

Fisioter Bras 2022;23(3):440-50

doi: [10.33233/fb.v23i3.4096](https://doi.org/10.33233/fb.v23i3.4096)

ARTIGO ORIGINAL

Sintomas urinários e a qualidade de vida de mulheres no pós-tratamento de câncer do colo do útero

Urinary symptoms and quality of life of women after cervical cancer treatment

Vivian Patrícia Castro Feitosa*, Saul Rassy Carneiro, M.Sc.**, Cibele Nazaré Câmara Rodrigues, D.Sc.**, Renato da Costa Teixeira, D.Sc.***, Gustavo Fernando Sutter Latorre, Ft., M.Sc.****, Erica Feio Carneiro Nunes, D.Sc.***

**Graduanda do curso de fisioterapia da Universidade da Amazônia (UNAMA),*

Universidade Federal do Pará (UFPA),* *Professor do curso de Fisioterapia da UFPA,*

*****Portal Perineo.net, Florianópolis, SC*

Recebido em 6 de maio de 2021; Aceito em 26 de fevereiro de 2022.

Correspondência: Erica Feio Carneiro Nunes, Travessa Perebebuí, 2623 Marco 66087-670 Belém PA

Vivian Patrícia Castro Feitosa: patriciafisio00@gmail.com

Saul Rassy Carneiro: saulfisio@superig.com.br,

Cibele Nazaré Câmara Rodrigues: cibelecamara@hotmail.com

Renato da Costa Teixeira: renatocteixeira@uepa.br

Gustavo Fernando Sutter Latorre: gustavo@perineo.net

Erica Feio Carneiro Nunes: erica@perineo.net

Resumo

Introdução: O tratamento para o câncer de colo do útero (CCU) traz sequelas para o trato urinário inferior que podem resultar em sintomas urinários. **Objetivo:** Analisar as queixas urinárias e a qualidade de vida (QV) de mulheres no pós-tratamento de CCU. **Métodos:** Estudo transversal, com amostragem por conveniência, realizado com 44 mulheres encaminhadas por médicos oncologistas. Utilizou-se uma ficha de avaliação fisioterapêutica, o questionário *King's Health Questionnaire* (KHQ) para avaliar a QV. A apresentação da estatística descritiva foi feita com as frequências das variáveis e suas respectivas porcentagens. Para a apresentação dos dados do KHQ, utilizaram-se as frequências, porcentagens e intervalo de confiança de 95%. **Resultados:** As queixas urinárias relatadas foram urgência miccional, incontinência urinária de esforço (IUE) e

noctúria, 23%, 20%, 20%, respectivamente. Os grupos que realizaram tratamento adjuvante apresentaram mais queixas urinárias quando comparados com as participantes que realizaram somente a cirurgia. A QV esteve alterada para pior em sete dos oito domínios do KHQ. *Conclusão:* O tratamento para CCU pode gerar diversos sintomas urinários para estas mulheres, sendo estes efeitos negativos de curto e longo prazo. A urgência miccional teve maior prevalência e percebeu-se piores resultados quando realizado o tratamento adjuvante.

Palavras-chave: câncer do colo do útero; incontinência urinária; qualidade de vida.

Abstract

Introduction: Treatment for cervical cancer (CC) has sequelae for the lower urinary tract that can result in urinary symptoms. *Objective:* To analyze the urinary complaints and quality of life (QOL) of women after CC treatment. *Methods:* Cross-sectional study, with sampling for convenience, conducted with 44 women referred by oncologists. A physical therapy assessment form, the King's Health Questionnaire (KHQ), was used to assess QOL. Descriptive statistics were presented with the frequencies of the variables and their respective percentages. For the presentation of the KHQ data, frequencies, percentages and 95% confidence intervals were used. *Results:* Urinary complaints reported were urinary urgency, stress urinary incontinence (SUI) and nocturia, 23%, 20%, 20%, respectively. The groups that underwent adjuvant treatment had more urinary complaints when compared with the participants that underwent only surgery. QoL was altered for the worse in seven of the eight KHQ domains. *Conclusion:* The treatment for UCC can generate several urinary symptoms for these women, these effects being negative in the short and long term. Urinary urgency was more prevalent and worse results were seen when adjuvant treatment was performed.

