










ARTIGO ORIGINAL

Fisioterapia na função sexual e muscular do assoalho pélvico pós tratamento do câncer de colo do útero

Physical therapy in the sexual and muscular function of the pelvic floor after treatment of cervical cancer

Marina Rodrigues Lopes Pereira¹, Natália de Souza Duarte¹, Hellem Samilles Cardoso da Costa¹,
Emanuelle Marina Gonçalves Vaz², Renara Silva da Costa², Nazete dos Santos Araújo², Erica Feio
Carneiro Nunes^{1,*}

¹Universidade do Estado do Pará. Belém, Pará, Brasil.

²Universidade da Amazônia. Belém, Pará, Brasil.

INFORMAÇÕES GERAIS

Recebido em 15 de outubro de 2019

Aceito em 18 de abril de 2020

Palavras-chave

Disfunções sexuais fisiológicas

Fisioterapia

Neoplasias do colo do útero

RESUMO

Objetivo: Verificar a eficácia da fisioterapia na função sexual e muscular do assoalho pélvico após tratamento do câncer de colo do útero. **Métodos:** Trata-se de uma série de casos de 10 mulheres submetidas a tratamento para câncer do colo de útero e seguimento fisioterapêutico pós-cirúrgico no Hospital Ophir Loyola, Belém, Pará. A função muscular do assoalho pélvico foi avaliada por meio do PERFECT e a função sexual pelo *Female Sexual Function index*. No protocolo fisioterapêutico foi realizado liberação de pontos gatilhos nos músculos do assoalho pélvico, massagem perineal, e treinamento dos músculos do assoalho pélvico. Os procedimentos foram realizados semanalmente em período de seis semanas. **Resultados:** A média de idade foi de $39,6 \pm 7,6$ anos. Todas as participantes foram submetidas a radioterapia. A função dos músculos do assoalho pélvico apresentou melhora ao final do protocolo, bem como a função sexual, porém ambos sem significância estatística. **Conclusão:** Tratamento fisioterapêutico pode melhorar funções sexual e muscular em mulheres submetidas a tratamento de câncer de colo de útero.

Keywords


Physical therapy specialty

Physiological sexual dysfunction

Uterine cervical neoplasms

ABSTRACT

Objective: To verify the effectiveness of physiotherapy on the sexual and muscular function of the pelvic floor after treatment of cervical cancer. **Methods:** This is a case series of 10 women undergoing treatment for cervical cancer and post-surgical physiotherapeutic follow-up at Hospital Ophir Loyola, Belém, Pará. The muscle function of the pelvic floor was assessed using PERFECT and the sexual function by the Female Sexual Function Index. In the physiotherapy protocol, trigger points were released on the pelvic floor muscles, perineal massage, and pelvic floor muscle training. The procedures were performed weekly for over six weeks. **Results:** The mean age was 39.6 ± 7.6 years. All participants underwent radiation therapy. The function of the pelvic floor muscles showed improvement at the end of the protocol, as well as sexual function, but both without statistical significance. **Conclusion:** Physical therapy treatment can improve sexual and muscular functions in women undergoing treatment for cervical cancer.

CC BY-NC-SA 4.0 2020 RCSHCI 

Introdução

O Câncer do Colo de Útero (CCU) ou câncer cervical é uma patologia de natureza crônica que provoca alterações intraepiteliais e que podem gerar um processo

agressor ao corpo¹. Conforme as estatísticas do Instituto do Câncer José da Silva (INCA), a incidência do CCU para o Brasil dos anos de 2017-2018 foi de 16.370 casos², sendo o terceiro tumor de maior ocorrência na população feminina e a quarta causa de óbito³, com pico de mortalidade entre 25 a 55 anos, o que faz do CCU um importante problema de saúde pública⁴. Na região Norte, a taxa do CCU é considerada a mais elevada, ocupando a primeira posição do Brasil (23,97 casos/100 mil habitantes). No Estado do Pará a sua incidência estimada para o ano de 2020 é de 780 novos casos, correspondendo a uma taxa bruta de incidência de 18,4%².

