

Adesão às orientações fisioterapêuticas na prevenção da estenose vaginal após braquiterapia no tratamento do câncer do colo de útero

Adherence to physiotherapeutic guidelines in the prevention of vaginal stenosis after brachytherapy in the treatment of cervical cancer

Adherencia a las pautas fisioterapéuticas en la prevención de la estenosis vaginal después de la braquiterapia en el tratamiento del cáncer de cuello uterino

Recebido: 09/04/2021 | Revisado: 16/04/2021 | Aceito: 19/04/2021 | Publicado: 03/05/2021

Kelley Cristian do Nascimento

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3178-0084>
Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Brasil
E-mail: kelleycristian@gmail.com

Felipe Cardozo Modesto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9362-4231>
Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Brasil
E-mail: felipe.modesto@inca.gov.br

Raquel Boechat de Moura Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0216-4669>
Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Brasil
E-mail: raquel.boechat@inca.gov.br

Kamila Rodrigues Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7655-7102>
Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Brasil
E-mail: kamilafer.rj@gmail.com

Patrícia Lopes-Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0960-9245>
Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Brasil
E-mail: patricialopes.souza@yahoo.com.br

Gustavo Telles da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7606-2564>
Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Brasil
E-mail: ggustfisisio@gmail.com

Resumo

Introdução: Exercícios de dilatação e a relação sexual são orientações preventivas e estenose vaginal. **Objetivo:** avaliar a adesão das pacientes às orientações fisioterapêuticas na prevenção da estenose vaginal. **Métodos:** estudo retrospectivo dos prontuários de mulheres com câncer de colo uterino submetidas a braquiterapia entre janeiro e dezembro de 2018, e com seguimento de um ano no ambulatório da fisioterapia. As variáveis contínuas foram descritas por média e desvio padrão e as variáveis categóricas por frequência percentual. Aplicou-se teste QCocharan, considerando um nível de significância $p \leq 0,05$, para avaliar as variações em 6 meses e 1 ano. **Resultados:** Foram analisados prontuários de 60 mulheres com idade média de 49,4 anos ($\pm 11,1$). Na primeira avaliação após braquiterapia 21 mulheres (35%) realizaram os exercícios de dilatação vaginal, 26 mulheres (43,3%) eram sexualmente ativas e 13 mulheres (21,7%) apresentavam estenose vaginal. Em 1 ano, 21 mulheres (35%) realizavam os exercícios de dilatação vaginal e 26 mulheres (43,3%) eram sexualmente ativas. Considerando as que realizavam pelo menos uma das orientações, nota-se a adesão de 43 mulheres (73,3%). Não houve alteração significativa para esses parâmetros ao longo de 6 meses, nem para 1 ano ($p=0,368$). A adesão não variou significativamente para realização dos exercícios de dilatação neste período de 6 meses e 1 ano, nem para prática de relação sexual neste período ($p=0,097$ e $p=0,368$, respectivamente). **Conclusão:** Houve uma boa adesão pelas mulheres em seguir algum tipo de orientação preventiva de estenose e manutenção da prática dessas orientações ao longo de 1 ano.

Palavras-chave: Braquiterapia; Fisioterapia; Estenose vaginal; Cooperação e adesão ao tratamento; Neoplasias do colo do útero.

Abstract

Introduction: Dilation exercises and sexual intercourse are preventive guidelines and vaginal stenosis. **Objective:** to evaluate patients' adherence to physiotherapeutic guidelines in the prevention of vaginal stenosis. **Methods:** retrospective study of medical records of women with cervical cancer who underwent brachytherapy between January

and December 2018, and who had a one-year follow-up at the physiotherapy outpatient clinic. Continuous variables were described by mean and standard deviation and categorical variables by percentage frequency. A QCochar test was applied, considering a significance level of $p \leq 0.05$ to assess variations in 6 months and 1 year. Results: Medical records of 60 women with an average age of 49.4 years (± 11.1) were analyzed. In the first evaluation, after brachytherapy, 21 women (35%) performed vaginal dilation exercises, 26 women (43.3%) were sexually active and 13 women (21.7%) already had vaginal stenosis. After one year, 21 women (35%) performed vaginal dilation exercises and 26 women (43.3%) were sexually active. Considering those who performed at least one of the guidelines, 43 women (73.3%) adhered. There was no significant change for these parameters over 6 months, or for 1 year ($p = 0.368$). Adherence did not vary significantly for the performance of dilation exercises in the period of 6 months and 1 year, nor for the practice of sexual intercourse in this period ($p = 0.097$ and $p = 0.368$, respectively). Conclusion: There was good adherence by women to follow some type of preventive stenosis guidance and maintenance of the practice of these guidelines over the course of 1 year.

Keywords: Brachytherapy; Physical therapy; Vaginal stenosis; Treatment adherence and compliance; Uterine cervical neoplasms.