Keywords: cervical cancer; urinary incontinence; quality of life.

Introdução

O câncer de colo do útero (CCU) está entre os tipos de câncer que mais acometem a população mundialmente [1]. Globalmente, ele é o quarto tumor mais incidente entre as mulheres, entretanto, com os avanços tecnológicos, a estimativa de sobrevida tem grandes chances de ultrapassar 5 anos [1,2]. Segundo dados do INCA (Instituto Nacional de Câncer), somente para o Brasil estimam-se 16.370 casos novos de CCU para cada ano do biênio 2018-2019, com um risco estimado de 15,43 casos a cada 100 mil mulheres, ocupando a terceira posição entre os cânceres que atingem a população feminina, atrás do câncer de mama e do colorretal. Na região norte, a taxa

estimada para 2018 é de 25,62 a cada 100 mil mulheres, sendo o primeiro câncer mais incidente nesta região, quando não considerados os tumores de pele não melanoma [1].

O principal fator de risco do carcinoma cervical é infecção pelo papilomavírus humano (HPV), porém, nem sempre a infecção desencadeará o CCU, a não ser que haja a persistência do vírus. A genética, tabagismo, baixo nível socioeconômico, fatores relacionados à imunidade e o comportamento sexual também são fatores de risco [1].

Como tratamento para esta patologia, a Organização Mundial de Saúde [3] relata que depende do estadiamento e tamanho do tumor. Atualmente, a cirurgia, a radioterapia, a quimioterapia e a combinação dessas modalidades constituem os principais recursos terapêuticos. Dentre estes procedimentos cirúrgicos, um dos principais é a histerectomia, procedimento realizado para retirada do útero e órgãos adjacentes, quando necessário [4].

Como consequências da histerectomia a curto e longo prazo, a mulher pode apresentar disfunções sexuais e urinárias, sendo a principal delas a IUE, seguida da bexiga hiperativa, e disúria, comprovando que a histerectomia como tratamento para CCU pode prejudicar o funcionamento e as estruturas do assoalho pélvico (AP) como um todo [4,5].

Da mesma maneira que os procedimentos cirúrgicos apresentam efeitos adversos, a radioterapia também pode apresentar, devido a sua alta taxa de radiação. Sendo assim, consequências a longo prazo podem surgir, perdurando anos após o término do tratamento [6].

A radioterapia age como tratamento conservador para o câncer, consistindo em um método que utiliza feixes de radiação ionizante que atuam destruindo as células neoplásicas, agindo em seu DNA [7]. Infelizmente, as taxas de morbidade decorrentes do tratamento realizado com radioterapia associada ou não a outra técnica é alta, sendo que sintomas relacionados a disfunções miccionais podem persistir em até cinco anos após o tratamento, principalmente a IUE [8].

A quimioterapia, assim como a radioterapia, é um tratamento conservador e pode ser considerado o recurso mais utilizado para o tratamento do câncer. Esta terapia consiste em drogas que são usadas com a finalidade de destruir as células neoplásicas, no entanto, essas drogas também podem destruir as células normais do organismo, causando alguns efeitos adversos como náuseas, vômito, diarreia, constipação, anemia, entre outras consequências [9].

Considerando a alta taxa de incidência de CCU na região Norte [1] e os efeitos adversos que o tratamento para essa patologia pode gerar na função urinária [3,5], o presente estudo teve como objetivo verificar os sintomas urinários e a qualidade de vida (QV) de mulheres no pós-tratamento de CCU.

Métodos

Foi realizado um estudo transversal de caráter quantitativo, no período de janeiro a março de 2016, com 44 participantes, encaminhadas por médicos com atuação em oncologia ginecológica, para a clínica escola de fisioterapia e terapia ocupacional (Fisioclínica) da Universidade da Amazônia (UNAMA), em Belém, Estado do Pará. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética da UNAMA sob número de parecer 1.325.346.

