

# Qualidade de vida sexual de mulheres no pós-tratamento radioterápico de câncer de colo uterino

## *Sexual quality of life of women after cervical cancer radiotherapy*

Daniela Souza Diniz<sup>1</sup>, Bárbara Ghannam Ferreira<sup>1</sup>, Ana Cristina Macedo Barcelos<sup>1</sup>, Liliam Renata Silveira<sup>1</sup>, Rosekeila Simões Nomeline<sup>1</sup>, Eddie Fernando Candido Murta<sup>1</sup>

### Descritores

Câncer de colo; Radioterapia; Tratamento cirúrgico; Sexualidade; Qualidade de vida sexual

### Keywords

Cervical cancer; Radiotherapy; Surgical treatment; Sexuality; Quality of sexual life

### Submetido:

18/06/2020

### Aceito:

13/11/2020

1. Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, Brasil.

### Conflito de interesses:

Nada a declarar.

### Autor correspondente:

Bárbara Ghannam  
Rua Frei Paulino, 30, Nossa Sra. da Abadia, 38025-180, Uberaba, MG, Brasil.  
ghannam.barbara@gmail.com

### Como citar?

Diniz DS, Ferreira BG, Barcelos AC, Silveira LR, Nomeline RS, Murta EF. Qualidade de vida sexual de mulheres no pós-tratamento radioterápico de câncer de colo uterino. *Femina*. 2020;48(12):747-52.

### RESUMO

A qualidade de vida sexual é frequentemente afetada após tratamento oncológico em ginecologia. Reportamos a qualidade de vida sexual de pacientes em seguimento no serviço de Oncologia Ginecológica da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, por meio da aplicação do questionário validado FSFI (*Female Sexual Function Index*), comparando pacientes diagnosticadas com câncer de colo uterino que receberam tratamento radioterápico com aquelas que foram submetidas a tratamento para câncer de colo uterino no qual não foi necessária a realização de radioterapia. Foi realizada análise estatística utilizando os testes D'Agostino-Pearson e o teste não paramétrico Mann-Whitney. Concluiu-se que a diminuição do desejo e da excitação foi mais frequente nas mulheres tratadas com radioterapia e que não houve diferença significativa entre as pacientes a respeito de lubrificação, orgasmo, satisfação e dispareunia.

### ABSTRACT

*Quality of sexual life is often affected after oncological treatment in gynecology. We report the quality of sexual life of patients in a follow-up at the Gynecological Oncology service of the Federal University of Triângulo Mineiro, through the application of a questionnaire validated in the Portuguese language. The purpose of this study was to compare cervical cancer patients diagnosed who received radiotherapy with those who have been submitted to treatment for cervical cancer in which it was not necessary to perform radiotherapy. Decreased desire and arousal were more frequent in women treated with radiotherapy. Statistical analysis was performed using the D'Agostino-Pearson tests and the non-parametric Mann-Whitney test. It was concluded that decreased desire and arousal were more frequent in women treated with radiotherapy, and that there was no significant difference between patients regarding lubrication, orgasm, satisfaction and dyspareunia.*

## INTRODUÇÃO

A sexualidade pode ser definida como um importante aspecto do ser humano que incorpora diversos fatores como sexo, gênero, orientação sexual, prazer, erotismo, intimidade e reprodução, e é influenciada pela interação de diversos fatores.<sup>(1)</sup> Logo, saúde sexual é um estado de bem-estar físico, emocional, mental e social em relação à sexualidade e requer a possibilidade de se ter experiências saudáveis e prazerosas, livres de coerção, discriminação ou violência.<sup>(1)</sup> Por sua vez, a disfunção sexual faz menção a desordens enfrentadas por um indivíduo durante qualquer estágio da atividade sexual – desejo, excitação, orgasmo ou resolução.<sup>(2)</sup>