* Correspondência:

Tv. Perebebuí, nº 2623, Belém, Pará, Brasil.

CEP 66087-662

e-mail: erica@perineo.net

DOI: 10.21876/rcshci.v10i2.893

O tratamento para o CCU se dá por meio de cirurgia, quimioterapia e radioterapia, dependendo do estadiamento da doença. Essas modalidades terapêuticas apresentam diversas sequelas para a mulher, como a fibrose, diminuição da elasticidade vaginal, dor, perda da sensibilidade, perda da libido, sangramento, e disfunção sexual⁵. A disfunção sexual é um dos fatores de sofrimento para pacientes pós-tratamento de CCU. Aproximadamente cerca de 70% das pacientes atingidas sofrem disfunção sexual devido à diminuição da sensibilidade vaginal e do desejo sexual, dor, sangramento, redução da excitação pela secreção vaginal, dispareunia e atrofia vaginal após o tratamento⁶, de forma que as consequências do tratamento do CCU na sexualidade feminina podem perdurar durante a vida toda da paciente⁷.

Essa disfunção pode ser prevenida e/ou tratada por meio de fisioterapia, que apresenta diversos recursos, como o treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) associado ou não aos cones vaginais, eletroestimulação, *biofeedback*, cinesioterapia e terapias manuais⁸. O objetivo deste estudo, portanto, foi verificar o efeito da fisioterapia na função sexual e muscular do assoalho pélvico de mulheres após tratamento do câncer de colo do útero.

Métodos

Trata-se de um estudo descritivo de série de casos, realizado no Hospital Ophir Loyola (HOL), localizado em Belém, Pará, no período de julho a dezembro de 2016. Foram avaliadas mulheres submetidas a tratamento de CCU associado a acompanhamento fisioterápico. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado do Pará, sob o parecer no. 1.558.357, e do CEP do HOL sob no. 1.667.031. Foram incluídas mulheres com faixa etária entre 18 a 60 anos, diagnosticadas com CCU, que realizaram radioterapia pélvica por teleterapia ou braquiterapia, com ou sem cirurgias. Foram excluídas mulheres que apresentaram diabetes, hiperprolactinemia e hipotireoidismo. A coleta de dados se dividiu em três etapas: avaliação, tratamento e reavaliação.

Avaliação

Todas as participantes foram submetidas a avaliação, que abrangeu os dados pessoais, queixa principal, histórico de doenças, atividades físicas, vida sexual e entre outros. Após, foi realizado o exame físico, no qual foi avaliada a função dos músculos do assoalho pélvico (MAP) com a escala PERFECT e medido o comprimento vaginal. Em seguida, responderam ao questionário *Female Sexual Function Index (FSFI)*.

A escala PERFECT quantifica a duração e a sustentação da contração muscular perineal. Foi realizado o toque bidigital com a participante posicionada em decúbito dorsal, com o quadril flexionado e joelhos abduzidos, com os pés apoiados sobre a maca⁹. A visualização de contração de força muscular (P- Power) é medida em uma escala de zero a cinco e avalia a presença e a intensidade da contração muscular voluntária do

assoalho pélvico, de acordo com a escala Oxford. A manutenção da contração (*E- Endurance*) corresponde ao tempo, em segundos, em que a contração voluntária é mantida e sustentada, decorrente ao trabalho das fibras musculares lentas¹⁰. O método de repetições das contrações mantidas (*R- Repetition*) corresponde ao número de contrações sustentadas de cinco segundos que consegue realizar após um período de repouso de quatro segundos, conseguidos sem comprometimento da intensidade. O modo de contrações rápidas (*F- Fast*) é a medida do número de contrações de um segundo das fibras musculares rápidas, após repouso de dois minutos, objetivando alcançar dez repetições¹⁰.

A medida do comprimento vaginal foi realizada com dilatadores vaginais de diversos comprimentos e diâmetros⁸.