Resumen

Introducción: Los ejercicios de dilatación y las relaciones sexuales son pautas de prevención y estenosis vaginal. **Objetivo:** evaluar la adherencia de las pacientes a las guías fisioterapéuticas en la prevención de la estenosis vaginal. **Métodos:** estudio retrospectivo de las historias clínicas de mujeres con cáncer de cuello uterino que se sometieron a braquiterapia entre enero y diciembre de 2018, y con un año de seguimiento en la consulta externa de fisioterapia. Las variables continuas se describieron por media y desviación estándar y las categóricas por frecuencia porcentual. Se aplicó una prueba de QCochar, considerando un nivel de significancia de $p \leq 0.05$, para evaluar variaciones en 6 meses y 1 año. **Resultados:** Se analizaron las historias clínicas de 60 mujeres con una edad media de 49,4 años ($\pm 11,1$). En la primera evaluación después de la braquiterapia, 21 mujeres (35%) realizaron ejercicios de dilatación vaginal, 26 mujeres (43,3%) eran sexualmente activas y 13 mujeres (21,7%) ya tenían estenosis vaginal. Después de un año, 21 mujeres (35%) realizaron ejercicios de dilatación vaginal y 26 mujeres (43,3%) eran sexualmente activas. Considerando las que realizaron al menos una de las guías, 43 mujeres (73,3%) se adhirieron. No hubo cambios significativos para estos parámetros durante 6 meses o durante 1 año ($p = 0,368$). La adherencia no varió significativamente para la realización de ejercicios de dilatación en este período de 6 meses y 1 año, ni para la práctica de las relaciones sexuales en este período ($p = 0,097$ y $p = 0,368$, respectivamente). **Conclusión:** Hubo una buena adherencia por parte de las mujeres a seguir algún tipo de orientación preventiva para la estenosis y el mantenimiento de la práctica de estas guías en el transcurso de 1 año.

Palabras clave: Braquiterapia; Fisioterapia; Estenosis vaginal; Cumplimiento y adherencia al tratamiento; Neoplasias del cuello uterino.

1. Introdução

Dentre as neoplasias que acometem mulheres, 7,4% são cânceres ginecológicos. O câncer de colo de útero (CCU) se destaca por sua elevada incidência, morbidade e mortalidade, acometendo mulheres a partir da terceira década de vida, tendo seu pico de incidência entre 45 e 50 anos de idade (INCA, 2020).

Segundo estimativas do INCA para a população brasileira, no ano de 2020, o CCU foi o terceiro tumor mais frequente e se manteve sendo a quarta causa de morte, por câncer, entre mulheres. Estimam-se 16.590 novos casos para o triênio 2020-2022, com um risco estimado de 15,43 casos a cada 100.000 mulheres (INCA, 2020).

O tratamento para o CCU pode incluir cirurgia, a radioterapia e quimioterapia, realizados de forma isolada ou em conjunto, a depender do estadiamento em que se encontra a doença, a localização e o tamanho do tumor, além de fatores pessoais, como idade e desejo de preservação da fertilidade (Bhatla et al. 2018).

A radioterapia divide-se em teleterapia, que utiliza a radiação ionizante em feixe externo e braquiterapia, que utiliza fontes de radiação dentro ou próxima ao tumor e pode ser usada em caráter exclusivo, adjuvante, curativo ou paliativo (Salvajoli; Souhami; Faria, 1999). Apesar da radioterapia ser uma opção de tratamento eficaz para o CCU, pode causar alterações vaginais, decorrentes do comprometimento da mucosa vaginal, provocando danos ao epitélio vaginal, tecido conjuntivo e pequenos vasos sanguíneos, causando inflamação e morte celular local levando à diminuição do fluxo sanguíneo local, hipóxia do tecido, perda de elastina e deposição de colágeno. Esses processos causam enfraquecimento da mucosa

vaginal, perda de lubrificação, formação de cicatrizes e fibrose, tornando a vagina ressecada, mais curta e menos elástica (Brand et al. 2012).

A estenose vaginal é caracterizada pelo estreitamento ou encurtamento do canal vaginal, devido à formação de tecido cicatricial (Bakker et al. 2014). Sua incidência pode variar de 1,2% a 88% devido a diversidade dos métodos de avaliação. (Marques et al, 2011). Pode ser identificada por queixas como dificuldades nas relações sexuais comunicadas pela paciente e aquelas avaliadas pelos profissionais de saúde durante o exame ginecológico, o que pode tornar o tratamento clínico da paciente desafiador (Carvalho et al. 2013).

De acordo com o Consenso Holandês de 2019, para prevenção da estenose vaginal é recomendado o uso regular de um dilatador vaginal, podendo ser substituído pela relação sexual caso a mulher seja sexualmente ativa, porém há algumas divergências na literatura quanto ao protocolo de utilização (Matos et al. 2019). Devido à falta de uma estratégia única, existe uma lacuna nas orientações do uso do dilatador vaginal, que pode levar a orientações inadequadas ou mesmo à ausência de cuidados adequados para o paciente (Novaes, 2011).

Há poucas evidências explorando esse assunto na literatura e poucos trazem as taxas de adesão das mulheres ao tratamento com os dilatadores vaginais. Hanlon et al. (2017) relatam uma baixa adesão variando entre 40% a 95% dos casos. Law et al. (2016) relatam que a porcentagem média de adesão em 12 meses foi de 42%.

Considerando o impacto da estenose vaginal na sexualidade e na qualidade de vida das mulheres submetidas a radioterapia e os poucos estudos envolvendo a taxa de adesão ao uso do dilatador vaginal, o presente estudo objetivou-se avaliar a adesão às orientações fisioterapêuticas na prevenção da estenose vaginal após braquiterapia.

2. Métodos

Trata-se de um estudo de Coorte Retrospectivo, desenvolvido no Hospital do Câncer II do Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (HCII-NCA).

A coleta dos dados foi realizada com base na análise dos prontuários físico e eletrônico das pacientes. Foram coletadas informações através de uma ficha de coleta de dados elaborada incluindo variáveis sociodemográfica, avaliação clínica e fisioterapêutica e a prática das orientações fisioterapêuticas para prevenção de estenose vaginal, que consistiam em realizar exercícios de dilatação vaginal e/ou realização do ato sexual para mulheres que possuem parceiros. A prática deve ser realizada por 10 minutos, 3 vezes na semana e caso as mulheres fossem sexualmente ativas, a relação sexual poderia substituir o uso do dilatador, conforme as recomendações internacionais de dilatação vaginal (Miles et al, 2012).

