction, Prostatectomy, Radiotherapy.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la función sexual en pacientes diagnosticados con adenocarcinoma de próstata no metastásico después del tratamiento en un centro de referencia en una ciudad de Pará. **Métodos:** Estudio transversal analítico observacional en pacientes de 45 a 70 años, mediante la aplicación de un cuestionario

¹ Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém - PA. *E-mail: andressa_azevedo@outlook.com

² Faculdade de Medicina de Açailândia (FAMEAC), Açailândia - MA.

del Índice Internacional de Función Eréctil en los grupos de cirugía, radioterapia y control. **Resultados:** Hubo una mayor frecuencia de disfunción sexual moderada a severa en el grupo de cirugía, con un puntaje de función sexual más bajo en comparación con los otros grupos. En el grupo de radioterapia, la disfunción leve fue más frecuente en los dominios deseo sexual (56,66%), satisfacción con las relaciones sexuales (40%) y satisfacción global (30%), con diferencia estadísticamente significativa en el análisis pareado entre los grupos. de prostatectomía y radioterapia ($p < 0,05$) en todos los dominios de la función sexual evaluados. **Conclusión:** El grupo de radioterapia mostró menor deterioro de la función sexual en comparación con el grupo de cirugía.

Palabras clave: Cáncer de próstata, Disfunción eréctil, Prostatectomía, Radioterapia.

INTRODUÇÃO

A função sexual é considerada um fator de grande impacto na vida dos homens, e envolve a obtenção/manutenção da ereção peniana, a emissão espermática, a ejaculação e o orgasmo. A prevalência mundial de disfunção sexual nos homens está entre 20 e 30%, com a estimativa superior a 152 milhões de indivíduos com algum problema na função erétil. Os dados no Brasil mostram que a Disfunção Erétil (DE) atinge a faixa etária de 40 a 70 anos, com uma frequência de 52%. A disfunção sexual é um problema de saúde pública e mundial, que carrega fatores e mecanismos específicos, além de correlação com outras patologias, principalmente as cardiovasculares (GONZÁLES JL, et al., 2013).

Os pacientes com a neoplasia de próstata podem ter a função sexual alterada devido a diversos fatores, não somente os de caráter biológico/anatômico, mas também os psicossociais e ambientais. Mudanças anatômicas decorrentes da cirurgia, radioterapia, manipulação hormonal e efeitos secundários de intervenção medicamentosa, muitas vezes, não são discutidos com o paciente de forma clara, antes e depois da terapêutica (NACCARATO AM, 2016).

É comprovado que ocorrem alterações significativas na qualidade de vida dos homens diagnosticados com adenocarcinoma de próstata e estas estão presentes desde o momento anterior ao tratamento. Porém, a disfunção sexual é a que mais afeta a percepção de qualidade de vida dos homens, por associarem esta neoplasia ao declínio do desempenho sexual e diminuição da masculinidade (NOVAK JC, et al., 2015).

Os dados relacionados ao aumento progressivo do câncer de próstata indicam múltiplos fatores e devido a isto, esta patologia, excluindo-se as neoplasias de pele não melanoma, representa a de maior incidência na população masculina, no Brasil. A estimativa anual para 2018-2019 foi de 68.220 casos novos da doença. Vale ressaltar que esta estimativa foi equivalente a um risco de 66,12 casos novos para cada 100.000 indivíduos do sexo masculino (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA, 2017).

Em relação aos dados mundiais, estima-se 164.690 casos novos de neoplasia maligna de próstata para 2018, com uma incidência de 19% deste câncer em homens. A taxa de mortalidade por esse tipo de câncer apresenta-se em declínio em quase todas as regiões do mundo, com redução de 52% de 1989 a 2015, com estimativa para 2018 de 9% de mortalidade por câncer em homens (NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK, 2018). Por se tratar de uma neoplasia de bom prognóstico, a probabilidade de sobrevivência em cinco anos é superior a 80%, variando em função de fatores clínicos, genéticos, socioeconômicos e ambientais (HOWLADER N, et al., 2017).

A qualidade de vida representa um indicador de resultado das intervenções assistenciais e dos programas de políticas públicas que buscam a prevenção e o controle de doenças. De acordo com Pontes S (2018) todos os esforços da área médica são valiosos para melhorar as condições de tratamento dos pacientes diagnosticados com câncer de próstata, bem como para reduzir a possibilidade de efeitos adversos decorrentes de tais terapêuticas, que podem repercutir de forma significativa no bem-estar geral desses indivíduos.

No câncer de próstata em estágio avançado, é necessário o tratamento através de várias modalidades como a radioterapia, o bloqueio hormonal e a cirurgia. A escolha da modalidade terapêutica depende do nível de gravidade da neoplasia (BACELAR JÚNIOR AJ, et al., 2015).

A prostatectomia radical é uma importante modalidade terapêutica para o câncer de próstata. Entretanto, esta cirurgia tem morbidades consideráveis, principalmente em relação à função erétil e geniturinária, que podem trazer prejuízo importante na qualidade de vida (CIPRIANO FJ, 2017).

A radioterapia é uma opção de tratamento, cuja eficácia aumenta com a utilização de doses mais elevadas de radiação, porém altas doses trazem toxicidades. A radioterapia pode ocasionar problemas geniturinários, intestinais e de função sexual, devido à íntima relação da próstata com estruturas radiosensíveis (CORREIA SA, 2011).