Ao tratar do impacto da disfunção sexual em pacientes com câncer ginecológico, estudos têm tido resultados conflitantes.<sup>(3)</sup> Um estudo reportou que mulheres com câncer ginecológico apresentam menos problemas sexuais, comparadas a mulheres saudáveis.<sup>(4)</sup> Outros estudos não encontraram diferença entre mulheres pós-tratamento de câncer ginecológico e mulheres saudáveis.<sup>(5)</sup> No entanto, um número considerável de artigos demonstrou que pacientes no pós-tratamento de câncer ginecológico apresentam sérias dificuldades associadas à satisfação sexual, ao orgasmo e ao ato sexual – em alguns casos, a disfunção sexual é transitória, sendo mais severa durante o diagnóstico e no pós-tratamento imediato; já em outros casos, é persistente.<sup>(3)</sup> As diferenças na literatura podem ser justificadas pela diversidade de formas de tratamento para os distintos tipos de cânceres ginecológicos, bem como pela irregularidade do impacto do diagnóstico e do tratamento sobre cada paciente.<sup>(3)</sup> Em se tratando especificadamente do pós-tratamento do câncer de colo uterino, estudos defendem que a disfunção sexual é um importante fator deteriorativo da qualidade de vida, em que múltiplas condições psicológicas e somáticas estão envolvidas.<sup>(6)</sup>

Nos últimos anos, especialmente nos países desenvolvidos, a propagação de testes de rastreamento para câncer de colo uterino tem diminuído sua incidência e, na maioria, os casos passam a ser diagnosticados em estágios iniciais; associadas ao progresso no seu tratamento, as taxas de sobrevivência são, em geral, maiores, o que resulta em pacientes diagnosticadas que passam a conviver por mais tempo com a seqüela do seu tratamento.<sup>(7)</sup> Outro aspecto desfavorável é que o câncer de colo uterino é comumente diagnosticado durante o período fértil, em que boa parte das pacientes é sexualmente ativa.<sup>(6)</sup> Isso tem aumentado o interesse médico na qualidade de vida dessas pacientes, em especial na sexualidade delas, visto que estudos recentes demonstram que grande parte dessas mulheres apresenta problemas sexuais a longo prazo.<sup>(8)</sup> O reconhecimento da importância da sexualidade como parte do processo de reabilitação dessas pacientes também contribui para a maior atenção dada atualmente ao assunto.<sup>(8)</sup>

Existem poucos estudos a respeito de intervenções para as disfunções sexuais<sup>(6)</sup> e dos aspectos psicossociais e demográficos da qualidade de vida sexual após o tratamento do câncer de colo uterino; daqueles existentes, considerável parte utiliza-se de metodologias imprecisas, falhando em incorporar a complexidade dos problemas sexuais que possam afetar a vida de um indivíduo.<sup>(7)</sup> Além disso, foi demonstrado que a comunicação entre profissionais de saúde e pacientes sobre potenciais problemas sexuais após o diagnóstico e terapêutica ainda é deficitária.<sup>(8)</sup>

O tratamento radioterápico no câncer de colo uterino, com frequência, resulta em mudanças funcionais e anatômicas que podem perdurar por meses a anos após o término da terapia, entre as quais estão: redução

da atração sexual, diminuição do desejo sexual, dispareunia, ressecamento vaginal, atrofia vaginal, perda da habilidade de atingir orgasmo, fibrose pélvica e vaginal, toxicidade vascular, linfedema de membros inferiores e sangramento transvaginal.<sup>(7-9)</sup>

Para melhor realizar a avaliação da qualidade de vida sexual feminina, tanto no contexto do câncer de colo do útero como em qualquer outro, foram desenvolvidos diversos tipos de questionários,<sup>(10)</sup> que são amplamente utilizados em estudos do comportamento sexual para uso em estudos clínicos ou obtenção de dados epidemiológicos. Um desses é utilizado nesta pesquisa.