O processo de recrutamento dos voluntários se deu após parceria com médicos que receberam uma cartilha contendo a metodologia da pesquisa, bem como os critérios de inclusão e exclusão da mesma. Desta forma, ficou garantido o perfil da amostra e o encaminhamento para pesquisa científica. Assim, a amostragem foi por conveniência. Foram encaminhadas 53 mulheres, porém 44 aceitaram participar do estudo.

Foram incluídas na pesquisa mulheres com idade entre 25 e 75 anos, que finalizaram o tratamento para CCU, que obtivessem pontuação acima de 70% na escala de Performance Status Karnofsky, de acordo com a avaliação médica, e que terminaram o tratamento para CCU há no mínimo três meses. Os critérios de exclusão foram presença de metástases e mulheres que já apresentavam sintomas urinários antes do tratamento para CCU.

As participantes passaram por uma avaliação fisioterapêutica. Na anamnese, foram coletadas informações, através de uma entrevista, a respeito dos tratamentos realizados para o CCU, número de sessões de radioterapia, sintomas urinários, tempo de término do tratamento para o câncer, circunstâncias da perda urinária (espontânea ou por esforço), uso de forro ou proteções, sintomas anorretais e sexuais, história obstétrica, cirurgias anteriores e hábitos como etilismo, tabagismo e atividade física. Somente para aquelas que se queixavam de disfunção urinária foi aplicado o questionário de qualidade de vida *King's Health Questionnaire* (KHQ).

O KHQ é um questionário validado no Brasil, considerado pela comunidade científica nível 'A' de evidência e é altamente recomendável para avaliar a QV de portadores de IU. O questionário é dividido em domínios, cada domínio pode ser pontuado individualmente. Os valores vão de 0 a 100, sendo que, quanto maior a pontuação, pior a QV. As variáveis do KHQ são relacionadas a informações sociodemográficas, obstétricas e ginecológicas, categorizando-se em oito domínios: percepção geral de saúde, impacto da IU, limitação de atividades diárias, limitação física, limitação social, relações pessoais, emocionais, sono/energia e medidas de gravidade [10].

As respostas oferecidas no primeiro domínio são: muito boa, boa, normal, ruim e muito ruim. Assim, para melhor análise dos resultados, os autores organizaram estes itens da seguinte forma: quando as participantes marcavam as respostas “muito boa” ou “boa” ou “normal” foram consideradas pelos autores como tendo QV normal, já as participantes que assinalaram as opções de resposta “ruim” ou “muito ruim” foram classificadas pelos autores como QV alterada. Para as demais perguntas do questionário, a opção “nem um pouco” foi classificada como QV normal, e as demais opções como “um pouco”, “moderadamente” e “muito”, foram consideradas como QV alterada. A partir dessa classificação, todo o questionário teve apenas dois conceitos, QV normal ou alterada, e pôde-se analisar a QV das participantes.

A apresentação da estatística descritiva foi feita com as frequências das variáveis e suas respectivas porcentagens. Para a apresentação dos dados do KHQ, utilizaram-se as frequências, porcentagens e intervalo de confiança de 95%.

Resultados

Os resultados demonstram que a maioria das mulheres apresentou sintomas urinários pós-tratamento do CCU, sendo o mais recorrente a urgência-miccional, seguida de IUE e noctúria (Tabela I).

Tabela I - Distribuição dos sintomas urinários das participantes. Belém/PA, 2016

Sintomas urinários	n	%
Urgência miccional	19	23%
IUE	17	20%
Noctúria	17	20%
Urge-incontinência	15	18%
Enurese	2	2%
Sem sintomas	14	17%
Total	44	100%

Para a associação do tratamento realizado para o CCU e a presença de sintomas urinários, foi utilizado o teste chi-quadrado com correção de Fischer, estabelecendo nível alfa de significância de 5% para rejeitar a nulidade. Percebeu-se que a maior parte das participantes que realizaram tratamento exclusivamente cirúrgico não apresentaram queixas urinárias, enquanto que as participantes que realizaram tratamento cirúrgico associado ao tratamento adjuvante ou exclusivamente adjuvante apresentaram maior taxa de sintomas urinários (Tabela II).