O FSFI é um questionário breve, podendo ser auto aplicado, contendo 19 questões com intuito de avaliar a função sexual de mulheres nas últimas quatro semanas através de seis domínios de funcionamento sexual: desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação e dor. Para cada questão as pacientes selecionam uma de seis alternativas que melhor se define, sendo zero a alternativa que define não praticar relação sexual e as demais variando de 1 a 5. O escore total final é obtido após a soma dos escores individuais, multiplicados pelo fator que homogeneiza a influência de cada domínio. É definido como ponto de corte do FSFI um valor de 26, sendo que escores menores ou iguais a esse valor indicam disfunção sexual¹¹.

Tratamento

Foi realizada a liberação de pontos gatilhos nos músculos ísquiocavernoso, bulboesponjoso e elevador do ânus com a compressão manual isquêmica do ponto de dor por 60 a 90 segundos ou até sentir sua liberação. A massagem perineal se deu com deslizamento e inibição muscular de pontos-gatilhos por digitopressão por 10 minutos⁸. Em seguida, foi realizado o TMAP com o seguinte protocolo: exercícios para ganho de força - eram solicitadas 3 séries de 10 a 15 contrações voluntárias máximas sustentadas por 6-8 segundos e com relaxamento por 6-8 segundos; exercícios para ganho de potência - eram solicitadas 15 contrações voluntárias máximas com relaxamentos totais; e exercícios para ganho de resistência - eram solicitadas contrações voluntárias submáximas sustentadas por 30 segundos com relaxamento de 30 segundos até a fadiga¹². Os procedimentos transcorreram 1 vez a cada semana com período de 6 semanas.

Reavaliação

A reavaliação foi feita uma semana após a finalização de 6 sessões reaplicando a escala PERFECT e o FSFI.

Análise estatística

Os dados foram analisados utilizando o teste de Wilcoxon pareado. O nível de significância utilizado foi de 5%. As análises estatísticas realizadas no *software* GraphPad Prism 6.01 (San Diego, Califórnia, EUA).

Resultados

Onze mulheres que foram submetidas ao tratamento de CCU no HOL foram contatadas para inserção em protocolo de sessões de fisioterapia, no entanto uma participante se negou a realizar o tratamento. A amostragem foi por conveniência. A média de idade $39,6 \pm 7,6$ anos. A maioria era casada, com baixa escolaridade e residindo no interior do Estado do Pará (Tabela 1). Todas as pacientes foram submetidas a radioterapia, nove à quimioterapia, oito a histerectomia e oito a braquiterapia.

Na Tabela 2 estão descritos os valores dos escores do FSFI antes e após a aplicação do protocolo fisioterapêutico das participantes que mantiveram relação sexual após o tratamento ($n = 9$). Nota-se que os domínios excitação, lubrificação, orgasmo aumentaram seus escores, demonstrando melhora, enquanto os domínios desejo, satisfação e dor não apresentaram alteração. Não foi possível demonstrar diferença estatística nos escores pré e pós tratamento. Na Tabela 3 estão descritos os valores do PERFECT e do comprimento vaginal, mostrando melhora na função dos músculos do assoalho pélvico após a fisioterapia, porém não sendo possível obter significância estatística.

Tabela 1 – Características sociodemográficas da amostra (N = 10) de mulheres submetidas a fisioterapia do assoalho pélvico após tratamento de câncer de colo uterino. Belém, Pará, 2016.

Variáveis	n
Estado civil	
Solteiro	1
Casado	4
Divorciado	2
Mora junto	3
Escolaridade	
Fundamental incompleto	4
Fundamental completo	2
Médio incompleto	1
Médio completo	1
Superior incompleto	1
Não informado	1
Moradia	
Capital	2
Interior	8
Profissão	
Do lar	4
Autônoma	3
Outras	3

Tabela 2 – Escores dos domínios do *Female Sexual Function Index* (FSFI) antes e após fisioterapia do assoalho pélvico em pacientes submetidas a tratamento do câncer de colo uterino ($n = 9$). Belém, Pará, 2016.