Reportamos a qualidade de vida sexual de pacientes diagnosticadas com câncer de colo uterino que receberam tratamento radioterápico no serviço de Oncologia Ginecológica da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, por meio da aplicação do questionário validado FSFI (*Female Sexual Function Index* – Índice da Função Sexual Feminina), comparadas com aquelas que foram submetidas a tratamento para câncer de colo uterino no qual não foi necessária a realização de radioterapia.

## MÉTODOS

O trabalho foi realizado no Ambulatório de Oncologia Ginecológica Maria da Glória da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, e todas as pacientes abordadas realizam seguimento no serviço.

Os critérios de inclusão para o primeiro grupo foram mulheres diagnosticadas com câncer de colo uterino e que foram submetidas a tratamento com radioterapia (teleterapia complementada com braquiterapia). As pacientes com diagnóstico de câncer de colo uterino que apresentam comprometimento de paramétrios, atingindo ou não a parede pélvica (estadiamento FIGO [Federação Internacional Ginecologia e Obstetrícia] IIIB e IIB, respectivamente) e também aquelas com metástase para órgãos adjacentes (estadiamento FIGO IVA) e com metástase a distância (estadiamento FIGO IVB) são tratadas exclusivamente com quimioterapia, teleterapia e braquiterapia.

Para o segundo grupo, foram incluídas mulheres diagnosticadas com câncer de colo uterino em estadiamento inicial, em que não há o comprometimento dos paramétrios (estadiamento FIGO I e IIA) e o tratamento preconizado é a cirurgia exclusiva.

No total, foram incluídas 55 mulheres, gerando um intervalo de confiança (IC) maior que 95% (para este estudo, IC de 95% equivale a n = 34). Dessas 55 mulheres, 38 (69%) receberam tratamento radioterápico (teleterapia e braquiterapia) e foram incluídas no primeiro grupo e 17 (31%) receberam tratamento cirúrgico sem radioterapia e foram incluídas no segundo grupo. Foram excluídas da pesquisa pacientes menores de 18 anos, aquelas que foram submetidas a tratamento oncoginecológico anterior por outra causa e aquelas sem meios cognitivos para compreender ou se enquadrar no estudo.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o registro do Certificado de Apresentação de Apreciação (CAAE) nº 05876818.0.0000.8667.

Todas as pacientes foram informadas sobre a realização e os propósitos do estudo. Aquelas que concordaram e assinaram o Termo de Consentimento informado aprovado pelo comitê de ética da Universidade Federal do Triângulo Mineiro fizeram parte da pesquisa, desde que preenchessem os critérios de inclusão.

Inicialmente, foram coletadas informações sobre idade, tabagismo, idade de início das relações sexuais, idade da primeira gestação, paridade, número de parceiros, métodos contraceptivos usados, estadiamento do câncer de colo uterino e tratamento realizado. Para acessar a função sexual das pacientes, foi aplicado o instrumento psicométrico FSFI validado para o português.<sup>(11)</sup> O questionário utilizado, FSFI, é composto por 19 questões; dessas, as questões 1 e 2 abordam desejo, as questões 3 a 6 abordam excitação, as questões 7 a 10 abordam lubrificação, as questões 11 a 13 abordam orgasmo, as questões 14 a 16 abordam satisfação e as questões 17 a 19 abordam dor.

As pacientes foram divididas em dois grupos: o primeiro grupo (grupo 1), em que houve tratamento radioterápico, e o segundo grupo (grupo 2), em que não houve necessidade do tratamento radioterápico.

O questionário foi aplicado individualmente por uma única médica, em uma sala do Ambulatório de Ginecologia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, para todas as pacientes que preenchessem os critérios de inclusão. A proposta foi que todas as pacientes respondessem aos questionários sem a ajuda do pesquisador. Todas as perguntas são de múltipla escolha e a cada resposta é atribuído um valor de 0 ou 1 a 5. Os valores foram calculados por fórmula matemática, obtendo-se, assim, o escore da função sexual, que varia de 0 a 36, considerando-se que quanto menor for o escore obtido, pior será a função sexual. Um escore menor ou igual a 26,55 significa risco para a disfunção sexual.<sup>(12)</sup>

Os resultados foram analisados comparando os dados das pacientes diagnosticadas com câncer de colo uterino tratadas com radioterapia e os das mulheres diagnosticadas com câncer de colo uterino com tratamento não radioterápico ou ainda não tratadas.