A tabela III mostra os resultados da análise descritiva da QV por meio do KHQ. De todos os domínios avaliados por este questionário, apenas o domínio “medidas de gravidade” demonstrou um percentual igual para normal e alterado, os demais domínios

do questionário demonstraram que a QV foi alterada negativamente após o tratamento para CCU.

Tabela II - Associação entre sintomas urinários e o tratamento para câncer do colo do útero. Belém/PA, 2016

Sintomas urinários	n	% (IC95%)
Cirurgia		
Não	8	61,50 (31,60-86,10)
Sim	5	38,50 (13,90-68,40)
Total	13	100%
Cirurgia + adjuvante		
Não	4	19,00 (5,40-41,90)
Sim	17	81,00 (58,10-94,60)
Total	21	100%
Adjuvante		
Não	2	20,00 (2,50-55,60)
Sim	8	80,00 (44,40-97,50)
Total	10	100%

*Adjuvante: Radioterapia, quimioterapia e/ou braquiterapia

Tabela III - Qualidade de vida pelo KHQ das participantes. Belém/PA, 2016

Variáveis do KHQ	n	%
Percepção geral de saúde		
Normal	13	43,30 (25,50-62,60)
Alterado	17	56,70 (37,40-74,50)
Impacto da incontinência		
Normal	10	33,30 (17,30-52,80)
Alterado	20	66,70 (47,20-82,7)
Limitações de atividade diárias		
Normal	12	40,00 (22,70-59,40)
Alterado	18	60,00 (40,60-77,30)
<i>Limitações físicas</i>		
Normal	11	36,70 (19,90-56,10)
Alterado	19	63,30 (43,90-80,10)
<i>Limitações sociais</i>		
Normal	11	36,70 (19,90-56,10)
Alterado	19	63,30 (43,90-80,10)
<i>Emoções</i>		
Normal	17	43,30 (25,50-62,60)
Alterado	2	56,70 (37,40-74,50)
<i>Sono e disposição</i>		
Normal	10	33,30 (17,30-52,80)
Alterado	20	66,70 (47,20-82,70)
<i>Medidas de gravidade</i>		
Normal	15	50,00 (31,30-68,70)
Alterado	15	50,00 (31,30-68,70)

Discussão

O CCU é uma patologia ainda comum entre as mulheres brasileiras, principalmente na região Norte. Este carcinoma é tão incidente que chega a ultrapassar as taxas do câncer de mama [1]. O tratamento para CCU traz sérias consequências

para a função urinária das vítimas. Em função disto, buscou-se verificar os sintomas urinários e a qualidade de vida de mulheres no pós-tratamento de CCU.

Os sintomas urinários mais encontrados neste estudo foram urgência miccional, IUE e noctúria. Assim também, os principais sintomas urinários da pesquisa de Sunesen *et al.* [11] foram urgência miccional (48%) como a queixa mais presente das 94 pesquisadas, seguida de outros sintomas como IUE. Adams *et al.* [12], semelhantemente, estudou 418 mulheres que foram submetidas ao tratamento cirúrgico e/ou adjuvante e também apresentaram como principal sintoma a urgência miccional (49%) após o tratamento.

Donovan *et al.* [14] observaram, em um estudo realizado com 104 mulheres após tratamento de CCU e/ou câncer de endométrio, que a maior queixa das participantes eram sintomas urinários e intestinais. Dentre os sintomas urinários, a dificuldade no esvaziamento da bexiga ou o efeito adverso, como a incontinência, foram os mais relatados.