Domínios do FSFI		Escore		Valor de p*
		antes	depois	
Desejo	Mediana	3,6	3,6	0,31
	IC 95%	1,8 – 4,8	3,6 – 6,0	
Excitação	Mediana	3,6	4,8	0,031
	IC 95%	2,4 – 5,7	3,9 – 6,0	
Lubrificação	Mediana	3,6	4,8	0,25
	IC 95%	2,4 – 6,0	3,6 – 6,0	
Orgasmo	Mediana	4,4	4,8	0,13
	IC 95%	2,8 – 6,0	4,4 – 6,0	
Satisfação	Mediana	4,8	4,8	0,63
	IC 95%	2,8 – 6,0	2,0 – 6,0	
Dor	Mediana	3,6	3,6	0,75
	IC 95%	1,6 – 6,0	1,6 – 6,0	
Total	Mediana	21,6	26,8	0,063
	IC 95%	16,7 – 31,1	19,5 – 36,0	

*Teste de Wilcoxon

Discussão

As sequelas do CCU e de seu tratamento são de diversas naturezas e afetam vários aspectos da vida da

mulher, como sua relação com o próprio corpo, as relações sociais, incluindo trabalho e relações afetivas/sexuais¹³. As disfunções sexuais são comuns em mulheres que realizaram o tratamento para o CCU¹⁴, em

Tabela 3 – Valores da escala PERFECT e comprimento vaginal antes e após fisioterapia do assoalho pélvico em pacientes submetidas a tratamento do câncer de colo uterino (N = 10). Belém, Pará, 2016.

Domínio		Avaliação	Reavaliação	Valor de p*
P (Força)	Mediana	3	4	0,015
	95% CI	3,0 – 4,0	-	
E (Manutenção)	Mediana	5,5	10	0,008
	95% CI	4,0 – 10,0	8,0 – 10,0	
R (Repetição)	Mediana	9,5	10	0,063
	95% CI	8,0 – 10,0	-	
F (Rapidez)	Mediana	9	10	0,063
	95% CI	2,0 – 10,0	-	
Comprimento vaginal	Mediana	7,5	9	0,36
	95% CI	7,0 - 11	7,0 – 11,0	

*Teste de Wilcoxon

especial as que foram operadas e passaram pela braquiterapia¹⁵. Francischini et al.⁸ descreveram que as principais disfunções sexuais decorrentes do tratamento do câncer do colo do útero são o desejo hipotivo, anorgasmia, diminuição da excitação, dispareunia e vaginismo, e as principais complicações presentes foram a estenose e atrofia vaginal, diminuição da lubrificação e sensibilidade. Neste estudo, todas as participantes apresentaram disfunção sexual, e todas foram submetidas a radioterapia, associada ou não a outras terapias, dentre elas a braquiterapia.

A radioterapia afeta o epitélio vaginal provocando alterações morfológicas com redução do volume epitelial vaginal, epitélio mais fino e papilas dérmicas esparsas, o quadro fisiopatológico da atrofia. Essas alterações epiteliais se correlacionam parcialmente com as queixas físicas sexuais relatadas entre os sobreviventes¹⁶.

Observou-se neste estudo que, apesar não ter sido estatisticamente significativa, as mulheres demonstraram melhora na função sexual após aplicação do tratamento fisioterapêutico. A fisioterapia nas disfunções sexuais é importante e traz resultados positivos⁸. A fisioterapia, por meio de vários recursos, trata as disfunções sexuais em pacientes após o câncer, podendo melhorar a função sexual e do assoalho pélvico por atuar na normalização do tônus, otimização da vascularização local, dessensibilização, melhora da propriocepção e do desempenho muscular¹⁷.

Yang et al.¹⁸ investigaram os efeitos de um programa de reabilitação do assoalho pélvico sobre a sua função e a qualidade de vida em sobreviventes de câncer ginecológico que realizaram a realizaram histerectomia total e ressecção dos linfonodos pélvicos. Demonstraram que houve melhora da força do assoalho pélvico, função física e sexual nas mulheres submetidas ao tratamento. A

função muscular do assoalho pélvico também melhorou com o tratamento proposto, nas mulheres da amostra. Os MAP são importantes para manutenção da continência urinária, da continência fecal, na sustentação dos órgãos pélvicos e da função sexual¹⁹.

