

INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS NAS PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES DECORRENTES DO TRATAMENTO DE CÂNCER DE COLO UTERINO

Aline Bungestab Raasch¹

Carolina Perez Campagnoli²

RESUMO

O câncer do colo de útero é causado pelos subtipos oncogênicos do papiloma vírus humano (HPV) e se apresenta como o quarto tipo de câncer responsável pela mortalidade da população feminina. Dentre os tratamentos para esse tipo de neoplasia se enquadram a radioterapia, quimioterapia e a cirurgia, aplicados de maneira isolada ou em conjunto, terapias agressivas que podem levar a complicações após o tratamento do câncer, levando a redução da qualidade de vida dessas mulheres. O objetivo desse estudo foi identificar as intervenções fisioterapêuticas nas complicações decorrentes do tratamento de câncer de colo uterino através de uma revisão de literatura composta por duas fases: a primeira relacionada as principais complicações após o tratamento da neoplasia do colo do útero e a segunda relacionada a intervenções fisioterapêuticas baseadas em evidências científicas para as complicações encontradas na primeira fase. Disfunções sexuais, incontinência urinária e linfedema de membros inferiores foram as principais complicações encontradas e dentre os tratamentos fisioterapêuticos mais eficazes pode-se citar a massagem perineal, os dilatadores vaginais, a eletroterapia (TENS), o treinamento da musculatura do assoalho pélvico (TMAP), uso de biofeedback, exercícios ativos combinados com a terapia de compressão (EATC) de alta carga e a terapia complexa descongestiva (TCD).

Palavras-chave: Câncer do colo do útero. Complicações. Fisioterapia.

ABSTRACT

Cervical cancer is caused by the oncogenic subtypes of the human papilloma virus (HPV) and presents itself as the fourth type of cancer responsible for the mortality of the female population. Among the treatments for this type of neoplasia are radiotherapy, chemotherapy and surgery, applied alone or in combination, aggressive therapies that can lead to complications after cancer treatment, leading to a reduction in the quality of life of these women. The objective of this study was to identify physical therapy interventions in the complications resulting from the treatment of cervical cancer through a literature review composed of two phases: the first related to the main complications after the treatment of cervical cancer and the second related to physiotherapeutic interventions based on scientific evidence for the complications found in the first phase. Sexual dysfunctions, urinary incontinence and lymphedema of the lower limbs were the main complications found and among the most effective

¹ Graduanda do Curso de Fisioterapia da Católica de Vitória Centro Universitário. E-mail: alinebungestab@gmail.com

² Fisioterapeuta, Mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local, Docente do Curso de Fisioterapia do Unisales Centro Universitário Salesiano. E-mail: ccampagnoli@unisales.br

physiotherapeutic treatments can be mentioned perineal massage, vaginal dilators, electrotherapy (TENS), pelvic floor muscle training (PFMT), use of biofeedback, active exercises combined with compression therapy (AECT) high load and complex decongestive therapy (CDT).

Keywords: Cervical cancer. Complications. Physiotherapy.

1. INTRODUÇÃO

Câncer é uma doença que se caracteriza pela proliferação celular descontrolada, invasão de tecidos e metástases. Pode ser classificado como benigno, quando não invade os tecidos, ou maligno quando o crescimento descontrolado é acompanhado por invasão tecidual (LONGO, 2015). O câncer de colo do útero é a neoplasia de terceira maior incidência no Brasil e a quarta responsável pela mortalidade da população feminina brasileira segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA, 2020).

De acordo com a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO, 2016) o HPV (human papillomavírus), com seus subtipos oncogênicos, é o fator de risco mais importante para o desenvolvimento do câncer de colo uterino. A prevenção para essa neoplasia está associada ao uso de preservativos, a vacina tetravalente contra o HPV para meninas e meninos e a realização do exame preventivo (Papanicolau) para mulheres a partir dos 25 anos, como forma de detecção precoce do câncer de colo uterino (INCA, 2020).

A partir do momento em que o câncer é diagnosticado são analisadas as particularidades de cada paciente para que seja realizado o tratamento adequado. Dentre os tratamentos mais utilizados se encontram a traquelectomia no estágio inicial, histerectomia radical na fase onde o tumor está maior e radioterapia e quimioterapia para quando o tumor já ultrapassou os limites do colo do útero, podendo ser realizadas cirurgias resgate caso o tumor retorne (VIEIRA, 2016).

Após o tratamento, complicações podem surgir no organismo das mulheres submetidas a essas intervenções. São comuns disfunções urinárias, disfunções anorretais, disfunções sexuais e do assoalho pélvico além do prolapso dos órgãos pélvicos (FITZ et al., 2011). Além disso, as sobreviventes que apresentam alguma disfunção podem apresentar um impacto psicossocial que afeta negativamente sua qualidade de vida principalmente no bem-estar físico, emocional, profissional e social (NASCIMENTO; DEITOS; LUZ, 2019).