A estenose vaginal foi definida como o comprimento do canal vaginal, com valores inferiores a 8 centímetros de acordo com o estudo de Flay e Matthews (1995). A mensuração do comprimento do canal vaginal foi através da introdução de uma seringa descartável de 10 ml ou 20 ml, marcando a distância do introito vaginal até o fundo da vagina.

A primeira avaliação da fisioterapia ocorre 45 dias após a alta da braquiterapia, com seguimento em 6 meses e 1 ano. Foi considerado como n amostral, uma análise por conveniência de toda as pacientes elegíveis para tratamento com braquiterapia e em seguimento no ambulatório da fisioterapia do HCII-INCA, no ano de 2018.

Foram selecionadas para o estudo mulheres com idade igual ou superior a 18 anos, com diagnóstico de câncer de colo de útero, submetidas ao tratamento de braquiterapia exclusiva ou adjuvante, no período de janeiro de 2018 a dezembro 2018, sem persistência de doença após tratamento e que permaneceram por 1 ano em seguimento no ambulatório de fisioterapia.

Foram excluídas mulheres que apresentaram transtornos psiquiátricos, neurológicos ou déficit cognitivo que as tenham impossibilitado a compreensão e aplicação das orientações fisioterapêuticas e mulheres submetidas a procedimentos cirúrgicos no período de um ano após braquiterapia.

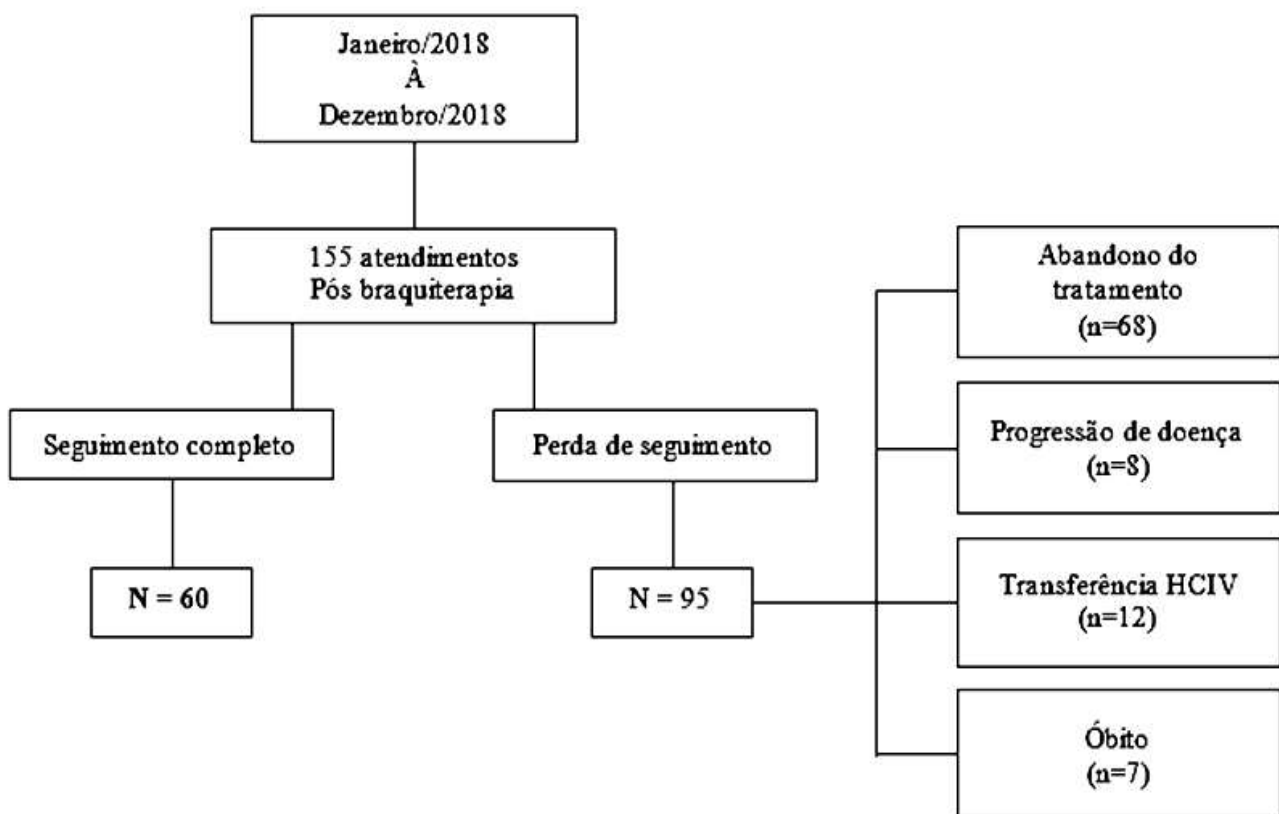
Para análise da adesão às orientações fisioterapêuticas, considerou-se observar relatos no prontuário se as mulheres incluídas no estudo realizavam os exercícios de dilatação vaginal e/ou realizavam sexo com seus companheiros. Foi criada uma variável binária, Adesão, que registrava “sim” para mulheres que realizavam pelo menos uma das duas orientações de prevenção de estenose vaginal e “não” para mulheres que não realizavam nenhuma das duas, observando assim a prevalência da adesão nos primeiros 45 dias, após 6 meses e após 1 ano de seguimento na fisioterapia.