A partir dos resultados obtidos por meio dos questionários, foi realizada análise estatística empregando o *software* GraphPad Prism versão 3.0, tendo sido utilizado o teste de D'Agostino-Pearson para verificar a normalidade da amostra; como ela foi anormal, utilizou-se o teste não paramétrico de Mann-Whitney no estudo. Os valores foram expressos em mediana, mínima e máxima, respectivamente, comparando o grupo 1 (pacientes que receberam tratamento radioterápico) e o grupo 2 (pacientes que receberam tratamento que não a radioterapia).

## RESULTADOS

No período de setembro de 2017 a novembro de 2018, foram contabilizados, no serviço de Oncologia Ginecológica da Universidade do Triângulo Mineiro, 1.446 atendimentos; desses, houve 55 pacientes que preencheram os critérios de inclusão, sendo então incluídas no estudo. Dessas 55 pacientes, 38 (69%) receberam tratamento radioterápico e 17 (31%) receberam tratamento sem radioterapia. Quanto ao tratamento cirúrgico, 20 pacientes (36,36%) foram submetidas a Wertheim-Meigs, 3 (7,27%), a histerectomia total abdominal ampliada, 2 (3,63%), a histerectomia total abdominal com salpingo-oforectomia bilateral e 5 (9,09%), a histerectomia total abdominal.

A distribuição das características epidemiológicas, hábitos de vida e método contraceptivo está demonstrada na tabela 1.

A comparação da qualidade de vida sexual entre os grupos 1 e 2 está demonstrada na tabela 2.

O número de pacientes em cada estadiamento do câncer de colo uterino nos grupos 1 e 2 está demonstrado na tabela 3.

## DISCUSSÃO

O presente estudo apresentou algumas limitações, principalmente com relação ao número de pacientes; se replicado posteriormente, com um número amostral maior ( $n = 131$  mostra IC de 99,99%), pode evidenciar resultados mais significativos.

Em relação aos resultados obtidos nesta pesquisa, houve significância estatística no quesito desejo, observando-se que as pacientes do grupo 2, ou seja, as que não receberam tratamento radioterápico, alcançaram resultados melhores nesse item, quando comparadas com as pacientes do grupo 1. Verificou-se na literatura a presença de alguns estudos que abordaram as diferenças de tratamento para câncer cervical e sua interferência no desejo sexual, apresentando resultados conflitantes: alguns trabalhos mostraram que mulheres que receberam radioterapia isolada ou após cirurgia expressaram menores taxas de desejo do que mulheres que receberam tratamento cirúrgico isolado ou seguido de quimioterapia,<sup>(13,14)</sup> sendo esses achados semelhantes aos do presente trabalho. Em contraste, outros trabalhos relataram não haver diferenças no desejo sexual, quando se comparam pacientes tratadas cirurgicamente com pacientes tratadas exclusivamente com radioterapia.<sup>(15-17)</sup>

No tocante à excitação, nosso trabalho demonstrou diferença significativa entre os grupos, dessa maneira concordando com os resultados encontrados em um estudo que também observou maiores problemas na lubrificação e excitação em pacientes tratadas com radioterapia em relação às outras terapias.<sup>(16)</sup> No entanto, outros trabalhos não observaram diferenças na lubrificação entre as pacientes tratadas com radioterapia ou cirurgia.<sup>(4,15,17-19)</sup>

**Tabela 1.** Distribuição das características epidemiológicas, hábitos de vida e métodos contraceptivos no grupo 1 (tratadas com radioterapia) e no grupo 2 (tratadas com cirurgia)