Com base nestes resultados, pensa-se que as mulheres submetidas a operação como resultado de um diagnóstico de câncer ginecológico e que recebem braquiterapia devem ser rotineiramente avaliadas em termos de disfunções sexuais e que, além do tratamento para o câncer, informações e aconselhamento devem ser dados aos mulher e ao seu parceiro sobre como manter suas vidas sexuais¹⁵.

Este estudo teve como limitações a pequena amostra e o método de amostragem aplicado. A maioria das mulheres que realizam tratamento no HOL são do interior do Estado, o que dificultou ampliação da amostra. Uma pesquisadora foi responsável pelas avaliações, duas pesquisadoras ficaram responsáveis pela aplicação do protocolo de intervenção. Trata de um estudo piloto do serviço, o primeiro desenvolvido nesta temática no hospital de referência no tratamento do câncer no Estado do Pará, e que possibilitará investigações maiores e mais detalhadas.

Conclusão

O protocolo fisioterapêutico utilizado foi eficaz na melhora das funções sexual e muscular das mulheres da amostra deste estudo. Estes resultados encorajam a aplicação da fisioterapia para prevenir e tratar as disfunções sexuais em mulheres que fazem o tratamento para o câncer do colo do útero, por ser um tratamento simples, de baixo custo e fácil adesão.