Para analisar as variáveis contínuas foi utilizado a média e desvio padrão. Para avaliar a prevalência dos desfechos categóricos foi utilizada a frequência absoluta e em percentual da ocorrência dos eventos observados. Para avaliar alteração no período, foi realizado teste qui quadrado com Q de Cochran, considerando $P < 0.05$. Na análise descritiva as frequências relativas foram estimadas de acordo com as categorias das variáveis independentes. As análises foram realizadas pelo pacote estatístico SPSS, versão 23.0.

3. Resultados

Entre o período de janeiro a dezembro de 2018, 155 mulheres foram atendidas no ambulatório de fisioterapia após alta da braquiterapia no tratamento do CCU, sendo que 95 delas perderam o seguimento do tratamento, dentre as causas dessa perda de seguimento 68 foram por abandono do tratamento sem justificativa estabelecida, 8 por progressão de doença, 12 foram encaminhadas para cuidados paliativos no Hospital do Câncer IV (HCIV) e 8 mulheres foram a óbito, conforme pode ser observado na Figura 1.

Figura 1. Fluxo dos pacientes pós braquiterapia no tratamento do câncer de colo de útero entre janeiro de 2018 a dezembro de 2018 no ambulatório da fisioterapia.



O estudo ficou composto por 60 prontuários de mulheres com diagnóstico de CCU submetidas ao tratamento de braquiterapia. A média de idade foi de 49,4 anos \pm 11,1 anos, com idade mínima de 29 anos e máxima de 75 anos.

Quanto ao perfil sociodemográfico, apresentado na Tabela 1, houve predominância de mulheres de cor autodeclarada branca (55%), com ensino fundamental incompleto (46,7%), casadas (40%) e com baixa renda familiar mensal, nota-se que 50% das mulheres referiram renda familiar entre 1 a 3 salários mínimos e 43% referiram uma renda familiar mensal menor que 1 salário mínimo, e a maioria das mulheres eram do lar (46,7%).

Tabela 1. Distribuição das frequências (n), percentual (%) e valores médios das variáveis sociodemográficas das mulheres com câncer de colo de útero.

			Pacientes (n =60)	
Características			n	%
	Média	DP		
Idade	49	\pm 11,1		
Estado Civil				
Casada			24	40,0
Solteira			23	38,3
Viúva			9	15,0
Divorciada			4	6,7
Etnia				
Brancas			33	55,0
Não-brancas			27	45,0
Escolaridade				
Fundamental incompleto			28	46,7
Fundamental completo			10	16,7
Ensino médio incompleto			2	3,3
Ensino médio completo			17	28,3
Superior incompleto			0	0,0
Superior completo			3	5,0
Ocupação				
Do lar			28	46,7
Em atividade			12	20,0
Desempregada			09	15,0
Aposentada			11	18,3
Renda				
Até 1 salário			26	43,3
1 a 3 salários			30	50,0
Mais de 3 salários			0	0,0
Não declarado			4	6,7

Fonte: Autores.

Observa-se na Tabela 2 as frequências absolutas e percentuais das variáveis clínicas, onde o tipo histológico predominante foi o carcinoma de células escamosas (88,3%). O estadiamento clínico IIb esteve presente em 55% dos casos, seguido do IIIb com 28,3%. Todas as mulheres realizaram teleterapia, seguido de braquiterapia. Poucas mulheres (5%) não

foram submetidas à quimioterapia concomitante a radioterapia. Somente 5% das mulheres realizaram cirurgia, sendo a histerectomia tipo II como escolha cirúrgica (100%).

Na radioterapia o número total de frações teve média de $25,45 \pm 1,08$, com mínimo de 25 frações e máximo de 28 frações. A dose total de radiação em gray, foi mínima de 45Gy e máxima de 50,4Gy, com média de $47,7Gy \pm 2,58$. A quimioterapia (cisplatina) teve média de dose por ciclo (mg) de $67 \pm 4,35$. Na braquiterapia o número total de frações foi de 3 em todos os casos, com média de dose total de radiação de $23,8Gy \pm 1,08$, mínima de 18Gy e máxima de 24Gy.

Tabela 2. Frequência absoluta (n) e percentual (%) das variáveis clínicas das mulheres com câncer do colo de útero.

Características	Pacientes (n=60)	
	n	%
Tipo histológico CEC	53	88,3
Adenocarcinoma	7	11,7
Estadiamento Ia	0	0,0
Ib	1	1,7
Ib2	6	10,0
IIa	1	1,7
IIb	33	55,0
IIIa	2	3,3
IIIb	17	28,3
IV	0	0,0
Tratamento RXT + QT + BQT	55	91,7
RXT + BQT	02	3,3
HTA II + RXT + QT + BQT	02	3,3
HTA II + RXT + BQT	01	1,7

CEC: carcinoma de células escamosas; RXT: radioterapia; BQT: braquiterapia; QT: quimioterapia; HTA II: histerectomia radical modificada. Fonte: Autores.

A avaliação fisioterapêutica foi realizada em três momentos diferentes conforme demonstrado na Tabela 3. Observando a realização dos exercícios de orientação da fisioterapia, na primeira avaliação 45 dias pós alta da braquiterapia, 21 mulheres (35%) realizavam os exercícios de dilatação vaginal, 26 mulheres (43,3%) eram sexualmente ativas, e considerando as que realizavam pelo menos uma das orientações, nota-se a Adesão de 43 mulheres (73,3%). No que se refere aos sinais e sintomas clínicos, 13 mulheres (21,7%) apresentavam estenose vaginal, 6 mulheres (24%) relataram dispareunia e 9 mulheres (15%) relataram dor ao toque vaginal, 3 mulheres (5%) apresentaram sangramento e 5 mulheres (8%) fibrose vaginal.