Variável		Grupo 1	Grupo 2
Idade (média e desvio-padrão)		53,63 ± 11,78	45,70 ± 13,55
Sexarca (média e desvio-padrão)		16,81 ± 2,35	15,47 ± 2,47
Idade da primeira gestação (média e desvio-padrão)		18,94 ± 2,88	19,81 ± 3,74
Número de parceiros	1	18 (47,36%)	2 (11,76%)
	Mais de 1	20 (52,63%)	15 (88,23%)
Tabagismo	Sim	5 (13,15%)	5 (29,41%)
	Não	33 (86,84%)	12 (70,58%)
Métodos contraceptivos	Nenhum (histerectomia, abstinência, menopausa)	30 (78,94%)	11 (64,7%)
	Hormonal (anticoncepcional oral, injetável)	0 (0%)	4 (23,52%)
	Barreira	1 (2,63%)	1 (5,88%)
	Definitivo (vasectomia e laqueadura tubária)	7 (18,42%)	1 (5,88%)
	DIU	0 (0%)	0 (0%)
Paridade	Nulípara	3 (7,89%)	1 (5,88%)
	Paucípara	15 (36,84%)	11 (64,70%)
	Múltipara	20 (55,26%)	5 (29,41%)

**Tabela 2.** Comparação de qualidade de vida sexual entre o grupo 1 (tratadas com radioterapia) e o grupo 2 (tratadas com cirurgia) após análise estatística

Comparação de qualidade de vida sexual	Grupo 1	Grupo 2
Desejo	2,4 (1,2-5,4)*	3,6 (1,2-6)
Excitação	2,1 (0-4,8)**	4,2 (0-6)
Lubrificação	2,4 (0-6)	4,2 (0-6)
Orgasmo	2 (0-6)	4 (0-6)
Satisfação	4 (0,8-6)	4 (0,8-6)
Dor	2 (0-6)	2,8 (0-6)
Total	14,8 (2-29,5)	23,6 (2-33)

\* p = 0,0171, comparando-se ao grupo 2. \*\* p = 0,0127, comparando-se ao grupo 2.

Assim como grande parte da literatura analisada,<sup>(14-18)</sup> nosso estudo não verificou diferença estatisticamente significativa na habilidade de atingir o orgasmo entre mulheres após diferentes tipos de tratamento para o

câncer de colo uterino, apesar de apresentar o dobro de risco nos casos de radioterapia. Em estudos posteriores, com maior número de casos, poderemos provavelmente obter resultados mais significativos. Um estudo avaliado descreveu que mulheres tratadas com radioterapia apresentaram dificuldade significativa na obtenção do orgasmo em relação às mulheres tratadas com histerectomias radicais.<sup>(16)</sup> No entanto, em nosso estudo foram também incluídas pacientes que passaram por histerectomia total abdominal, histerectomia total ampliada e Wertheim-Meigs, podendo levar à diferença nos resultados encontrados. A respeito de dispareunia, a presente pesquisa não constatou diferença significativa desse sintoma entre os grupos de pacientes, assim como um dos trabalhos, o qual não mostrou diferenças no quadro de dispareunia entre pacientes diagnosticadas com câncer de colo uterino tratadas com radioterapia ou cirurgia.<sup>(19)</sup> No entanto, foram encontrados alguns estudos na literatura que descreveram maior prevalência de dispareunia em pacientes tratadas com radioterapia do que em pacientes tratadas com cirurgia, e nestes estudos os procedimentos realizados foram cirurgia de Wertheim-Meigs ou histerectomia radical.<sup>(13-15,17,18)</sup>

**Tabela 3.** Número de pacientes em cada estadiamento do câncer de colo uterino no grupo 1 (tratadas com radioterapia) e no grupo 2 (tratadas com cirurgia)

Estadiamento	Grupo 1	Grupo 2
IA	0	0
IA1	0	3
IA2	1	2
IB	1	1
IB1	7	1
IB2	7	3
IB3	0	0
IIA	2	1
IIA1	0	0
IIA2	0	0
IIB	8	3
IIIA	0	0
IIIB	9	2
Não estadiado	1	1
Outros	2	0
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>17</b>

Nosso trabalho não encontrou diferença significativa entre satisfação sexual em pacientes tratadas ou não com radioterapia. Não foram encontrados na literatura estudos comparativos que abordassem esse quesito em pacientes com câncer de colo uterino que receberam diferentes terapêuticas.