Por isso, torna-se necessário uma equipe multiprofissional para acompanhar as pacientes que apresentam complicações após o tratamento da neoplasia do colo de útero, com intuito de devolver autoestima e qualidade de vida a essas mulheres. A fisioterapia tem um papel importante nesse processo já que, segundo o Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional da 10ª região (CREFITO-10, 2010) “Mais do que simples tratamento conservador, os recursos da Fisioterapia na Saúde da Mulher servem como aliado feminino não só no combate de incontinências ou de disfunções sexuais, mas na prevenção de toda uma infinidade de problemas de foro íntimo [...]”.

Posto isto, este trabalho de revisão sistemática tem como objetivo revisar na literatura as intervenções fisioterapêuticas nas complicações decorrentes do tratamento de

câncer de colo uterino uma vez que se torna essencial para fisioterapeutas ao garantir conhecimento sobre as principais disfunções além de atualização profissional sobre as melhores terapêuticas empregadas a cada quadro clínico.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CÂNCER

Câncer pode ser definido como o conjunto de mais de 100 doenças caracterizados pelo crescimento desordenado das células podendo invadir tecidos e órgãos (INCA, 2020). Em 2018, as neoplasias foram a causa de mais de 9,5 milhões de óbitos em todo o mundo (GLOBOCAN, 2020), sendo cerca de 224.712 óbitos no Brasil (INCA, 2020).

Durante os séculos passados foram propostas várias teorias para a origem do câncer. Acreditava-se que o câncer fosse efeito do metabolismo anormal de oxigênio, causado por vírus ou até mesmo uma doença contagiosa. Apenas no século XIX foi comprovado que o câncer é formado por massas de células e que estas se originavam de células normais do tecido a partir de mutações do DNA celular. No final de 1970 foram descobertos os primeiros oncogenes humanos e estudos com famílias que apresentavam predisposição genética ao câncer permitiram a descoberta dos genes supressores de tumor (LONGO, 2015).

Vários fatores podem levar a mutações gênicas do DNA e conseqüentemente formar uma célula cancerosa. Dentre eles se destacam os fatores ambientais como a raça, os raios UV, alimentos ricos em gordura, bebidas alcoólicas, tabaco e vírus (como o HPV que leva ao câncer de colo do útero). A idade, a predisposição genética e as inflamações crônicas também são relevantes para alterações do DNA celular (KUMAR et al., 2010).

O desenvolvimento da neoplasia é denominado oncogênese ou carcinogênese e é um processo demorado, podendo levar tempo para que as células cancerosas deem origem ao câncer. A exposição frequente aos agentes cancerígenos determina os três estágios da carcinogênese: o estágio de iniciação quando as células se encontram geneticamente alteradas; o estágio de promoção quando as células alteradas são transformadas em células malignas, porém a interrupção do contato com os agentes cancerígenos pode levar a regressão do processo. E, por fim, o estágio de progressão quando há multiplicação descontrolada e irreversível das células alteradas, levando ao estadiamento do câncer (INCA, 2019).

As neoplasias podem ser classificadas em benignas ou malignas. As neoplasias benignas são caracterizadas pela presença de massas teciduais de crescimento lento e expansivo e não infiltram em tecidos vizinhos, ou seja, apresentam limites claramente identificados. Já as neoplasias malignas podem ser definidas como câncer, uma vez que apresentam crescimento rápido e podem infiltrar tecidos vizinhos (até mesmo vasos linfáticos). Além disso, as neoplasias malignas podem evoluir para metástases, ou seja, quando as células cancerosas migram para outras estruturas do corpo (HOFF, 2013).

Assim que há suspeita de câncer os médicos encaminham o paciente para exames de imagem como, por exemplo, radiografia, ultrassonografia ou tomografia

computadorizada. Quando percebida a presença de uma massa anômala, exames de biópsia e medidores de marcadores tumorais são requisitados para confirmação da doença (GALE, 2018).

De acordo com as informações sobre o prognóstico e grau de extensão da doença e, acima de tudo, respeitando as vontades do paciente é traçado o plano de tratamento que pode ser curativo ou paliativo. A quimioterapia, quimio-radioterapia ou cirurgias são as terapias mais recorridas para a melhora do prognóstico do paciente. É imprescindível uma equipe multiprofissional para que se possa seguir o protocolo terapêutico de forma adequada (LONGO, 2015).