Segundo Pontes S (2018) a tomada de decisão no manejo da neoplasia maligna de próstata deve ser individualizada, considerando-se aspectos como expectativa de vida, resultados terapêuticos em médio e longo prazo, e as consequências das principais alternativas de tratamento disponíveis, contemplando a função sexual.

Esta pesquisa teve como objetivo avaliar a função sexual masculina em pacientes diagnosticados com câncer de próstata não metastático, após tratamento cirúrgico ou radioterápico.

MÉTODOS

Este trabalho caracteriza-se por ser um estudo analítico observacional do tipo transversal. A pesquisa foi realizada nos ambulatórios de Oncologia Clínica e de Urologia em um hospital de referência no tratamento de pacientes com câncer no estado do Pará.

Foram selecionados pacientes do sexo masculino, com idades entre 45 e 70 anos, diagnosticados com adenocarcinoma de próstata e submetidos à prostatectomia radical ou à radioterapia no período entre 2010 e 2017, e que se encontravam em seguimento ambulatorial.

O tamanho amostral foi por conveniência, e a amostra foi dividida em 3 (três) grupos: Grupo 1 (G1 – n = 30): pacientes submetidos à modalidade cirúrgica de tratamento, Grupo 2 (G2 – n = 30): pacientes tratados com radioterapia e Grupo 3 (G3 – n = 19): grupo controle, composto por pacientes do sexo masculino, selecionados aleatoriamente, com média de idade semelhante aos grupos 1 e 2, sem diagnóstico de câncer de próstata ou outro tipo de câncer, sem quaisquer queixas relacionadas ao aparelho geniturinário, frequentadores dos ambulatórios em um hospital em uma cidade do Pará, e que se dispuseram a responder o questionário voluntariamente.

Os critérios de inclusão foram: pacientes matriculados no Hospital de referência em uma cidade do Pará, no setor de Oncologia Clínica e/ou Urologia, com o diagnóstico anatomopatológico de câncer de próstata; que receberam o tratamento cirúrgico (prostatectomia radical) ou a radioterapia; com condições cognitivas para a compreensão do questionário sobre a função erétil; e que concordaram em participar da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os critérios de exclusão foram: pacientes que não estavam mais em seguimento ambulatorial; com PSA inicial maior que 40 ng/ml; em tratamento hormonioterápico em andamento; submetidos à modalidade braquiterapia; com disfunção erétil previamente ao tratamento; com diagnóstico de transtornos mentais e/ou uso de medicamentos com efeitos no Sistema Nervoso Central.

A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa (CEP) do Núcleo de Pesquisas em Oncologia da Universidade Federal do Pará e do HOL, número CAE 80581317.9.0000.5634.

Foram selecionados os prontuários dos pacientes em seguimento ambulatorial com diagnóstico de câncer de próstata, onde foram coletados, por meio de uma ficha clínico-epidemiológica, os dados pessoais, estadió clínico, escore de Gleason, os dados do diagnóstico anatomopatológico, os dados relativos às modalidades de tratamento realizadas e às comorbidades.

Os pacientes selecionados, após a assinatura do TCLE, responderam ao questionário do Índice Internacional de Função Erétil (IIEF 15), com 15 itens voltados para a análise da função sexual. O questionário foi preenchido em um ambiente confortável, de forma individualizada e respeitando a privacidade do paciente, durante o retorno ambulatorial de seguimento. O IIEF15 analisa cinco domínios: função erétil, função orgásmica, desejo sexual, satisfação na relação sexual e satisfação global.

Quanto à representação dos dados, o IIEF 15 foi avaliado de acordo com as respostas dos pacientes selecionados. O questionário possui 15 questões de múltipla escolha e cada resposta possui uma pontuação pré-determinada, que pode variar de 0 a 5 ou de 1 a 5, com escore final de 5 a 75 pontos. As opções quanto à pontuação são: 0 (nenhum), 1 (quase nunca ou nunca), 2 (poucas vezes), 3 (algumas vezes), 4 (a maioria das vezes) e 5 (quase sempre ou sempre) para dez itens; e 1 (muito baixo), 2 (baixo/pouco), 3 (moderado), 4 (muito/alto) e 5 (muito alto/sempre) para cinco itens correspondentes às questões 11, 12, 13, 14 e 15 (GONZÁLES AI, et al., 2013).

As questões abrangem os domínios de função Erétil (Q1): questões 1, 2, 3, 4, 5 e 15; orgasmo e ejaculação (Q2): questões 9 e 10; desejo sexual (Q3): questões 11 e 12; satisfação durante o ato sexual (Q4): questões 6, 7 e 8; satisfação sexual global (Q5): questões 13 e 14.

Para a etapa da análise dos dados, foi utilizada a estatística descritiva e estatística analítica. Neste estudo utilizamos o teste não paramétrico Qui-quadrado de Pearson para verificar a relação de independência da classificação dos pacientes no IIEF 15 nos três grupos de tratamento (G1, G2 e G3). Simbolizado por χ^2 , é um teste de hipóteses que se destina a verificar se há tendência / correlação significativa na ocorrência de determinados fatos, mensurados de forma nominal, adotando-se um nível de significância de p-valor < 0,05 (AYRES M, et al., 2015).