No retorno de seis meses 24 mulheres (40%) estavam realizando os exercícios de dilatação vaginal (apontando o ganho de três adesões), 25 mulheres (41,7%) mantinham relação sexual (onde uma mulher deixou de ser ativa sexualmente), no critério de Adesão a pelo menos uma das orientações fisioterapêuticas, 45 mulheres aderiram (75%). Observando sinais e sintomas clínicos, 12 mulheres (20%) se encontravam com estenose vaginal, 6 mulheres (10%) apresentavam fibrose vaginal, 7 mulheres relataram dor ao toque vaginal (11,3%), e em relação a dispareunia (10%) e sangramento (5%), não houve alteração.

Ao seguimento de um ano, 22 mulheres (36,7%) realizavam os exercícios de dilatação vaginal, 13 mulheres (21,7%) apresentavam estenose vaginal e para prática de relação sexual não houve alteração (41,7%). Vale ressaltar que as mulheres

que já realizavam os exercícios de dilatação desde o início mantiveram a adesão e as mulheres que não apresentavam a estenose vaginal na primeira avaliação se mantiverem sem desenvolver a disfunção ao longo de todo o seguimento. Para os demais sinais e sintomas clínicos não houve alteração.

Tabela 3. Parâmetros das mulheres submetidas a braquiaterapia no tratamento do câncer de colo de útero no seguimento em 45 dias, 6 meses e 1 ano de fisioterapia.

Parâmetros	Paciente (n=60)						
	45 dias		6 meses		1 ano		
	n	%	n	%	n	%	
Exercício de dilatação	21	35,0	24	40,0	22	36,7	
Realização das orientações de prevenção de estenose vaginal	Sexualmente ativas	26	43,3	25	41,7	25	41,7
	Adesão	43	73,3	45	75	43	73,3
Sinais e sintomas clínicos	Dispareunia	06	10,0	06	10,0	06	10,0
	Dor ao Toque	09	15,0	07	11,7	07	11,0
	Sangramento	03	5,0	03	5,0	03	5,0
	Fibrose	05	8,0	06	10,0	06	10,0
	Estenose vaginal	13	21,7	12	20,0	13	21,7

Fonte: Autores.

Foram avaliadas possíveis alterações, ao longo de 6 meses e 1 ano, nos parâmetros de caracterização estenose vaginal, bem como a adesão das mulheres na realização de exercícios de dilatação e a prática de relação sexual conforme as orientações da fisioterapia. Não houve alteração significativa para esses parâmetros visto que a frequência de mulheres com estenose vaginal não alterou da primeira avaliação para a avaliação de 6 meses nem para a avaliação de 1 ano ($p=0,368$). Também não foi observado alterações significativas para a adesão das pacientes na realização dos exercícios de dilatação neste período de 6 meses e 1 ano, nem para as orientações da prática de relação sexual neste mesmo período ($p=0,097$ e $p=0,368$, respectivamente).

4. Discussão

A média de idade de $49,4 \pm 11,1$ anos corrobora com as recomendações para a realização do exame preventivo que preconiza mulheres entre 25 e 64 anos de idade e sexualmente ativas (INCA, 2018).

Para Madeiro (2017), as condições socioeconômicas são determinantes nas condições de saúde. Estas informações são coerentes com os achados do estudo, em que 46,7% ($n=28$) das mulheres tinham o ensino fundamental incompleto, 50% ($n=30$) possuía renda familiar mensal de 01 a 03 salários mínimos e 86,6% ($n=52$) se encontravam em estadiamento avançado.

As adaptações à doença, os hábitos de vida, as comorbidades e características sociodemográficas, como: baixa renda, baixo grau de instrução, religião, ausência de rede de apoio, influenciam diretamente na qualidade de vida (Silveira et al., 2016).

Quanto à situação conjugal e atividade laboral no presente estudo, foi observado que 40% ($n=24$) das mulheres eram casadas e 46,7% ($n=28$) eram do lar. A preocupação com a dispareunia, principalmente nas mulheres mais jovens, é proporcional ao aumento das disfunções sexual, causando um impacto negativo nas relações conjugais, pois apesar do desejo

em se manter ativa sexualmente, as mulheres evitam as relações sexuais pela recorrência da dor e a redução da lubrificação vaginal (Heijkoop et al., 2017; Soares et al., 2016).

O carcinoma de células escamosas (CEC) foi o mais presente, estando em 88,3% das mulheres. O estadiamento mais frequente foi o IIb representando 55% (n=33) dos casos, seguido do IIIb com 28,3% (n=17), demonstrando que as pacientes já são diagnosticadas em fase avançada. Para Thuler, Aguiar e Bergmann (2014) mulheres com mais idade têm sido frequentemente diagnosticadas em estágios avançados. O diagnóstico tardio afeta a sobrevivência das mulheres, pois a evolução da doença limita as perspectivas de tratamento, resultando em terapêuticas mais agressivas e pouco efetivas, comprometendo ainda mais o físico e emocional da mulher (Panobianco et al., 2012).