Referências

1. Tsuchiya CT, Lawrence T, Klen MS, Fernandes RA, Alves MR. O câncer de colo do útero no Brasil: uma retrospectiva sobre as políticas públicas voltadas à saúde da mulher. *J Bras Econ Saúde* [Internet]. 2017 [cited 2020 May 03];9(1):137-47. Available from: www.jbes.com.br/images/v9n1/137.pdf
2. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer Pró-Onco (INCA/MS) [Internet]. Estimativas 2016. Rio de Janeiro, RJ: INCA; [updated 2020 Feb 05; cited 2020 May 03]: Available from: www.inca.gov.br/numeros-de-cancer
3. Campos EA, Castro LM, Cavalieri FES. "Uma doença da mulher": experiência e significado do câncer cervical para mulheres que realizaram o Papanicolau. *Interface (Botucatu)* [Internet]. 2017;21(61):385-96. doi: [10.1590/1807-57622016.0159](https://doi.org/10.1590/1807-57622016.0159)
4. Soares MC, Mishima SM, Meincke SMK, Simino GPR. Câncer do colo uterino: caracterização das mulheres em um município do Sul do Brasil. *Esc Anna Nery*. 2010;14(1):91-6. doi: [10.1590/S1414-81452010000100014](https://doi.org/10.1590/S1414-81452010000100014)
5. Frigo LF, Zambarda SO. Câncer do colo de útero: efeitos do tratamento. *Cinergis*. 2015;16(3):164-8. doi: [10.17058/cinergis.v16i3.6211](https://doi.org/10.17058/cinergis.v16i3.6211)
6. Corrêa CSL, Leite ICG, Andrade APS, Ferreira ASS, Carvalho SM, Guerra MR. Sexual function of women surviving cervical cancer. *Arch Gynecol Obstet*. 2016;293(5):1053-63. doi: [10.1007/s00404-015-3857-0](https://doi.org/10.1007/s00404-015-3857-0)
7. Lara LAS, Scalco SCP, Troncon KJ, Lopes GP. A Model for the Management of Female Sexual Dysfunctions. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2017;39(4):184-94. doi: [10.1055/s-0037-1601435](https://doi.org/10.1055/s-0037-1601435)
8. Franceschini J, Scarlato A, Cisi MC. Fisioterapia nas principais disfunções sexuais pós-tratamento do câncer do colo do útero: revisão bibliográfica. *Rev Bras Cancerol* [Internet]. 2010 [cited 2020 May 03];56(4):501-6. Available from: rbc.inca.gov.br/site/arquivos/n_56/v04/pdf/12_revisao_fisioterapia_principais_disfuncoes_sexuais_pos_tratamento_cancer_colo_uterio.pdf
9. Virtusoso JF, Mazo GZ, Menezes EC. Incontinência urinária e função muscular perineal em idosas praticantes e não-praticantes de atividade física regular. *Rev Bras Fisioter*. 2011;15(4):310-7. doi: [10.1590/S1413-35552011005000014](https://doi.org/10.1590/S1413-35552011005000014)
10. Ribeiro ATA, Cila A. A relação do grau de força muscular do assoalho pélvico com a satisfação sexual feminina. *Rev Latino-Americana Medicina Sexual* [Internet]. 2012 [cited 2020 May 04];1(1):14-22. Available from: www.slamsnet.org/relams/pdf/relams-2012-1-14.pdf
11. Pacagnella RC, Martinez EZ, Vieira EM. Validade de construto de uma versão em português do *Female Sexual Function index*. *Cad Saúde Pública*. 2009;25(11):2333-44. doi: [10.1590/S0102-311X2009001100004](https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009001100004)
12. Morais SA, Oliveira RTP, Martins ELM, Batista HMT. Sexualidade das Mulheres em Tratamento com Câncer de Colo Uterino. *Id on Line Rev Psicol*. 2015;9(25):91-101. doi: [10.14295/online.v9i25.315](https://doi.org/10.14295/online.v9i25.315)
13. Silva RC, Siqueira ASE, Gonçalves JG. Um olhar da fisioterapia para as sobreviventes do câncer do colo do útero. *Cad Edu Saúde Fis* [Internet]. 2018 [cited 2020 May 04];5(9):7-16. Available from: revista.redeunida.org.br/ojs/index.php/cadernos-educacao-saude-fisioter/article/view/1711
14. 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*. 2017; 29(4):459-76. doi: [10.1007/s00192-017-3467-4](https://doi.org/10.1007/s00192-017-3467-4)
15. Guner O, Gumussoy S, Celik N, Saruhan A, Kavlak O. An examination of the sexual functions of patients who underwent a gynecologic cancer operation and received brachytherapy. *Pak J Med Sci*. 2018;34(1):15-19. doi: [10.12669/pjms.341.14241](https://doi.org/10.12669/pjms.341.14241)
16. Hofsjö A, Bergmark K, Blomgren B, Jahren H, Bohm-Starke N. Radiotherapy for cervical cancer - impact on the vaginal epithelium and sexual function. *Acta Oncol*. 2018 Mar;57(3):338-45. doi: [10.1080/0284186X.2017.1400684](https://doi.org/10.1080/0284186X.2017.1400684)
17. Mesquita RL, Carbone ESM. Tratamento fisioterapêutico nas disfunções sexuais em mulheres após tratamento de câncer ginecológico e de câncer de mama: uma revisão de literatura. *Rev Fisioter S Fun* [Internet]. 2015 [cited 2020 May 4];4(2):32-40. Available from: www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/18565
18. Yang EJ, Lim JY, Rah UW, Kim YB. Effect of a pelvic floor muscle training program on gynecologic cancer survivors with pelvic floor dysfunction: a randomized controlled trial. *Gynecol Oncol*. 2012;125(3):705-11. doi: [10.1016/j.ygyno.2012.03.045](https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2012.03.045)
19. Voorham-van der Zalm PJ, Lycklama À Nijeholt GA, Elzevier HW, Putter H, Pelger RCM. "Diagnostic investigation of the pelvic floor": a helpful tool in the approach in patients with complaints of micturition, defecation, and/or sexual dysfunction. *J Sex Med*. 2008;5(4):864-71. doi: [10.1111/j.1743-6109.2007.00725.x](https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2007.00725.x)

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Contribuições dos autores:

Coleta de dados: MLRP, NSD, HSCC
 Redação do manuscrito: EMGV, RSC
 Análise e interpretação dos dados: EFCN e NSA
 Revisão crítica do texto: EFCN e NSA
 Aprovação final do manuscrito: MLRP, NSD, HSCC, EMGV, RSC, EFCN
 Responsabilidade geral pelo estudo: EFCN

Informações sobre financiamento: não se aplica.