O teste Qui-quadrado neste estudo foi utilizado para verificar se a frequência de dados observados em uma questão se desvia significativamente ou não da frequência com que ele é esperado e comparar a distribuição dos dados para diferentes variáveis, a fim de verificar se as proporções observadas são significativas ou se tais amostras diferem significativamente quanto às proporções nos diferentes grupos.

A análise estatística foi realizada no programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 24.0. Com a regra de Cochran, se 20% do valor esperado estivesse entre 1 e 5 e 80% fossem superiores a 5, o teste do Qui-quadrado de Pearson assintótico (Wilks' G^2) foi usado, caso contrário o teste do Qui-quadrado de Pearson exato era considerado mais apropriado.

Para comparação dos escores médios obtidos pelos pacientes, em função da idade, nas diferentes questões, foi utilizado o teste Teste de HSU (Multiple Comparisons with the Best-MCB). Considerando que quanto maior o escore, menor a disfunção erétil apresentada pelo paciente, o teste proposto por Jason Hsu, tem como característica comparar todos os valores com o melhor (MARÔCO J, 2018).

RESULTADOS

Participaram desta pesquisa 79 homens, entre 46 e 70 anos, com média de idade de 65,21 anos, sem disfunção sexual prévia, divididos em três grupos: 30 pacientes no grupo da cirurgia (G1), 30 no grupo da radioterapia (G2) e 19 no grupo controle (G3).

No G1, a média de idade foi 65,86 anos; 100% dos pacientes receberam estadiamento II; 40% tiveram escore Gleason 7 e 60% Gleason 6. Quanto ao PSA inicial (PSAi), 60% dos pacientes apresentaram PSAi maior que 10 ng/ml e 40% menor que este valor, com média equivalente a 14,63 ng/ml.

No G2, a média de idade foi 65,10 anos; 6,66% dos pacientes receberam estadiamento I e 93,33% estadiamento II; 43,33% tiveram escore de Gleason 7 e 56,66% Gleason 6. Em relação ao PSA inicial, a média foi 14,43 ng/ml, sendo mais frequente o PSAi acima de 10 ng/ml (63,33%). Quanto à dose de radiação prescrita, 60% receberam 76 Gy, 30% 74Gy, 3,33% 72 Gy e 6,66% 70Gy. No que se refere aos problemas miccionais pós-tratamento, 23,33% dos pacientes apresentaram algum sintoma urinário.

No G3, a média de idade foi 64,36 anos, composto por indivíduos com ausência de história de câncer.

Quanto à avaliação da função erétil (Q1), houve diferença significativa ($p < 0,05$) na frequência de pacientes nos grupos, em função da classificação, de forma que no G1, a maioria dos pacientes (16; 53,33%) foram classificados como disfunção grave, enquanto no G2, a maior frequência apresentou disfunção leve a moderada (12; 40,00%) e no G3 houve maior frequência de pacientes classificados como sem disfunção (10; 52,63%) ou com disfunção leve (9; 47,36%), conforme mostra **Tabela 1**.

Tabela 1 - Distribuição da amostra de pacientes com adenocarcinoma de próstata, em um hospital em uma cidade do Pará, incluindo o grupo controle, segundo os grupos de tratamento e da classificação Índice Internacional de Função Erétil.

Variáveis	G1	G2	G3	Total	%	valor-p ⁽¹⁾
Q1- Função erétil						
Disfunção grave	16 (53,33%)	3 (10,00%)	0 (0,00%)	19	24,1	$\chi^2 =$ 89.095 / p-valor = 0,000**
Disfunção moderada	12 (40,0%)	2 (6,66%)	0 (0,00%)	14	17,7	
Disfunção leve a moderada	2 (6,66%)	12 (40,00%)	0 (0,00%)	14	17,7	
Disfunção leve	0 (0,00%)	9 (30,00%)	9 (47,36%)	18	22,8	
Sem disfunção	0 (0,00%)	4 (13,33%)	10 (52,63%)	14	17,7	
Q2- Orgasmo						
Disfunção grave	25 (83,33%)	4 (13,33%)	0 (0,00%)	29	36,7	$\chi^2 =$ 88.207 / p-valor = 0,000**
Disfunção moderada	5 (16,66%)	2 (6,66%)	0 (0,00%)	7	8,9	
Disfunção leve a moderada	0 (0,00%)	13 (43,33%)	4 (21,05%)	17	21,5	
Disfunção leve	0 (0,00%)	9 (30,00%)	7 (36,84%)	16	20,3	
Sem disfunção	0 (0,00%)	2 (6,66%)	8 (42,10%)	10	12,7	
Q3- Desejo sexual						
Disfunção grave	7 (23,33%)	1 (3,33%)	0 (0,00%)	8	10,1	$\chi^2 =$ 53.379 / p-valor = 0,000**
Disfunção moderada	13 (43,33%)	4 (13,33%)	0 (0,00%)	17	21,5	
Disfunção leve a moderada	6 (20,00%)	4 (13,33%)	2 (10,52%)	12	15,2	
Disfunção leve	4 (13,33%)	17 (56,66%)	9 (47,36%)	30	38,0	
Sem disfunção	0 (0,00%)	4 (13,33%)	8 (42,10%)	12	15,2	
Q4- Satisfação na relação sexual						
Disfunção grave	19 (63,33%)	4 (13,33%)	0 (0,00%)	23	29,1	$\chi^2 =$ 71.562 / p-valor = 0,000**
Disfunção moderada	8 (26,66%)	1 (3,33%)	0 (0,00%)	9	11,4	
Disfunção leve a moderada	3 (10,00%)	7 (23,33%)	3 (15,78%)	13	16,5	
Disfunção leve	0 (0,00%)	12 (40,00%)	9 (47,36%)	21	26,6	
Sem disfunção	0 (0,00%)	6 (20,00%)	7 (36,84%)	13	16,5	
Q5- Satisfação geral						
Disfunção grave	12 (40%)	1 (3,33%)	0 (0,00%)	13	16,5	$\chi^2 =$ 74.010 / p-valor = 0,000**
Disfunção moderada	16 (53,33%)	6 (20,00%)	0 (0,00%)	22	27,8	
Disfunção leve a moderada	2 (6,66%)	8 (26,66%)	2 (10,52%)	12	15,2	
Disfunção leve	0 (0,00%)	9 (30,00%)	10 (52,63%)	19	24,1	
Sem disfunção	0 (0,00%)	6 (20,00)	7 (26,84%)	13	16,5	