Rosa et al. (2020) descrevem que para o tratamento do CCU em estadiamento avançado (IIB, III e IVA) deve-se considerar o uso da teleterapia combinada com cisplatina e a braquiterapia. Esses dados estão de acordo com o atual estudo, onde 91,7% (n=55) das pacientes foram submetidas à teleterapia, quimioterapia (cisplatina) concomitante e braquiterapia.

A incidência da estenose vaginal após radioterapia pode variar de 1,2% a 88% (Marques et al, 2011). Yoshida et al. (2013) avaliaram em seu estudo 100 mulheres com CCU e encontraram uma incidência de estenose vaginal de 49% nos primeiros seis meses pós-braquiterapia e observaram que a incidência aumenta com o passar dos anos. Em nosso estudo, verificou-se uma prevalência de estenose em 20% (n=12) das mulheres nos primeiros seis meses após a braquiterapia e 21,7% (n=13) no seguimento de 1 ano.

A estenose vaginal caracteriza-se pelo estreitamento ou encurtamento anormal do canal vaginal associados as alterações na mucosa vaginal decorrente da radioterapia, muitas vezes evoluindo com fibrose, redução da lubrificação e consequente diminuição da capacidade de elasticidade da vagina, dificultando a penetração durante o ato sexual e realização de exames ginecológicos (Aydin & Yesiltepe, 2016).

As mulheres submetidas à teleterapia e braquiterapia podem evoluir com diminuição da lubrificação e da elasticidade vaginal, alteração da sensibilidade, fibrose, ulcerações vulvares e necrose decorrente da modificação da mucosa do canal vaginal (Denton e Jane, 2009). A redução da lubrificação e o estreitamento do canal vaginal podem provocar sangramento vaginal, dor durante o ato sexual e consequentemente levar a diminuição da libido e do prazer, afetando a resposta sexual que compreende o desejo, a excitação, o orgasmo e a resolução (Grimm et al., 2015).

No presente estudo as mulheres referiram dor ao toque vaginal 15% (n=9), sangramento 3% (n=5), fibrose vaginal 10% (n=6) e dispareunia 10% (n=6), com baixa prevalência. Na pesquisa realizada por Bernardo et al. (2007), além da estenose vaginal (76,1%), destacaram-se fibrose (98,6%) e atrofia vaginal (71,8%).

As recomendações internacionais sugerem o início da dilatação após a finalização da resposta inflamatória do tratamento, que se dá em, no mínimo, duas semanas após a braquiterapia. A prática deve ser realizada, como sugestão, 3 minutos diariamente, ou 10 minutos 3 vezes na semana (Miles 2012). As mulheres do presente estudo receberam orientações para iniciar os exercícios de dilatação vaginal após a alta da braquiterapia, introduzindo um dilatador no canal vaginal e realizando alongamento das paredes da vagina, sustentada por 10 segundos e repetindo 10 vezes cada lado, entre 2 a 3 vezes na semana.

Estudos vêm sendo conduzidos com o objetivo de verificar as taxas de adesão. No estudo de Hanlon et al. (2017), os autores verificaram a implantação de um programa educacional aprimorado para melhorar a adesão das mulheres ao uso do dilatador vaginal. Neste estudo a orientação foi utilizar os dilatadores vaginais 3 a 5 vezes por semana, por 10 minutos cada uso e, caso as mulheres fossem sexualmente ativas, a relação sexual poderia substituir o uso do dilatador. O tratamento teve início 4 semanas após a finalização da braquiterapia, e ao final, encontraram uma baixa adesão ao uso do dilatador vaginal ou a prática da atividade sexual. Nas primeiras 6 semanas, 20% aderiram ao uso prescrito de 3 vezes por semana e 64% aderiram ao

uso pelo menos uma vez por semana e em 6 meses apenas 8,3% realizavam as orientações 3 vezes por semana e 16% faziam apenas 1 vez na semana (Hanlon et al, 2017).

A adesão às orientações preventivas pode estar relacionada ao conhecimento e a importância da utilização de estratégias para promoção da saúde sexual e vagina, como uso de lubrificantes vaginais, hidratantes vaginais, exercício pélvico e terapia com dilatadores. No estudo de Stabile et al. (2017), muitas mulheres relataram ter conhecimento de lubrificantes vaginais (97%), hidratantes (72%) e exercício pélvico e terapia com dilatadores (57%), mas na prática elas demonstravam baixa adesão ao uso dessas estratégias. Bernardo et al. (2007) realizaram um estudo com 70 mulheres submetidas a radioterapia exclusiva para o tratamento do CCU, acompanhadas por 6 meses e observaram uma baixa prática sexual, onde somente 18 mulheres (26,4%) afirmaram ser sexualmente ativas.

O uso do dilatador vaginal pode ser considerado complexo, trazendo implicações psicológicas e emocionais à paciente, podendo gerar constrangimento, principalmente pelo seu formato, sendo frequentemente associado a um “brinquedo sexual” (Cullen et al., 2012). Law et al. (2016) acompanharam 109 mulheres por um ano e encontraram uma baixa adesão (42%) nos primeiros doze meses, sendo a maior adesão no primeiro trimestre (56%), caindo para 25% no quarto.

No atual estudo, a prevalência da atividade sexual foi de 43,3% (n=26) nos primeiros 45 dias após a braquiterapia e de 41,7% (n=25) no seguimento de um ano, e uso do dilatador vaginal, de 35% (n=21) nos primeiros seis meses após braquiterapia e 36,7% (n=22) no seguimento de um ano, demonstrando que as mulheres que aderiram os exercícios desde a primeira avaliação, mantiveram a adesão ao longo de todo seguimento, apontando uma continuidade as orientações. Considerando a realização de pelo menos uma das orientações, nota-se Adesão de 43 mulheres (73,3%) que se perpetua ao longo de um ano (73,3%), notoriamente compatível com a constância na prevalência de estenose vaginal, neste mesmo período.