Os sintomas urinários são comuns após o tratamento de CCU [13]. Os mais frequentes após radio e braquiterapia em casos avançados de CCU são frequência urinária elevada, urgência miccional, incontinência urinária e cistite [19]. Após cirurgia, como a histerectomia radical, sintomas urinários podem surgir devido ao procedimento cirúrgico, que pode romper fibras nervosas do sistema nervoso autônomo que inervam a bexiga levando a uma diminuição da resistência uretral [2]. No entanto, no presente trabalho, foram menos frequentes as queixas urinárias entre as mulheres que realizaram exclusivamente cirurgia.

Katepratoom *et al.* [17], em um estudo com 70 mulheres após quimioterapia e/ou histerectomia para CCU, observaram falhas na fase de armazenamento, aumento da sensibilidade da bexiga e baixa complacência vesical. Semelhante ao presente estudo, Donovan *et al.* [14] também encontraram correlação da histerectomia radical associada a radioterapia pélvica para o aparecimento de queixas urinárias graves, principalmente IUE.

O estudo de Erekson *et al.* [18] observou os efeitos da radioterapia pélvica e da histerectomia radical no trato urinário baixo em relação ao aparecimento de sintomas urinários. Foi possível perceber que as mulheres que apresentavam sintomas urinários mais graves haviam sido submetidas a radioterapia, enquanto que as que haviam sido submetidas apenas a histerectomia apresentavam sintomas leves, ou simplesmente não apresentavam queixas urinárias.

Em relação a qualidade de vida, no atual estudo observou-se alteração da mesma após o tratamento para CCU em diversos domínios do questionário, levando a uma influência negativa dos sintomas urinários em diversos aspectos do cotidiano da

vida dessas mulheres, sendo os domínios mais afetados “sono e disposição” e “impacto da IU”.

No presente trabalho, as participantes que fizeram somente cirurgia, 61,50%, em sua maioria não relataram queixa urinária e conseqüentemente não tiveram alteração para pior na QV, em concordância com os achados de Gilbaz *et al.* [20] em que também não houve piora na QV decorrente do procedimento exclusivamente cirúrgico para tratamento do CCU. Nos demais grupos de histerectomia associada a radioterapia e somente radioterapia, a capacidade de armazenamento da bexiga ficou diminuída, levando a sintomas como urgência miccional e incontinência, semelhante ao presente estudo que também encontrou tais sintomas que levam a uma piora na QV global.

Farias *et al.* [21] avaliaram a QV de 181 mulheres incontinentes utilizando o KHQ e concluiu que as participantes que tinham incontinência urinária mista (IUM) tiveram uma diminuição ainda maior na QV do que aquelas que apresentaram IUE e bexiga neurogênica. No entanto, no presente trabalho percebeu-se um número maior do sintoma urgência miccional que levou a piora da QV.

Dentro de uma questão multifatorial para a QV estão fatores psicológicos, como estresse, humor, depressão e autoestima. Fatores físicos como mau odor e vestuário molhado; fatores socioculturais como isolamento e a redução das atividades diárias; fatores no âmbito profissional e econômico-financeiro, que se encontram diretamente interligados, como a diminuição do rendimento no trabalho e menor produtividade, bem como alteração no ritmo profissional; fatores emocionais e conjugais como a rejeição do marido, o constrangimento perante a sociedade, o maior custo com roupas íntimas e fraldas, levam a uma piora na QV de um modo geral [10].

Ressalta-se que as disfunções do assoalho pélvico, o que inclui as disfunções miccionais, são amplamente prevalentes em sobreviventes de câncer ginecológico e devem ser abordadas com os pacientes. Pesquisas futuras devem focar na melhoria da QV em sobreviventes de câncer usando tratamentos oncológicos que causam menos danos ao assoalho pélvico e levem a taxas mais baixas de disfunções do assoalho pélvico. Desta forma, as disfunções do assoalho pélvico são preocupações clínicas e necessitam de mais pesquisas futuras [22].