Legenda: ⁽¹⁾ Teste Qui-quadrado (Wilks' G²) de Pearson para independência (p-valor<0,05).

** Valores Altamente significativos; *Valores Significativos; NS Valores Não Significativos.

Fonte: Azevedo AFS et al., 2022.

Para o domínio de ejaculação e orgasmo (Q2), houve diferença estatisticamente significativa (p<0,05) nos grupos. A disfunção grave foi mais frequente (25; 83,33%) no G1, ao passo que no G2, a maior frequência foi disfunção leve a moderada (13; 43,33%). No G3, a maioria foi classificada como sem disfunção (8; 42,10%) ou com disfunção leve (7; 36,84%).

Em relação à variável desejo sexual (Q3), a maioria dos pacientes (13; 43,33%) do G1 apresentou disfunção moderada. A disfunção leve ocorreu com maior frequência no G2 (17; 56,66%) e no G3 (9; 47,36%); este último apresentou também ocorrência de pacientes sem disfunção (8; 42,10%). Houve diferença significativa (p<0,05) na frequência de pacientes nos grupos, em função da classificação.

Verificou-se diferença estatisticamente significativa (p<0,05) nos grupos quanto à satisfação na relação sexual (Q4), de maneira que no G1, a maior frequência foi disfunção grave (19; 63,33%). No G2, a maioria dos pacientes foi classificada como disfunção leve (12; 40,00%), enquanto no G3 houve maior concentração de pacientes classificados com disfunção leve (9; 47,36%) ou sem disfunção (7; 36,84%).

Para o domínio satisfação geral (Q5), houve diferença significativa (p<0,05) na frequência de pacientes nos grupos. No G1, a maioria dos pacientes (16; 53,33%) foi classificada com disfunção moderada. No G2, a disfunção leve foi mais frequente (9; 30,00%), enquanto no G3 teve maior ocorrência de pacientes classificados com disfunção leve (10; 52,63%) ou sem disfunção (7; 26,84%).

Em relação à última análise (G2 vs G3), não apresentaram diferença estatisticamente significativa os domínios Q3 ($p=0,0616$) e Q4 ($p=0,1436$), mas os demais domínios diferem significativamente, no que refere a frequência de pacientes segundo as classificações. Entretanto os domínios Q1 e Q2 apresentaram diferenças mais significativas ($p<0,000$).

Tabela 2 - Análise comparativa e pareada da amostra de pacientes com adenocarcinoma de próstata, em um hospital em uma cidade do Pará, incluindo o grupo controle, em função dos grupos de tratamento e da classificação Índice Internacional de Função Erétil.