Visto que as terapêuticas para o câncer são tóxicas, o tratamento deve envolver condutas para complicações tanto para a doença quanto para o tratamento, incluindo também abordagens psicossociais. Após o tratamento, é necessário analisar os locais acometidos pelo câncer afim de verificar qualquer anormalidade persistente, lembrando que a equipe de apoio é fundamental nesse processo dado que é um dos principais determinantes de qualidade de vida e suas falhas ao controlar sintomas da doença e do seu tratamento podem levar a desistência da terapia (LONGO, 2015).

Logo, o câncer é uma doença grave e silenciosa. Por isso, muitas pessoas acabam tendo sequelas após o seu tratamento podendo acarretar em comorbidades e até mesmo em óbitos. Portanto, é necessária uma equipe multiprofissional para melhorar o bem estar físico, emocional e consequentemente a qualidade de vida de pacientes após o tratamento do câncer.

2.1.1 Câncer de colo do útero

O útero é um órgão interno do sistema reprodutor feminino localizado na base da cavidade abdominopélvica, situado entre a bexiga e o reto, no assoalho pélvico feminino. Os ligamentos redondos, uterossacros e cardinais são responsáveis por manter o útero na posição. Já os ligamentos largos fixam o útero à parede lateral da pelve e servem como suporte vascular e nervoso desse órgão (BEREK, 2014).

Possui formato de pera invertida e apresenta uma parede espessa formada pela musculatura lisa. Sua função é abrigar e nutrir o feto, podendo aumentar ou diminuir de tamanho durante o período gestacional e o puerpério. É dividido em diferentes regiões denominadas fundo uterino, corpo do útero, istmo e colo do útero. Abre-se inferiormente na vagina e superiormente é contínuo até as tubas uterinas (BARACHO, 2012).

O colo do útero é a parte inferior do útero que delimita os órgãos genitais externos dos internos e está em comunicação com a vagina, por isso se torna vulnerável a infecções sexualmente transmissíveis (BARACHO, 2012). Uma delas é o HPV onde infecções persistentes de seus subtipos oncogênicos podem levar ao câncer de colo do útero. Esse câncer é responsável por 6.526 óbitos na população feminina brasileira em 2018 sendo estimados mais de 16 mil novos casos para o ano de 2020 (INCA, 2020).

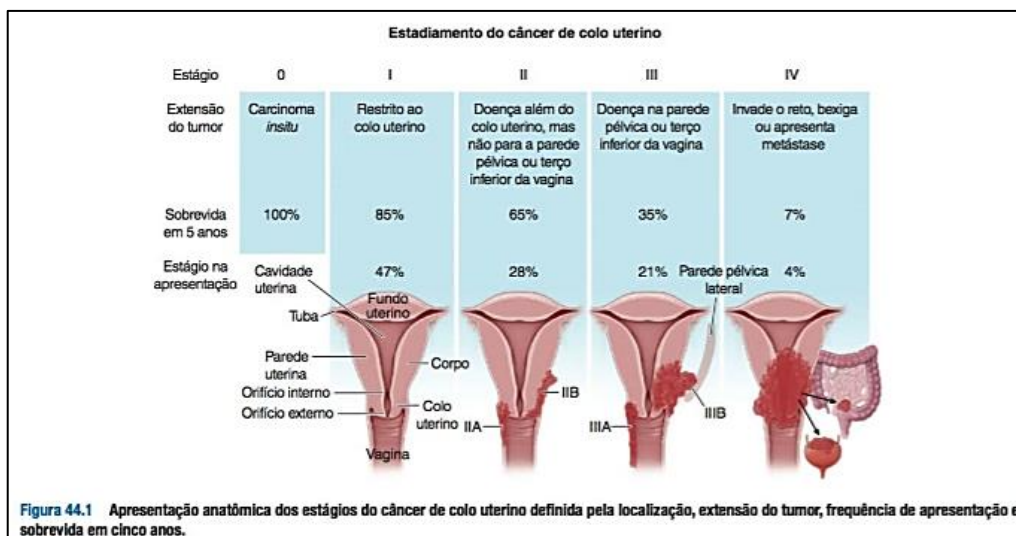
O pico do HPV ocorre entre 25 e 30 anos de idade sendo que os tipos de HPV 16 e 18 são considerados de alto risco. Apesar de estar associada majoritariamente a infecção pelo HPV, outros fatores podem estar associados a neoplasia do colo uterino como, por exemplo, o tabagismo, onde indivíduos fumantes que contraem o HPV apresentam risco muito maior de apresentarem a neoplasia do que indivíduos não fumantes (HOFF, 2013).