Conclusão

Diante desses resultados, percebeu-se que o tratamento para CCU tem uma forte influência para desencadear sintomas urinários. Estes sintomas podem aparecer a curto e longo prazo, afetando a QV dessas mulheres como um todo. O tratamento adjuvante apresentou piores resultados em relação a QV, quando comparado ao

tratamento exclusivamente cirúrgico, sendo o principal sintoma, a urgência miccional. Apesar desses resultados expressivos pelo tratamento adjuvante, a histerectomia e demais procedimentos cirúrgicos também geram sintomas urinários, no entanto são necessárias pesquisas que enfatizem os tipos de histerectomia e o que cada procedimento cirúrgico pode gerar. Mais pesquisas são necessárias nesta área, devido ao alto índice de CCU e de seus sintomas adversos, principalmente na região Norte.

Conflitos de interesse

Não houve conflito

Fontes de financiamento

Universidade do Estado do Pará

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Nunes EFC, Rodrigues CNC; *Coleta de dados:* Castro Feitosa VPC; *Análise e interpretação dos dados:* Teixeira RC, Carneiro SR; *Análise estatística:* Rodrigues CNC; *Redação do manuscrito:* Feitosa VPC; *Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:* Latorre GFS, Nunes EFC

Referências

1. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2018: Incidência de Câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação de Prevenção e Vigilância [Internet]. Rio de Janeiro. INCA, 2018. [cited 2022 Apr 27]. Available from: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/estimativa-2018-incidencia-de-cancer-no-brasil/>
2. Ros C, Espuña M. Impacto del tratamiento del cáncer de cérvix sobre la función miccional y sexual. *Actas Urol Esp* 2010;37(1):40-6. doi: 10.1016/j.acuro.2012.03.008
3. World Health Organization. Comprehensive cervical cancer control: a guide to essential practice [Internet]. 2^o ed, 2014. [cited 2022 Apr 27] Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/144785/9789241548953_eng.pdf;jsessionid=CB44BC90CC898CE4D0CCBB9B5A098C9B?sequence=1
4. Frigo LS, Zambarda SL. Câncer do colo de útero: efeitos do tratamento. *Cinergis* 2015;16(3):164-8. doi: 10.17058/cinergis.v16i3.6211
5. Pivetta HMF, Braz MM, Real AA, Nascimento JR, Cabelereira MEP, Veye APZ. Disfunções do assoalho pélvico em pacientes submetidas à histerectomia: um estudo de revisão. *Cinergis* 2014;15(1):48-52. doi: 10.17058/cinergis.v15i1.4638
6. Karlow MC, Girardon-Perlini NMO, Mistura C, Rosa BVC, Rosa N, Martins MS, et al. Perfil dos usuários do Serviço de Radioterapia de um Hospital Universitário. *Rev Enferm UFSM* 2013; 3(Esp):636-46. doi: 10.5902/2179769211035
7. Pieterse QD, Maas CP, Kuile MMT, Lowik M, Eijkeren MA, Trimbos JBMZ, et al. An observational longitudinal study to evaluate miction, defecation, and sexual function