Variáveis	G1	G2	G3	Total	%	G1 vs G2 (p-valor) ⁽¹⁾	G1 vs G3 (p-valor) ⁽¹⁾	G2 vs G3 (p-valor) ⁽¹⁾
Q1- Função erétil								
	16 (53,33%)	3 (10,00%)	0 (0%)	19	24,1			
Disfunção grave				14	17,7	$\chi^2 =$	$\chi^2 =$	$\chi^2 =$
Disfunção moderada	12 (40,0%)	2 (6,66%)	0 (0%)	14	17,7	43.637 /	65.437 /	23.733 /
Disfunção leve a moderada	2 (6,66%)	12 (40,00%)	0 (0%)	14	17,7	p-valor =	p-valor =	p-valor =
Disfunção leve	0 (0%)	9 (30,00%)	9 (47,36%)	18	22,8	0,000**	0,000**	0,000**
Sem disfunção	0 (0%)	4 (13,33%)	10 (52,63%)	14	17,7			
Q2- Orgasmo								
	25 (83,33%)	4 (13,33%)	0 (0%)	29	36,7			
Disfunção grave				7	8,9	$\chi^2 =$	$\chi^2 =$	$\chi^2 =$
Disfunção moderada	5 (16,66%)	2 (6,66%)	0 (0%)	7	8,9	51.533 /	65.437 /	14.949 /
Disfunção leve a moderada	0 (0%)	13 (43,33%)	4 (21,05%)	17	21,5	p-valor =	p-valor =	p-valor =
Disfunção leve	0 (0%)	9 (30,00%)	7 (36,84%)	16	20,3	0,000**	0,000**	0,0048**
Sem disfunção	0 (0%)	2 (6,66%)	8 (42,10%)	10	12,7			
Q3- Desejo sexual								
	7 (23,33%)	1 (3,33%)	0 (0%)	8	10,1			
Disfunção grave				17	21,5	$\chi^2 =$	$\chi^2 =$	$\chi^2 =$
Disfunção moderada	13 (43,33%)	4 (13,33%)	0 (0%)	17	21,5	28.230 /	42.944 /	8.9816 /
Disfunção leve a moderada	6 (20,00%)	4 (13,33%)	2 (10,52%)	12	15,2	p-valor =	p-valor =	p-valor =
Disfunção leve	4 (13,33%)	17 (56,66%)	9 (47,36%)	30	38,0	0,000**	0,000**	0,0616ns
Sem disfunção	0 (0,00%)	4 (13,33%)	8 (42,10%)	12	15,2			
Q4- Satisfação na relação sexual								
	19 (63,33%)	4 (13,33%)	0 (0%)	23	29,1			
Disfunção grave				9	11,4	$\chi^2 =$	$\chi^2 =$	$\chi^2 =$
Disfunção moderada	8 (26,66%)	1 (3,33%)	0 (0%)	9	11,4	43.427 /	57.120 /	8.2378 /
Disfunção leve a moderada	3 (10%)	7 (23,33%)	3 (15,78%)	13	16,5	p-valor =	p-valor =	p-valor =
Disfunção leve	0 (0%)	12 (40%)	9 (47,36%)	21	26,6	0,000**	0,000**	0,1436ns
Sem disfunção	0 (0%)	6 (20%)	7 (36,84%)	13	16,5			
Q5- Satisfação geral								
	12 (40%)	1 (3,33%)	0 (0%)	13	16,5			
Disfunção grave				22	27,8	$\chi^2 =$	$\chi^2 =$	$\chi^2 =$
Disfunção moderada	16 (53,33%)	6 (20,00%)	0 (0%)	22	27,8	40.336 /	59.892 /	12.754 /
Disfunção leve a moderada	2 (6,66%)	8 (26,66%)	2 (10,52%)	12	15,2	p-valor =	p-valor =	p-valor =
Disfunção leve	0 (0%)	9 (30,00%)	10 (52,63%)	19	24,1	0,000**	0,000**	0,0258*
Sem disfunção	0 (0%)	6 (20,00)	7 (26,84%)	13	16,5			

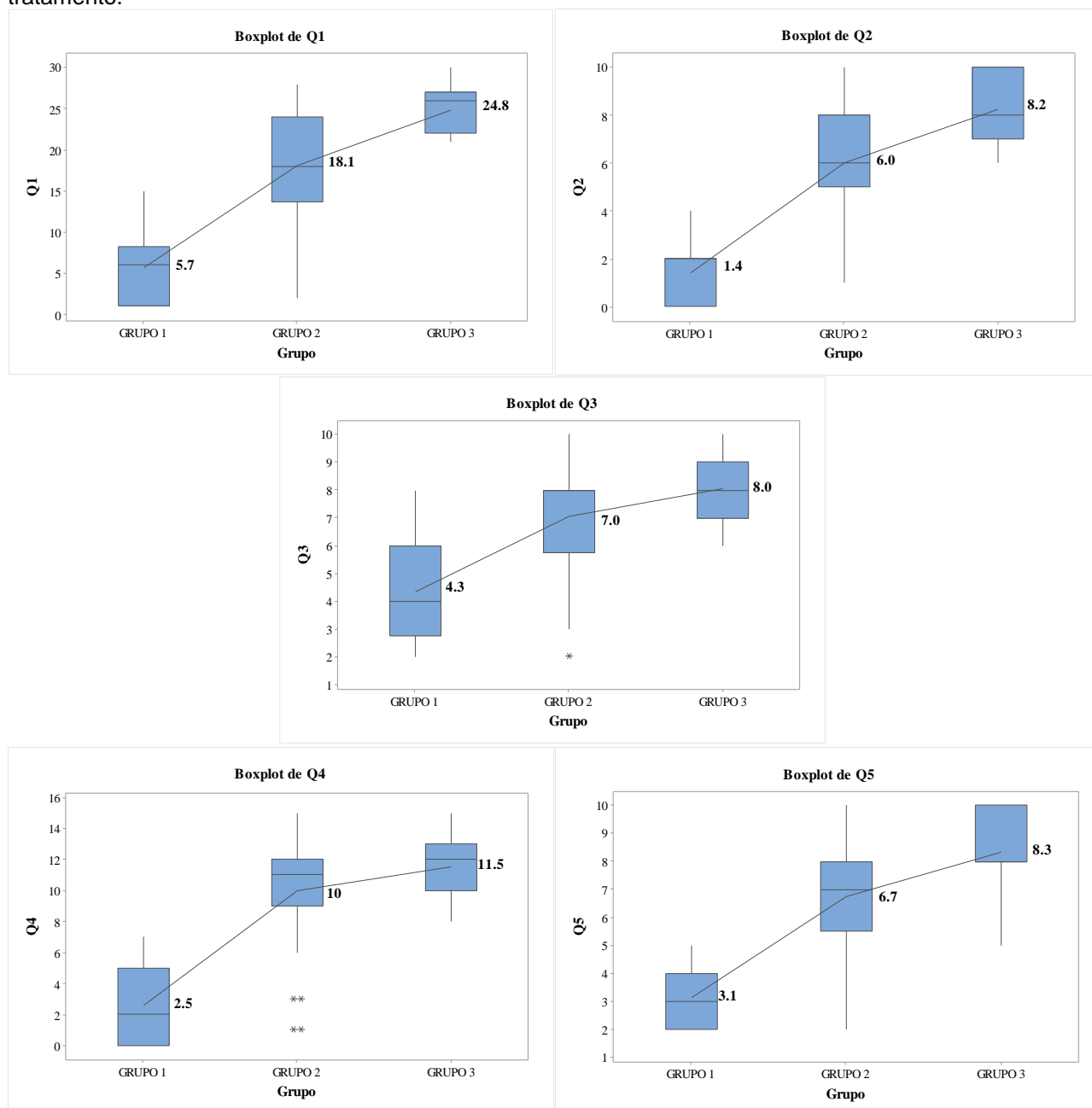
Legenda: ⁽¹⁾ Teste Qui-quadrado (Wilks' G²) de Pearson para independência (p -valor $<0,05$).