O exame Papanicolau é utilizado para a detecção precoce da neoplasia, quando esta se apresenta assintomática (LONGO,2015). De acordo com Hoff (p. 1962, 2013) o câncer de colo uterino pode apresentar os seguintes sintomas com o passar do tempo:

As primeiras manifestações clínicas costumam ser o sangramento durante as relações sexuais. Posteriormente, o sangramento torna-se mais frequente e imotivado. Os tumores avançados sofrem necrose e em consequência disso surge corrimento sero-sanguinolento de odor fétido. Quando o tumor progride para os paramétrios, costuma acometer os ureteres, bexiga e reto, resultando em hidronefrose, anúria e uremia. Fístulas vesico-vaginais e reto-vaginais são frequentes nos casos muito avançados.

A tomografia por emissão de pósitrons (PET) é a técnica de maior prognóstico para a doença. A neoplasia do colo uterino pode ser classificada em 4 estágios (Figura 1), o estágio 1 é quando o tumor se encontra apenas no colo uterino, já no estágio 2 o tumor invade a parte superior da vagina ou os tecidos moles paracervicais. No estágio 3, o tumor invade a parte inferior da vagina ou as paredes laterais pélvicas. Por fim, no estágio 4 o tumor invade a bexiga, reto ou se espalha para outras estruturas do organismo (LONGO,2015).

Figura 1. Estadiamento do câncer de colo uterino



Fonte: Longo, p. 442, 2015.

2.2 TRATAMENTO

Segundo Hoff (p.1962, 2013) “O tratamento do câncer do colo do útero combina cirurgia, quimioterapia e radioterapia”. Porém, o plano de tratamento pode variar de acordo com o estadiamento da doença.

2.2.1 Tratamento cirúrgico

Nas fases iniciais, quando o câncer se limita apenas ao colo uterino, são indicados procedimentos cirúrgicos. Em mulheres que desejam manter a função menstrual e reprodutiva é indicada a cirurgia de traquelectomia radical, que remove o colo uterino (LONGO,2015). Já para as mulheres que não desejam manter essas funções é indicada a histerectomia simples, onde são removidos o corpo e o colo do útero, preservando-se a vagina e os linfonodos pélvicos (HOFF, 2013).

Para tumores maiores é recomendado a cirurgia de histerectomia total com linfadenectomia pélvica, ou seja, retirada do útero e dos linfonodos pélvicos. Em alguns casos, pode ser preservado os ovários a fim de evitar sintomas da menopausa após a cirurgia (VIEIRA,2016).

2.2.2 Tratamento medicamentoso

A radioterapia e a quimioterapia podem ser utilizadas concomitantemente quando a neoplasia se encontra no estágio avançado. A radioterapia é utilizada associada com a teleterapia externa, que atua sobre os linfonodos regionais diminuindo o tumor primário, e com a braquiterapia intracavitária, que atua no tumor central. Já a quimioterapia atua na regressão do tamanho do tumor para sua retirada na cirurgia. (BARACHO, 2012).

Pacientes com alto risco de recidivas após o tratamento cirúrgico devem receber como tratamento adjuvante a radioterapia associada ou não a quimioterapia (HOFF,2013). Caso o câncer retorne após o uso da quimiorradioterapia pode-se realizar a cirurgia de exenteração pélvica, que apesar de ser violenta propicia o controle da neoplasia em 40% a 60% dos casos (VIEIRA, 2016).

2.2.3 Complicações após o tratamento

Como citado anteriormente, entre os tratamentos do câncer do colo uterino pode-se incluir procedimentos cirúrgicos, radioterapia e quimioterapia podendo ser utilizadas de forma individualizada ou agregadas. Por serem intervenções terapêuticas agressivas, pode-se surgir complicações no organismo das mulheres após o tratamento da doença. As estruturas do assoalho pélvico devem estar bem relacionadas, tanto anatomicamente quanto funcionalmente, para o funcionamento normal do organismo feminino (FITZ et al., 2011).

Após o tratamento da doença são comuns sintomas urinários, sexuais e intestinais como as incontinências urinárias, a urgeincontinência, a noctúria; a dispareunia, o vaginismo, a estenose vaginal, a diminuição da lubrificação vaginal, da excitação e do orgasmo; a incontinência anal, a diarreia, a constipação intestinal e outros (FITZ et al., 2011).

Cerca de 70% das pacientes que realizam a histerectomia radical apresentam disfunção vesical. As manifestações urinárias mais comuns são a perda da sensação vesical, a hiperatividade do detrusor e a incontinência urinária de emergência (IUE). Além disso, quando há lesão dos nervos autônomos, pode haver a presença de

constipação intestinal. Outros efeitos adversos de cirurgias ginecológicas oncológicas são anorgasmia, dispareunia e redução da satisfação sexual (VIEIRA, 2016).