Muito embora haja tendência na literatura de não observar diferenças na qualidade de vida sexual em muitos quesitos entre pacientes diagnosticadas com câncer cervical tratadas com radioterapia ou cirurgia, vários trabalhos demonstraram piora na qualidade de vida dessas pacientes, independentemente do tratamento oncológico-ginecológico recebido, e muitas delas relataram deterioração nos quesitos desejo, excitação e habilidade de atingir orgasmo.<sup>(20)</sup>

Em nosso trabalho, observaram-se em ambos os grupos baixos escores no questionário de qualidade de vida sexual aplicado, demonstrando risco de disfunção sexual nos dois grupos de pacientes, visto que o escore total menor ou igual a 26,55 no questionário significa risco para a disfunção sexual.<sup>(12)</sup>

A piora na qualidade de vida sexual em pacientes diagnosticadas com câncer de colo uterino tratadas com radioterapia pode ser justificada pelas reações ao tratamento radioterápico, que incluem falência ovariana precoce, estreitamento e encurtamento vaginal, estenose vaginal, redução na lubrificação, vaginite, dispareunia, sinequia cervical, sangramento vaginal, redução da resposta vaginal ao estímulo sexual,<sup>(21)</sup> fadiga e

mudanças de hábito urinário e intestinal,<sup>(22)</sup> todas essas mudanças podem resultar em baixa libido e redução da atividade sexual.<sup>(23)</sup>

Em relação às pacientes não submetidas à radioterapia, alguns estudos demonstraram que pacientes submetidas ao tratamento cirúrgico isolado, seguido de cura, são capazes de lidar bem com o pós-tratamento, e a longo prazo sua qualidade de vida sexual aparentemente não é influenciada pela técnica cirúrgica escolhida (laparotomia ou laparoscopia).<sup>(24)</sup> No entanto, outros estudos assinalaram o impacto negativo na imagem corporal feminina após o tratamento cirúrgico, associado a redução de autoconfiança, perda da função reprodutora e mudanças na aparência física.<sup>(25)</sup>

De forma geral, quatro aspectos da saúde sexual da mulher são atingidos pelo tratamento oncológico: imagem corporal, papel de gênero, função sexual e fertilidade.<sup>(20)</sup> Usualmente, pacientes que receberam tratamento para câncer de colo uterino podem adquirir uma autoimagem negativa e se sentir menos atraentes e femininas após o tratamento. A perda de partes do corpo, dos órgãos reprodutores e da função sexual causaria tristeza e dor à paciente.<sup>(25,26)</sup> Ademais, diversos estudos assinalaram que essas pacientes temem pela recorrência da doença ao retornar às suas vidas sexuais.<sup>(4,14,17,26,27)</sup> Dessa forma, a qualidade de vida sexual é um importante elemento da vida da mulher e não pode ser ignorado.<sup>(25)</sup>

As alterações na qualidade de vida sexual têm origem multifatorial, podendo estar relacionadas a idade, *status* menopausal, entre outros. Os estudos sobre qualidade de vida em mulheres com câncer ginecológico são escassos; entre aqueles existentes, há a inclusão, em sua maioria, de grupos heterogêneos de pacientes, com variedade de estadiamentos da doença, normalmente com números pequenos de amostras, e alguns utilizam questionários de qualidade de vida não validados,<sup>(28)</sup> dificultando a análise desse tema e demonstrando maior necessidade de pesquisas bem elaboradas a respeito.