** Valores Altamente significativos; *Valores Significativos; ns Valores Não Significativos.

Fonte: Azevedo AFS, et al., 2022.

A **Figura 1** mostra que os grupos diferem significativamente entre si, quanto ao escore obtido pelos pacientes nos 5 domínios, de modo que o G1 apresenta menor escore médio se comparado com G2 e G3, assim como G2 apresenta menor escore médio se comparado com o escore médio obtido pelos pacientes do G3-controle.

Figura 1 - Boxplot do Índice Internacional de Função Erétil da amostra de pacientes com adenocarcinoma de próstata, em um hospital em uma cidade do Pará, incluindo o grupo controle, em função dos grupos de tratamento.



Fonte: Azevedo AFS, et al., 2022.

No que refere à idade média dos pacientes, não houve diferença significativa ($p > 0.05$) entre os grupos G1 e G2. Quanto ao escore de Gleason, observou-se que tanto no G1 como no G2, a maioria dos pacientes apresentou Gleason 6, sem associação significativa entre os grupos ($p > 0,05$).

Em relação aos níveis séricos de PSA inicial, constatou-se que no G1 (20; 66,7%) assim como no G2 (19; 63,3%), a maior parte dos pacientes apresentou resultado superior a 10, não havendo associação significativa

($p > 0,05$) entre os grupos. A presença de sintomas urinários teve maior frequência nos pacientes do G1 (21; 70,0%), enquanto no G2, apenas 7 (23,3%) relataram tal sintomatologia, apresentando uma associação significativa entre os grupos de tratamento ($p < 0,05$), conforme mostra **Tabela 3**.

Tabela 3 - Análise comparativa e pareada da amostra de pacientes com adenocarcinoma de próstata, em um hospital de Belém, Pará, em função da idade média, escore de Gleason, PSAi, Sintomas Urinários.

Variável	GRUPO 1		GRUPO 2		P-Valor ⁽¹⁾
Idade	65.87 (± 4.01)		65.1 (± 4.95)		0,512ns
Gleason	n	%	n	%	P-Valor ⁽²⁾
6	18	60,0	17	56,7	0,793ns
7	12	40,0	13	43,3	
PSAi					
< 10	10	33,3	11	36,7	0,787ns
> 10	20	66,7	19	63,3	
Sintomas Urinários					
S	21	70,0	7	23,3	0,000**
N	9	30,0	23	76,7	

Legenda: ⁽¹⁾ Teste t de Student para comparação de médias (p -valor $< 0,05$).

⁽²⁾ Teste Qui-quadrado (Wilks' G²) de Pearson para independência (p -valor $< 0,05$).

** Valores Altamente significativos; *Valores Significativos; NS Valores Não Significativos.

Fonte: Azevedo AFS, et al., 2022.

Quando realizada a avaliação pareada grupo a grupo – G1 vs G2, G1 vs G3 e G2 vs G3, foram registrados: na primeira comparação (G1 vs G2), todas as questões (Q1-Q5) apresentaram diferença estatística significativa ($p < 0,05$). Na segunda comparação (G1 vs G3), também houve diferença significativa ($p < 0,05$) em todos os domínios, conforme apresentado na **Tabela 3**.

DISCUSSÃO

A disfunção sexual é um dos efeitos mais associados ao tratamento de câncer de próstata, classificada como a principal preocupação para os homens, por considerarem que os efeitos da disfunção erétil podem ir além da capacidade de ter relações sexuais, ao diminuir o senso de masculinidade e afetar de forma negativa o bem-estar emocional (QUIJADA PD, et al., 2017).

Cipriano FJ (2017) e Prota C, et al. (2012) referem três fatores prognósticos mais importantes na determinação da função sexual pós-tratamento padrão para câncer de próstata: idade; disfunção sexual prévia; e grau de preservação intraoperatória dos feixes neurovasculares, nos casos cirúrgicos. De forma geral, ocorre aumento exponencial de disfunção erétil com a idade, devido ao processo natural de envelhecimento, com alteração também da fisiologia genitourinária.