A radioterapia também pode levar a complicações de acordo com a quantidade da dose direcionada a pelve. Entre as principais complicações após o tratamento com radioterapia pode-se citar a estenose vaginal, fibrose e diminuição da elasticidade vaginal, diminuição da profundidade vaginal, ausência de libido, anorgasmia, vaginismo, dispareunia e outros (MARCHON et al., 2017).

Devido a isso, mulheres que apresentam complicações pós tratamento de câncer do colo uterino podem apresentar um impacto psicossocial que afeta sua qualidade de vida e causa sentimento de constrangimento ao partilhar sobre o assunto com seus companheiros ou equipe de saúde afetando sua autoestima, levando a perda da feminilidade e ao comprometimento da sua sexualidade (NASCIMENTO; DEITOS; LUZ, 2019).

2.3 FISIOTERAPIA

A fisioterapia é conhecida como uma ciência da saúde responsável por estudar, prevenir e tratar distúrbios cinético funcionais no organismo ocasionados por fatores genéticos, traumas e doenças adquiridas nas diversas áreas de atenção à saúde. O fisioterapeuta, portanto, é o profissional habilitado para fundamentar um diagnóstico fisioterapêutico assim como prescrever condutas fisioterapêuticas, acompanhar a evolução do quadro clínico funcional e verificar condições para alta de tratamento (CREFITO 4, 2015).

“No âmbito da sobrevivência ao câncer, a fisioterapia pode realizar um importante trabalho com a equipe de saúde, no restabelecimento da capacidade funcional dos usuários, colaborando para o seu retorno às atividades cotidianas” (SILVA; SIQUEIRA; GONÇALVES, p. 8, 2018). A fisioterapia pode atuar na prevenção da doença, nas complicações relacionadas ao câncer, no pré e pós operatório de cirurgias oncoginecológicas, após a radioterapia e durante a quimioterapia como também nas complicações ginecológicas desencadeadas após o tratamento do câncer assim como nos cuidados paliativos (MARCHON et al., 2017).

Conforme apontado nos tópicos anteriores, as modalidades de tratamento utilizadas para o câncer de colo uterino podem provocar alterações na região pélvica. De modo geral, as terapêuticas utilizadas podem levar a complicações como dispareunia, estenose vaginal, vaginismo, diminuição da lubrificação, incontinência urinária, incontinência fecal e linfedema de membros inferiores (FRIGO; ZAMBARDA, 2015). Outrossim, as sobreviventes da doença podem apresentar impacto psicossocial, isto é, além dos danos físicos, há também o decaimento da qualidade de vida dessas mulheres (CORREIA et al., 2018).

Nos dias atuais, a fisioterapia vem sendo incluída na equipe multidisciplinar voltada ao tratamento das disfunções sexuais femininas através de orientações sobre anatomia pélvica, distúrbios uroginecológicos, educação comportamental e consciência corporal. Por isso, ter conhecimento sobre as consequências dos tratamentos para o câncer de colo uterino levam ao aumento da compreensão sobre as disfunções e características destas pacientes e, por conseguinte, permite conhecimento sobre as possibilidades de atuação do profissional fisioterapeuta (FRIGO ; ZAMBARDA, 2015).

A especialidade da fisioterapia voltada para a atenção ginecológica é denominada Fisioterapia em Saúde da Mulher. Trata-se de um aprimoramento fisioterapêutico voltado às singularidades femininas, com habilidades e competências baseadas em evidências científicas para atender as necessidades das mulheres nos variados níveis de atenção à saúde (CREFITO 15, 2021).

Dentre as intervenções realizadas por fisioterapeutas podemos citar a cinesioterapia e alongamento muscular do assoalho pélvico, massagem perineal e exercícios com dilatadores vaginais para as disfunções sexuais; treinamento muscular do assoalho pélvico, eletroterapia e biofeedback para as incontinências urinárias e fecais e para o linfedema a fisioterapia complexa é considerada padrão-ouro de tratamento podendo ser acompanhada de outras técnicas (MARCHON et al., 2017).

A fisioterapia notoriamente trata essas disfunções, com excelentes índices de sucesso. Por isso, o fisioterapeuta pode auxiliar na reabilitação após o tratamento do câncer do colo do útero, se inserido na equipe multiprofissional (FITZ et al., 2011). Tomar conhecimento do papel do fisioterapeuta na reabilitação após o tratamento do câncer de colo uterino é fundamental para aumentar a visibilidade e destacar a importância da profissão nessa área de atuação (SILVA; SIQUEIRA; GONÇALVES, 2018). Deste modo, a fisioterapia é de grande valia para a recuperação do bem-estar físico emocional e psicossocial, afim de devolver a funcionalidade, autoestima, feminilidade, sexualidade e consequentemente a qualidade de vida das mulheres sobreviventes ao tratamento do câncer de colo uterino.