A respeito deste presente estudo, acredita-se que, com o aumento da amostra (n), seja possível alcançar resultados ainda mais satisfatórios, possibilitando ampliar esta pesquisa para analisar outros fatores interferentes na qualidade de vida sexual, classificar as pacientes por idade e estágio, e compará-las a pacientes híginas, podendo, assim, contribuir com a literatura e com melhor compreensão e seguimento desse grupo de pacientes.

## CONCLUSÃO

Concluímos que existe tendência à piora de qualidade de vida sexual em pacientes tratadas para câncer de colo uterino, principalmente aquelas submetidas a radioterapia, respectivamente nos quesitos desejo (P = 0,0171) e excitação (P = 0,0127). Reforçamos a necessidade da abordagem do assunto da sexualidade durante

as consultas médicas dessas pacientes para que haja melhor relação médico-paciente e compreensão mais profunda dos anseios e intercorrências enfrentados por essas mulheres a respeito de sua vida sexual, podendo, assim, haver orientação médica adequada e possíveis condutas que possam melhorar a qualidade de vida sexual das pacientes.

## REFERÊNCIAS

- World Health Organization. Defining sexual health [Internet]. 2019 [cited 2019 Apr 17]. Available from: [http://www.who.int/reproductivehealth/topics/sexual\\_health/sh\\_definitions/en/](http://www.who.int/reproductivehealth/topics/sexual_health/sh_definitions/en/)
- Cerejo AC. Disfunção sexual feminina: prevalência e fatores relacionados. *Rev Port Med Geral Fam.* 2006;22(6):701-20. doi: 10.32385/rpmgfv22i6.10303
- Gilbert E, Ussher JM, Perz J. Sexuality after gynaecological cancer: a review of the material, intrapsychic, and discursive aspects of treatment on women's sexual-wellbeing. *Maturitas.* 2011;70(1):42-57. doi: 10.1016/j.maturitas.2011.06.013
- Bergmark K, Avall-Lundqvist E, Dickman PW, Henningson L, Steineck G. Vaginal changes and sexuality in women with a history of cervical cancer. *N Engl J Med.* 1999;340(18):1383-9. doi: 10.1056/NEJM199905063401802
- Kylstra WA, Leenhouts GH, Everaerd W, Panneman MJ, Hahn DE, Weijmar Schultz WC, et al. Sexual outcomes following treatment for early stage gynecological cancer: a prospective multicenter study. *Int J Gynecol Cancer.* 1999;9(5):387-95. doi: 10.1046/j.1525-1438.1999.99052.x
- Lammerink EAG, de Bock GH, Pras E, Reyners AK, Mourits MJ. Sexual functioning of cervical cancer survivors: a review with a female perspective. *Maturitas.* 2012;72(4):296-304. doi: 10.1016/j.maturitas.2012.05.006
- Donovan KA, Taliaferro LA, Alvarez EM, Jacobsen PB, Roetzheim RG, Wenham RM. Sexual health in women treated for cervical cancer: characteristics and correlates. *Gynecol Oncol.* 2007;104(2):428-34. doi: 10.1016/j.ygyno.2006.08.009
- Jensen PT. Gynaecological cancer and sexual functioning: does treatment modality have an impact? *Sexologies.* 2007;16(4):279-85. doi: 10.1016/j.sexol.2007.06.010
- Meston CM. Female orgasmic disorder: treatment strategies and outcome results. In: Goldstein I, Meston C, Davis S, Traish A, editors. *Women's sexual function and dysfunction: study, diagnosis and treatment.* London: Taylor & Francis; 2006. p. 449-61.
- Lima SMRR, Silva HFS, Postigo S, Aoki T. Disfunções sexuais femininas: questionários utilizados para avaliação inicial. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo.* 2010;55(1):1-6.
- 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
- Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther.* 2000;26(2):191-208. doi: 10.1080/009262300278597