Em nosso estudo, a disfunção sexual prévia foi considerada como critério de exclusão, e os participantes com idade entre 46 e 55 anos apresentaram escore médio significativamente maior em relação às demais faixas etárias, em todos os domínios da função sexual avaliados.

Houve homogeneidade na amostra do nosso estudo, entre os grupos estudados, quanto à idade média dos pacientes, à presença de comorbidades (Hipertensão Arterial sistêmica e Diabetes Mellitus) e aos fatores prognósticos (PSA inicial e escore de Gleason), uma vez que não houve associação significativa ($p > 0,05$) entre os grupos. Porém, vale ressaltar as limitações de dados coletados nos prontuários referentes à técnica cirúrgica e grau de preservação dos feixes neurovasculares, e quanto ao tipo e abrangência da radioterapia empregada.

Donovan JL, et al. (2016) acompanharam 553 pacientes submetidos à prostatectomia radical (a maioria com abordagem retropúbica aberta) e 545 à radioterapia (conformacional tridimensional, com dose total de 74 Gy). Utilizaram o questionário Expanded Prostate Cancer Index Composite (EPIC) e relataram que a função erétil foi reduzida em todos os participantes, com claras diferenças entre os grupos de tratamento. A função erétil permaneceu pior no grupo de prostatectomia, em todos os pontos, em comparação ao grupo de

radioterapia. Os nossos resultados corroboram com tal afirmação, pois houve diferença estatística significativa ao compararmos o grupo de cirurgia com radioterapia em todas as questões (Q1-Q5), sendo que o grupo da prostatectomia radical apresentou o menor escore médio de função sexual, em relação aos demais grupos.

Van Tol-Geerdink JJ, et al. (2013), de forma semelhante, referiram que o risco dos pacientes evoluírem com função erétil insuficiente um ano após o tratamento foi maior no grupo de prostatectomia radical (89%) do que após a radioterapia (33%).

Al-Ali BM, et al. (2017) também utilizaram o IIFE-15 e constataram que os pacientes submetidos à prostatectomia radical tinham uma taxa de 4,7 vezes maior de disfunção moderada a grave. A função erétil diminuiu significativamente após o tratamento cirúrgico, com apenas 24,8% dos pacientes com uma ereção firme para relação sexual em comparação com 72,8% da população controle, mostrando também grande ocorrência de problemas urinários. Isto ratifica os dados do nosso estudo, uma vez que o grupo da cirurgia apresentou maior frequência de disfunção grave nos domínios Q1, Q2 e Q4; e de disfunção moderada em Q3 e Q5. Além disso, observamos que 70% dos pacientes apresentaram problemas miccionais pós-tratamento cirúrgico, com diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) ao compararmos com o grupo da radioterapia.

Quanto ao grupo da radioterapia, observou-se que este apresentou escore médio de função sexual maior que o grupo da cirurgia, porém menor que o grupo controle, evidenciando disfunção, principalmente nos domínios de função erétil e orgasmo/ejaculação, com diferenças significativas. Quanto à classificação da função sexual, a maioria apresentou disfunção leve a moderada nos domínios Q1 e Q2; e disfunção leve em Q3, Q4 e Q. Encontramos ainda proporção menor de pacientes com sintomas urinários neste grupo, com diferença significativa com o grupo da prostatectomia radical, demonstrando maior frequência de problemas miccionais neste último. Estas características apresentaram similaridades com os resultados dos estudos de Budäus L et al. (2012); Donovan JL et al. (2016), Quijada PDS, et al. (2017) e Queenan JÁ, et al. (2010).

Os trabalhos de Gugliotta A (2001); Lennernäs B et al. (2015) discordaram dos nossos achados, mostrando semelhança de disfunção sexual entre os grupos da cirurgia e radioterapia. A primeira realizou uma investigação em 160 pacientes, cujo resultado foi que 75% do grupo da prostatectomia radical retropúbica e 72,5% do grupo da radioterapia revelaram disfunção sexual importante ou falta de ereção. Na segunda pesquisa, com um total de 89 pacientes, não foram detectadas diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos (cirurgia e radioterapia) em relação a quaisquer variáveis de QVRS (Qualidade de Vida Relacionada à Saúde). Ambos os grupos de tratamento apresentaram grandes problemas sexuais aos 24 meses: 92% no grupo cirúrgico e 86% no grupo da radioterapia.

Segundo Chen RC, et al. (2017) os pacientes com câncer de próstata geralmente apresentam uma expectativa de vida prolongada, e os efeitos na qualidade de vida das diferentes opções de tratamento são uma consideração central para muitos pacientes em seu processo de tomada de decisão.

A eficácia comparativa das opções terapêuticas para o câncer de próstata localizado tem sido considerada nos estudos sobre qualidade de vida, com o intuito de reduzir a morbidade relacionada ao tratamento, e para fornecer dados que possam individualizar cada caso. De acordo com Hoffman RM, et al. (2017), o paciente deve ser informado sobre as opções de tratamento, os potenciais resultados e efeitos adversos.