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

Foi realizada uma revisão sistemática de literatura onde buscou-se publicações sobre as principais complicações decorrentes do tratamento do câncer de colo uterino e a atuação da fisioterapia em cada uma delas nas bases de dados PubMed, LILACS e Google Acadêmico.

A busca foi realizada em duas etapas: a primeira acerca das principais disfunções do câncer de colo uterino e a segunda vinculando as complicações encontradas com as intervenções fisioterapêuticas mais utilizadas. Para a primeira etapa foram utilizados os descritores: neoplasia do colo do útero; disfunções do tratamento em português e uterine cervical neoplastic; treatment disfunction em inglês; já a segunda etapa incluiu os seguintes descritores: Disfunção; fisioterapia, sendo disfunção aquelas que mais se destacaram na primeira etapa da pesquisa. A pesquisa compreendeu artigos publicados entre os anos de 2015 a 2021.

A seleção dos estudos foi realizada através dos títulos e dos resumos dos artigos de acordo com os seguintes critérios de inclusão: texto na íntegra, população – alvo (mulheres após o tratamento do câncer do colo do útero), complicações do tratamento de câncer de colo do útero, intervenção fisioterapêutica, todos os tipos de estudo e idioma (português e inglês).

Foram excluídos artigos que não obedecerem aos critérios de inclusão, como artigos não disponíveis na íntegra, mulheres após o tratamento de câncer que não foi o câncer do colo do útero, estudos que não compreenderam disfunções do câncer de colo uterino na primeira etapa e tratamento fisioterapêutico na segunda etapa e em outros idiomas que não fosse o inglês ou o português além de duplicatas.

Tais estratégias foram estabelecidas para maximizar os resultados da pesquisa, uma vez que foi considerada escassez de literatura sobre o assunto abordado.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na primeira etapa da pesquisa relacionada as complicações adquiridas após o tratamento de câncer de colo uterino foram selecionados 45 artigos nas plataformas LILACS, PubMed e Google Acadêmico, onde apenas 10 foram selecionados para o estudo.

Dos artigos selecionados, as complicações que mais se destacaram foram as disfunções sexuais, com ênfase na dispareunia e na estenose vaginal, a incontinência urinária além do linfedema de membros inferiores, sendo que as disfunções sexuais apresentaram maior incidência, encontradas em 6 dos 10 artigos.

Em seu estudo, Correia e colaboradores (2020) relatou que a maioria das mulheres apresentou disfunção sexual relacionada principalmente a dor, satisfação e lubrificação. Ademais, Santos e colaboradores (2020) também destaca em seu trabalho que a função sexual das mulheres, independentemente do tipo de tratamento escolhido, é comprometida após o tratamento sendo que pacientes expostos a radioterapia apresentam índices menores do escore de qualidade de vida sexual quando comparado a outros tratamentos.

Frigo e colaboradores (2015), apontou a diminuição da lubrificação, estenose vaginal, dispareunia e vaginismo como disfunções sexuais mais prevalentes. Menezes e colaboradores (2017) também destaca a dispareunia e estenose vaginal como principais acometimentos após o tratamento, além da redução da força da musculatura pélvica que também foi prejudicada. Corrêa e colaboradores (2017) salienta que a diminuição da lubrificação associada a estenose vaginal e dispareunia pode levar ao medo de relações sexuais de mulheres com seus parceiros, afetando a intimidade do casal o que acaba causando, na maioria das vezes, separações conjugais e consequentemente gera impacto na qualidade de vida dessas mulheres.

Shankar e colaboradores (2020) abordou em seu estudo que a disfunção sexual mais encontrada foi a estenose vaginal, cerca de 75,29%, causada principalmente pela radioterapia, que leva a dispareunia, dificuldade de orgasmo e diminuição da satisfação sexual. Zhou e colaboradores (2016) em sua pesquisa apresentou que a radioterapia e a histerectomia foram os principais causadores de disfunção sexual e que a perda da função sexual, dentre outros fatores, influenciou na redução da qualidade de vida das mulheres tratadas de câncer de colo uterino.

Dos artigos da primeira fase de pesquisa, 4 citaram incontinência urinária e 1 constatou o aumento da frequência urinária como uma complicação após o tratamento do câncer de colo uterino. Corrêa e colaboradores (2017) em seu estudo apontou que das 37 mulheres que foram tratadas de câncer de colo uterino, 37,8% apresentaram aumento da frequência urinária e da urgência urinária; 35,1% apresentou incontinência urinária e 32,4% apresentou incontinência urinária de esforço. Sabulei e Maree (2020) ao analisar os dados urológicos verificaram aumento significativo da frequência urinária.