- Greimel ER, Winter R, Kapp KS, Haas J. Quality of life and sexual functioning after cervical cancer treatment: a long-term follow-up study. *Psychooncology.* 2009;18(5):476-82. doi: 10.1002/pon.1426
- Schover LR, Fife M, Gershenson DM. Sexual dysfunction and treatment for early stage cervical cancer. *Cancer.* 1989;63(1):204-12. doi: 10.1002/1097-0142(19890101)63:1<204::aid-cncr2820630133>3.0.co;2-u
- Park SY, Bae DS, Nam JH, Park CT, Cho CH, Lee JM, et al. Quality of life and sexual problems in disease-free survivors of cervical cancer compared with the general population. *Cancer.* 2007;110(12):2716-25. doi: 10.1002/cncr.23094
- Frumovitz M, Sun CC, Schover LR, Munsell MF, Jhingran A, Wharton JT, et al. Quality of life and sexual functioning in cervical cancer survivors. *J Clin Oncol.* 2005;23(30):7428-36. doi: 10.1200/JCO.2004.00.3996
- Cull A, Cowie VJ, Farquharson DI, Livingstone JR, Smart GE, Elton RA. Early stage cervical cancer: psychosocial and sexual outcomes of treatment. *Br J Cancer.* 1993;68(6):1216-20. doi: 10.1038/bjc.1993.507
- Pieterse QD, Maas CP, ter Kuile MM, Lowik M, van Eijkeren MA, Trimbos JB, 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
- Hsu WC, Chung NN, Chen YC, Ting LL, Wang PM, Hsieh PC, et al. Comparison of surgery or radiotherapy on complications and quality of life in patients with the stage IB and IIA uterine cervical cancer. *Gynecol Oncol.* 2009;115(1):41-5. doi: 10.1016/j.ygyno.2009.06.028
- Bruner DW, Boyd CP. Assessing women's sexuality after cancer therapy: checking assumptions with the focus group technique. *Cancer Nurs.* 1998;22(6):438-47. doi: 10.1097/00002820-199912000-00007
- Pras E, Wouda J, Willemsse PHB, Midden ME, Zwart M, de Vries EG, et al. Pilot study of vaginal plethysmography in women treated with radiotherapy for gynaecological cancer. *Gynecol Oncol.* 2003;91(3):540-6. doi: 10.1016/j.ygyno.2003.08.002
- Hughes MK. Alterations of sexual function in women with cancer. *Semin Oncol Nurs.* 2008;24(2):91-101. doi: 10.1016/j.soncn.2008.02.003
- Van de Klundert MJM, Incrocci L, Hullu J, Sniijders-Keilholz A. Comparison of the effect of non-surgical treatment modalities on sexual functioning and quality of life of patients with carcinoma of the cervix: a pilot study. *Sexologies.* 2007;16(1):8-14. doi: 10.1016/j.sexol.2006.08.005
- Xiao M, Gao H, Bai H, Zhang Z. Quality of life and sexuality in disease-free survivors of cervical cancer after radical hysterectomy alone: a comparison between total laparoscopy and laparotomy. *Medicine (Baltimore).* 2016;95(36):e4787. doi: 10.1097/MD.00000000000004787
- Reis N, Beji NK, Coskun A. Quality of life and sexual functioning in gynecological cancer patients: results from quantitative and qualitative data. *Eur J Oncol Nurs.* 2010;14(2):137-46. doi: 10.1016/j.ejon.2009.09.004
- Bos-Branolte G. Psychological problems in survivors of gynaecologic cancers: a psychotherapeutic approach [dissertation]. Leiden: Rijksuniversiteit Leiden; 1987.
- Fegg MJ, Gerl A, Vollmer TC, Gruber U, Jost C, Meiler S, et al. Subjective quality of life and sexual functioning after germ-cell tumour therapy. *Br J Cancer.* 2003;89(12):2202-6. doi: 10.1038/sj.bjc.6601421
- Vistad I, Fossa SD, Dahl AA. A critical review of patient-rated quality of life studies of long-term survivors of cervical cancer. *Gynecol Oncol.* 2006;102(3):563-72. doi: 10.1016/j.ygyno.2006.03.050