CONCLUSÃO

De acordo com o exposto, os pacientes diagnosticados com adenocarcinoma de próstata tratados com prostatectomia radical apresentaram, majoritariamente, disfunção sexual moderada a grave e obtiveram menor escore em todos os domínios da função sexual em comparação aos demais grupos da pesquisa. Quanto aos pacientes submetidos à radioterapia, a maior frequência foi de disfunção sexual leve a moderada quanto à função erétil, orgásmica e ejaculatória, e de disfunção leve quanto ao desejo sexual e à satisfação global. Ao compararmos os grupos de tratamento-padrão, constatamos que a radioterapia apresentou menor declínio da função sexual. Em relação à idade, os participantes mais jovens apresentaram maior escore médio da função sexual em comparação às outras faixas etárias. Os pacientes submetidos à modalidade cirúrgica apresentaram maior ocorrência de sintomas urinários em comparação ao grupo submetido ao tratamento radioterápico. Logo, é de relevância a abordagem da função sexual na qualidade de vida dos pacientes diagnosticados com câncer de próstata, para tomada de decisão individualizada e adequada.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

Nosso sincero agradecimento aos pacientes e funcionários de um hospital de Belém, Pará, pela sensibilidade e confiança ao ajudarem na construção da pesquisa.

REFERÊNCIAS

1. AL-ALI BM, et al. The Long-Term Effect of Radical Prostatectomy on Erectile Function, Urinary Continence, and Lower Urinary Tract Symptoms: A Comparison to Age-Matched Healthy Controls. *BioMed Research International*, 2017; 1: 1-5.
2. BACELAR JÚNIOR AJ. Câncer de Próstata: Métodos de Diagnóstico, Prevenção e Tratamento. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR*, 2015; 10(3): 40-46.
3. BUDÄUS L, et al. Functional Outcomes and Complications Following Radiation Therapy for Prostate Cancer: A Critical Analysis of the Literature. *European Urology*, 2012; 61(1): 112-127.
4. CHEN RC, et al. Association between choice of radical prostatectomy, external beam radiotherapy, brachytherapy, or active surveillance and patient-reported quality of life among men with localized prostate cancer. *JAMA*, 2017; 317(11): 1141-1150.
5. CIPRIANO FJ. Eficácia da intervenção fisioterapêutica na recuperação da função erétil pós- prostatectomia radical – estudo clínico. Tese (Doutorado em Bases Gerais de Cirurgia) – Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, São Paulo, 2017; 49p.
6. CORREIA SAVC. Novas Opções Terapêuticas no Tratamento do Carcinoma da Próstata Localizado. Tese (Mestrado Integrado em Medicina) – Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal, 2011; 91p.
7. DONOVAN JL, et al. Patient-Reported Outcomes after Monitoring, Surgery, or Radiotherapy for Prostate Cancer. *N ENGL J MED*, 2016; 375 (15): 1425-1437.
8. GONZÁLES AI, et al. Validação do índice internacional de função erétil para uso no Brasil. *Arq Bras Cardiol*, 2013.
9. GUGLIOTTA A. Qualidade de vida dos pacientes portadores de câncer localizado de próstata, tratados com prostatectomia radical e radioterapia. Tese (Doutorado em Cirurgia) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2001; 92p.
10. HOFFMAN RM, et al. Treatment Decision Regret Among Long-Term Survivors of Localized Prostate Cancer: Results From the Prostate Cancer Outcomes Study. *JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY*, 2017.
11. HOWLADER N, et al. SEER Cancer Statistics Review, 1975-2014. Bethesda: National Cancer Institute, 2017. Disponível em: <https://seer.cancer.gov/archive/csr/1975_2014>. Acessado em: 19 de Agosto de 2018.
12. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). 2017. In: Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2018/estimativa-2018.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2018.
13. LENNERNÄS, B. et al. Radical prostatectomy versus high-dose irradiation in localized/locally advanced prostate cancer: A Swedish multicenter randomized trial with patient-reported outcomes. *Acta Oncologica*, 2015; 54,875-881.
14. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sistema de Informações Sobre Mortalidade (SIM). Brasília – DF: Brasil, 2015. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>. Acessado em: 09 de fevereiro de 2017.
15. NACCARATO AMEP. A importância da psicoterapia como parte do tratamento integrado na reabilitação precoce do desempenho sexual em pacientes submetidos à prostatectomia radical. Tese (Doutorado em Ciências Médicas) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, 2016; 101p.
16. NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK (NCCN). Prostate Cancer. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology, 2018; 4.
17. NOVAK JC, et al. Efeitos psicossociais da prostatectomia radical em pacientes com câncer de próstata. *Arq. Ciênc. Saúde.*, 2015; 22(3): 15-20.
18. PONTES S. A influência da disfunção erétil na qualidade de vida de homens com câncer de próstata. Tese (Mestrado em Gerontologia) – Universidade Católica de Brasília. Brasília, 2018; 78p.
19. PROTA C, et al. Early postoperative pelvic-floor biofeedback improves erectile function in men undergoing radical prostatectomy: a prospective, randomized, controlled trial. *Int J Impot Res*, 2012; 24(5): 174-178.
20. QUEENAN JA, et al. Social support and quality of life of prostate cancer patients after radiotherapy treatment. *Eur J Cancer Care*, 2010; 19(2): 251-259.
21. QUIJADA PDS, et al. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer de próstata. *Rev. Cuid*, 2017; 8(3): 1826-1838.
22. VAN TOL-GEERDINK JJ, et al. Quality of life after prostate cancer treatments in patients comparable at baseline. *British Journal of Cancer*, 2013; 108: 1784-1789.