- after radical hysterectomy with pelvic lymphadenectomy for early-stage cervical cancer. *Int J Gynecol Cancer* 2006;16(3):1119-29. doi: 10.1111/j.1525-1438.2006.00461.x
8. Ferreira VA, Silveira INT, Gomes NS, Ruiz MT, Silva SR. Qualidade de vida de mulheres com câncer ginecológico e mamário submetidas à quimioterapia. *Rev Rene* [Internet]. [cited 2022 May 11];16 (2):266-74. Available from: <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/2724>
 9. Fernandes S, Coutinho EC, Duarte JC, Nelas PAB, Chaves CMCB, Amaral O. Qualidade de vida de mulheres com incontinência urinária. *Revista de Enfermagem Referência* 2015;4(5):93-9. doi: 10.12707/RIV/14042
 10. Tamanini JTN, D'ancona CAL, Botega NJ, Netto Jr NR. Validação do "King's Health Questionnaire" para o português em mulheres com incontinência urinária. *Rev Saúde Pública* 2003;37(2):203-11. doi: 10.1590/S0034-89102003000200007
 11. Sunesen KG, Norgaard M, Lundby L, Havsteen H, Butzen S, Thorlacius-ussing O, et al. Long-term anorectal, urinary and sexual dysfunction causing distress after radiotherapy for anal cancer: a Danish multicentre cross-sectional questionnaire study. *Colorectal Dis* 2015;17(11):230-9. doi: 10.1111/codi.13076
 12. Adams E, Boulton MG, Horne A, Rose PW, Durrant LM, Collingwood M, et al. The effects of pelvic radiotherapy on cancer survivors: symptom profile, psychological morbidity and quality of life. *Clin Oncol* 2014;26(1):10-7. doi: 10.1016/j.clon.2013.08.003
 13. Davi F, Plöger C, Nicolau SM, Nazário ACP, Sartori, MGF, Girão MJBC. Sintomas urinários pós-histerectomia radical: revisão de literatura e análises de dados. *Femina* [Internet] 2009 [cited 2022 May 11];37(38):451-5. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-534967>
 14. Donovan KA, Boyington AR, Judson PL, Wyma JF. Bladder and bowel symptoms in cervical and endometrial cancer survivors. *Psycho Oncology* 2014;23(6):601-720. doi: 10.1002/pon.3461
 15. Sousa LP, Gonçalves MJ, Valle F, Geber S. Histerectomia total ou subtotal: Há diferença quanto ao impacto na sexualidade? *Reprod Clim* 2013;28(3):117-21. doi: 10.1016/j.recli.2014.05.001
 16. Fratuoso C, Amaral N, Marques C, Oliveira C, Oliveira HM. Operação de Wertheim-meigs. *Acta Médica Portuguesa* [Internet]. 1997 [cited 2022 May 11];10;631-6. Available from: [https://accamargo.phlnet.com.br/Acta/AOB19877\(1\)p.43-7.pdf](https://accamargo.phlnet.com.br/Acta/AOB19877(1)p.43-7.pdf)
 17. Katepratoom C, Manchana T, Amornwichet N. Lower urinary tract dysfunction and quality of life in cervical cancer survivors after concurrent chemoradiation versus radical hysterectomy. *Int Urogynecol J* 2014;25(1):91-6. doi: 10.1007/s00192-013-2151-6
 18. Erekson EA, Sung VW, Dlsilvestro PA, Myers DL. Urinary symptoms and impact on quality of life in women after treatment for endometrial câncer. *Int Urogynecol J* 2009;20(2):159-63. doi: 10.1007/s00192-008-0755-z
 19. Fokdal L, Pötter R, Kirchheiner K, Lindegaard JC, Jensen NBK, Kirisits C, et al. Physician assessed and patient reported urinary morbidity after radio-chemotherapy

- and image guided adaptive brachytherapy for locally advanced cervical cancer. *Radiother Oncol* 2018;18:S0167-8140(18)30242-1. doi: 10.1016/j.radonc.2018.05.002
20. Gilbaz E, Gungor UF, Aslay I, Yalcin O. The effects of simple and radical hysterectomy and radiotherapy on lower urinary tract symptoms and urodynamics. *Eur J Gynaecol Oncol* [Internet] 2012 [cited 2022 May 11];34(3):248-53. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23967556/>
21. Farias CA, Moraes JR, Monnerat BRDB, Verediano KA, Hawerth PAMMP, Fonseca SC. Effect of the type of urinary incontinence on the quality of life of patients in the public healthcare system in Southeastern Brazil. *Rev Bras Ginecol Obstetr* 2015;37(8):374-80. doi: 10.1590/S0100-720320150005394
22. Ramaseshan AS, Felton J, Roque D, Rao G, Shipper AG, Sanses TVD. Pelvic floor disorders in women with gynecologic malignancies: a systematic review. *Int Urogynecol J* 2018;29(4):459-76. doi: 10.1007/s00192-017-3467-4



Este artigo de acesso aberto é distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CC BY 4.0), que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.