Fatores sistêmicos e emocionais acarretam em baixo libido, excitação e ausência de prazer nas mulheres, resultando no sentimento de insuficiência em funcionalidade e saúde sexual, contribuindo para ansiedade e depressão (Aydin & Yesiltepe, 2016; Bae & Park, 2016; Grion et al., 2016). As mulheres submetidas à radioterapia convivem durante anos com sequelas do tratamento, que levam a alterações físicas, sociais, psicológicas e, por conseguinte, comprometem a qualidade de vida, principalmente no que diz respeito à sexualidade e a autoestima (Barker, 2009; Donovan et al. 2007; Brand et al. 2012). Para Aydin e Yesiltepe (2016) para a maioria das mulheres, a sexualidade esteve relacionada à ter filhos e manter suas atividades sexuais.

Ainda nessa perspectiva, a disfunção sexual não está apenas associada as complicações anatômicas e/ou sistêmicas relacionadas ao tratamento, mas também a alterações psicológicas e interpessoais, envolvendo distúrbios na autoimagem corporal, como se sentir menos feminina e menos confiante sexualmente, ou a insatisfação no relacionamento como fator contribuinte para a disfunção sexual (Pimentel et al. 2020), sugerindo que para a adesão das pacientes, um olhar mais integrativo para essas questões da sexualidade e dos aspectos psicossociais pode ser importante como inclusão as orientações preventivas de estenose vaginal. No estudo de Robison et al (1999) os autores já apontavam a importância da orientação sobre superação dos medos e suas habilidades comportamentais para que haja uma maior adesão das mulheres aos exercícios preventivos de estenose vaginal.

5. Conclusão

Nota-se uma boa adesão das pacientes em realizar as orientações preventivas de estenose vaginal, considerando a alta prevalência das mulheres em seguir algum tipo de orientação e manter a prática dessas orientações ao longo de 1 ano.

As orientações fisioterapêuticas se mostraram efetivas em prevenir a estenose vaginal, visto que não houve aumento da prevalência ao longo de 1 ano.

Há poucas evidências explorando esse assunto na literatura, esses resultados sugerem novos estudos a serem realizados para melhor compreender a adesão dos exercícios de dilatação vaginal e a prática de relação sexual, e assim investigar fatores socioeconômico e às barreiras físicas e psicológicas que podem estar associadas a essa adesão.