Miguel e colaboradores (2020) constataram aumento de incontinência urinária de urgência nos 3 a 4 meses após o tratamento, ou seja, na fase aguda após quimiorradiação. Em seu estudo com 9 mulheres, Frigo e colaboradores (2015)

notaram que 6 mulheres apresentavam incontinência urinária ao passo que apenas Menezes e colaboradores (2017) relatou em seu estudo com 12 mulheres não foram encontrados sintomas urinários.

Pfaendler e colaboradores (2015) verificou que a incontinência urinária se manteve entre um dos sintomas mais comuns principalmente quando as pacientes foram tratadas com cirurgia conjuntamente com a radioterapia, impactando significativamente da qualidade de vida dessas mulheres.

Por fim, o linfedema de membros inferiores foi encontrado em 3 artigos selecionados na primeira fase da pesquisa. Segundo Pfaendler e colaboradores (2015), o linfedema de membros inferiores se dá devido a danos nos vasos linfáticos durante a dissecação dos linfonodos pélvicos ou de alterações ocasionadas pela radioterapia em tecidos conjuntivos que obstruem vasos linfáticos e causam o linfedema.

Frigo e colaboradores (2015) também relatou a presença de linfedema após o tratamento do câncer cervical, sendo que das 9 mulheres selecionadas, 4 apresentavam linfedema dos membros inferiores. Corrêa e colaboradores (2017) referiu em seu estudo que 35,1% das mulheres que passaram pelo tratamento do câncer do colo do útero apresentam linfedema do membro inferior, ademais também cita que essa é a complicação mais incapacitante do tratamento impactando consequentemente de forma negativa na qualidade de vida dessas mulheres.

Para a segunda fase da pesquisa acerca das intervenções fisioterapêuticas aplicadas 20 artigos foram encontrados, sendo apenas 10 elegidos para a pesquisa.

4.1 Disfunção sexual

Tabela 1: Intervenções fisioterapêuticas para a disfunção sexual

Autor e Ano	Objetivo	Metodologia	Conclusão
Oliveira e colaboradores (2015)	Descrever uma estratégia de reabilitação fisioterapêutica usada para tratar estenose vaginal pós-radioterapia pélvica para câncer ginecológico.	Relato de caso de uma mulher com estenose vaginal pós-braquiterapia por carcinoma endometrial que também já havia sido submetida à histerectomia abdominal com dissecação de linfonodos pélvicos e omentectomia. Os recursos fisioterapêuticos usados para tratar a estenose vaginal foram massagem perineal, Treinamento dos Músculos do Assoalho Pélvico (TMAP), dilatador perineal e orientações sobre função sexual. A paciente foi tratada 1 vez por semana por 9 sessões e recebeu instruções para continuar a MP e TMAP em casa.	As intervenções fisioterapêuticas empregadas obtiveram resultados positivos e, por isso, podem ser utilizadas para a reabilitação da estenose vaginal pós-radioterapia pélvica.
Silva e colaboradores (2017)	Avaliar a eficácia em longo prazo da massagem perineal de Thiele no tratamento de mulheres com dispareunia provocada pela	Ensaio clínico aberto, paralelo e não randomizado. Foram incluídos no estudo 18 mulheres com diagnóstico de dispareunia provocada pela tensão dos músculos do assoalho pélvico. As mulheres foram divididas em dois grupos: o grupo dispareunia (D)	A massagem perineal de Thiele apresentou-se eficaz uma vez que permitiu alívio da dor a longo prazo.