Referências

- Aydin, R., & yeşiltepe oskay, Ü. (2016). Sexual Experience of Women After Pelvic Radiotherapy for Cervical Cancer. *Turkish Journal of Oncology/Türk Onkoloji Dergisi*, 31(4).
- Bae, H., & Park, H. (2016). Sexual function, depression, and quality of life in patients with cervical cancer. *Supportive care in cancer*, 24(3), 1277-1283.
- Bakker, R. M., ter Kuile, M. M., Vermeer, W. M., Nout, R. A., Mens, J. W. M., van Doorn, L. C., & Creutzberg, C. L. (2014). Sexual rehabilitation after pelvic radiotherapy and vaginal dilator use: consensus using the Delphi method. *International Journal of Gynecologic Cancer*, 24(8).
- Barker, C. L., Routledge, J. A., Farnell, D. J., Swindell, R., & Davidson, S. E. (2009). The impact of radiotherapy late effects on quality of life in gynaecological cancer patients. *British journal of cancer*, 100(10), 1558-1565.
- Bernardo, B. C., Lorenzato, F. R. B., Figueiroa, J. N., & Kitoko, P. M. (2007). Disfunção sexual em pacientes com câncer do colo uterino avançado submetidas à radioterapia exclusiva. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 29(2), 85-90.
- Bhatla, N., Aoki, D., Sharma, D. N., & Sankaranarayanan, R. (2018). Cancer of the cervix uteri. *International journal of gynecology & obstetrics*, 143, 22-36.
- Brand, A. H., Do, V., & Stenlake, A. (2012). Can an educational intervention improve compliance with vaginal dilator use in patients treated with radiation for a gynecological malignancy? *International Journal of Gynecologic Cancer*, 22(5).
- Carvalho, H. A. et al. (2013). Tumores ginecológicos - Radioterapia em oncologia. (2a ed.), Atheneu.
- Cullen, K., Fergus, K., DasGupta, T., Fitch, M., Doyle, C., & Adams, L. (2012). From "sex toy" to intrusive imposition: a qualitative examination of women's experiences with vaginal dilator use following treatment for gynecological cancer. *The journal of sexual medicine*, 9(4), 1162-1173.
- da Rosa, S. Q., de Miranda, A. E. A., & de Souza, A. A. R. (2020). Tratamento do câncer de colo uterino localmente avançado: uma revisão sistemática. *Brazilian Journal of Development*, 6(11), 89012-89025.
- Denton, A. S., & Maher, J. (2003). Interventions for the physical aspects of sexual dysfunction in women following pelvic radiotherapy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1).
- Donovan, K. A., Taliaferro, L. A., Alvarez, E. M., Jacobsen, P. B., Roetzheim, R. G., & Wenham, R. M. (2007). Sexual health in women treated for cervical cancer: characteristics and correlates. *Gynecologic oncology*, 104(2), 428-434.
- Flay, L. D., & Matthews, J. H. (1995). The effects of radiotherapy and surgery on the sexual function of women treated for cervical cancer. *International journal of radiation oncology, biology, physics*, 31(2), 399-404.
- Grimm, D., Hasenburg, A., Eulenburg, C., Steinsiek, L., Mayer, S., Eltrop, S., & Woelber, L. (2015). Sexual activity and function in patients with gynecological malignancies after completed treatment. *International Journal of Gynecologic Cancer*, 25(6).
- Grion, R. C., Baccaro, L. F., Vaz, A. F., Costa-Paiva, L., Conde, D. M., & Pinto-Neto, A. M. (2016). Sexual function and quality of life in women with cervical cancer before radiotherapy: a pilot study. *Archives of gynecology and obstetrics*, 293(4), 879-886.
- Hanlon, A., Small Jr, W., Strauss, J., Lin, L. L., Hanisch, L., Huang, L., & Bruner, D. W. (2018). Dilator Use following Vaginal Brachytherapy for Endometrial Cancer: A Randomized Feasibility and Adherence Study. *Cancer nursing*, 41(3), 200.
- Heijkoop, S. T., Nout, R. A., Quint, S., Mens, J. W. M., Heijmen, B. J. M., & Hoogeman, M. S. (2017). Dynamics of patient reported quality of life and symptoms in the acute phase of online adaptive external beam radiation therapy for locally advanced cervical cancer. *Gynecologic oncology*, 147(2), 439-449.
- Law, E., Kelvin, J. F., Thom, B., Riedel, E., Tom, A., Carter, J., & Goodman, K. A. (2015). Prospective study of vaginal dilator use adherence and efficacy following radiotherapy. *Radiotherapy and Oncology*, 116(1), 149-155.
- Madeiro, A., Rufino, A. C., Brandão, N. D. S., & Santos, I. D. S. (2016). Tendências da mortalidade por câncer do colo do útero no Piauí, 2000-2011. *Cadernos Saúde Coletiva*, 24(3), 282-285.
- Marques, A. D. A., Silva, M. P. P. D., & Amaral, M. T. P. D. (2011). Tratado de fisioterapia em saúde da mulher. *Roca*, 27.
- Matos, S. R. D. L., Lucas Rocha Cunha, M., Podgaec, S., Weltman, E., Yamazaki Centrone, A. F., & Cintra Nunes Mafra, A. C. (2019). Consensus for vaginal stenosis prevention in patients submitted to pelvic radiotherapy. *PloS one*, 14(8), e0221054.
- Miles, T. (2012). International guidelines on vaginal dilation after pelvic radiotherapy. *Brook Hill, Woodstock, Oxon: Owen Mumford Ltd*.
- Ministério da Saúde. (2019). Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: Incidência de Câncer no Brasil. <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>
- Novaes, P. E. (2011). Colo uterino. *Sociedade Brasileira de Radioterapia. Radioterapia baseada em evidências: recomendações da Sociedade Brasileira de Radioterapia (SBRT). Lemar*, 273-83.

- Panobianco, M. S., Pimentel, A. V., de Almeida, A. M., & Oliveira, I. S. B. (2012). Mulheres com diagnóstico avançado do câncer do colo do útero: enfrentando a doença e o tratamento. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 58(3), 517-523.
- Pimentel, N. B. L., Modesto, F. C., Lima, V. C. G. S., de Andrade, K. B. S., de Oliveira, A. M., Fuly, P. D. S. C., & dos Santos, M. L. S. C. (2020). O câncer do colo uterino e o impacto psicossocial da radioterapia pélvica: revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 9(10), e6489109052-e6489109052.
- Robinson, J. W., Faris, P. D., & Scott, C. B. (1999). Psychoeducational group increases vaginal dilation for younger women and reduces sexual fears for women of all ages with gynecological carcinoma treated with radiotherapy. *International Journal of Radiation Oncology* Biology* Physics*, 44(3), 497-506.
- Salvajoli, J. V., Souhami, L., & Faria, S. L. (1999). *Radioterapia em oncologia* (pp. 852-855). Medsi.
- Silveira, C. F., Regino, P. A., Soares, M. B. O., Mendes, L. C., Elias, T. C., & Silva, S. R. D. (2016). Quality of life and radiation toxicity in patients with gynecological and breast cancer. *Escola Anna Nery*, 20(4).
- Soares, M. L. C. A., Trezza, M. C. S. F., Oliveira, S. M. B. D., Melo, G. C. D., Lima, K. R. D. S., & Leite, J. L. (2016). O custo da cura: vivências de conforto e desconforto de mulheres submetidas à braquiterapia. *Escola Anna Nery*, 20(2), 317-323.
- Stabile, C., Goldfarb, S., Baser, R. E., Goldfrank, D. J., Abu-Rustum, N. R., Barakat, R. R., & Carter, J. (2017). Sexual health needs and educational intervention preferences for women with cancer. *Breast cancer research and treatment*, 165(1), 77-84.
- Thuler, L. C. S., Aguiar, S. S. D., & Bergmann, A. (2014). Determinantes do diagnóstico em estadio avançado do câncer do colo do útero no Brasil. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 36(6), 237-243.
- Yoshida, K., Yamazaki, H., Nakamura, S., Masui, K., Kotsuma, T., Baek, S. J., & Yoshioka, Y. (2013). Comparisons of late vaginal mucosal reactions between interstitial and conventional intracavitary brachytherapy in patients with gynecological cancer: Speculation on the relation between pallor reaction and stenosis. *Anticancer research*, 33(9), 3963-3968.