		tensão dos músculos do assoalho pélvico.	com 8 mulheres com dispareunia causada pela tensão dos músculos do assoalho pélvico; e o grupo de dor pélvica crônica (DPC): 10 mulheres com dispareunia causada pela tensão muscular do assoalho pélvico associada à DPC. Cada paciente preencheu Escala Visual Analógica (EVA), Índice de Dor de Mc Gill, Índice de Função Sexual Feminina (IFSF) e Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (EHAD). Após a avaliação, as mulheres foram sujeitadas à massagem transvaginal utilizando a técnica de Thiele ao longo de um período de 5 minutos, 1 vez por semana durante 4 semanas.	
Ghaderi e colaboradores (2019)	e	Avaliar os efeitos das técnicas de reabilitação do assoalho pélvico na dispareunia.	Estudo clínico controlado randomizado com 84 mulheres selecionadas, 64 foram randomizadas em 2 grupos: o experimental (n=32) que recebeu eletroterapia, terapia manual e fortalecimento da musculatura pélvica e o grupo controle (n=32) que não tinha tratamento, estavam na lista de espera. A força e resistência dos músculos pélvicos, função sexual e dor foram medidos antes, durante e após os 3 meses de tratamento. Foi aplicado questionário de função sexual Female Sexual Function Index (FSFI) antes e após o tratamento e escala EVA de dor.	As intervenções fisioterapêuticas realizadas tiveram importantes resultados no tratamento da dispareunia.
Pereira e colaboradores (2020)	e	Verificar o efeito da fisioterapia nas complicações ginecológicas e na qualidade de vida das mulheres após o tratamento do câncer de colo de útero.	Ensaio clínico controlado cego, com 16 mulheres que realizaram tratamento do câncer de colo uterino, separadas em dois grupos: 10 para o grupo ambulatorial (GAM) e 6 para o grupo domiciliar (GDE). A intervenção consistiu em massagem perineal e TMAP por seis semanas, porém o GAM realizou o acompanhamento em ambulatório e o GDE em domicílio. Para a estenose vaginal, foi aplicada a escala Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE). Para a qualidade de vida foi aplicado o questionário The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-bref) e para a função sexual o questionário FSFI, ambos antes e após o tratamento.	O GAM apresentou melhoras notáveis com as intervenções fisioterapêuticas realizadas, tanto em queixas ginecológicas como em queixas de função muscular. Já no questionário de função sexual e qualidade de vida os resultados foram similares nos dois grupos.

Com a pesquisa, notou-se que todos os autores citaram a massagem perineal como pelo menos uma das formas de tratamento (OLIVEIRA, 2015; SILVA, 2017; GHADERI, 2019; PEREIRA, 2020). Oliveira e colaboradores (2015) utilizou a massagem perineal com fisioterapeuta em 9 sessões além de ser solicitado a automassagem em casa por pelo menos 1 vez ao dia de 3 a 5 minutos em todas as direções, após banho ou compressa quente de 3 a 4 minutos, utilizando-se um espelho para referência. Também foi orientado inserir o polegar no canal vaginal de 1 a 2 minutos para aumentar o comprimento da vagina.

No estudo de Pereira e colaboradores (2020), também foi realizada a automassagem perineal com os polegares no canal vaginal fazendo movimento em “U” com pressão de alongamento em 6 semanas. Ghaderi e colaboradores (2020) utilizou em seu estudo 15 a 20 minutos de técnicas manuais para liberação de pontos gatilho da musculatura pélvica liberando tecidos moles e a musculatura profunda intravaginal no período de 12 semanas. Já Silva e colaboradores (2017) utilizou apenas massagem perineal por 5 minutos em 4 semanas para dispareunia. Todos os estudos obtiveram sucesso utilizando a técnica.

O treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) também se destacou nos estudos selecionados (OLIVEIRA, 2015; GHADERI, 2019; PEREIRA, 2020). Oliveira e colaboradores (2015) utilizou o treino da musculatura do assoalho pélvico, ensinando a contração e relaxamento muscular, porém assim como Ghaderi e colaboradores (2017) não especificou os exercícios utilizados e suas repetições, apenas relataram que os pacientes realizaram exercícios na clínica e em domicílio e obtiveram resultados positivos.

Pereira e colaboradores (2020) realizou orientações para exercícios em casa (GDE) e com o fisioterapeuta (GAM) onde foram realizados 10 contrações voluntárias máximas mantidas de 6 a 8 segundos com relaxamento de 10 segundos para melhora do *endurance*. Para a melhora da potência foram realizadas 15 contrações voluntárias máximas com relaxamentos totais e contrações voluntárias máximas sustentadas progredindo de 15, 20 e 30 segundos com o passar do tratamento, juntamente com o uso de dilatadores vaginais no consultório e em domicílio com tubetes plásticos de 11,5 cm. As técnicas de treinamento da musculatura pélvica foram bem sucedidas e alcançaram bons resultados.

Oliveira e colaboradores (2015) além das intervenções citadas acima incluiu o uso de dilatadores vaginais como forma de tratamento para a estenose vaginal para promover a expansão do tecido vaginal durante o TMAP por 5 minutos. Os dilatadores vaginais também foram utilizados por Pereira e colaboradores (2020) para ganho de potência muscular.

Ghaderi e colaboradores (2019) além da massagem perineal e o fortalecimento da musculatura pélvica, incluiu o uso de eletroterapia (TENS) como intervenção fisioterapêutica durante o período de 20 a 25 minutos, com eletrodos transvaginais, onde o mesmo permitiu alívio de dores genito-pélvicas.

4.2 Incontinência urinária

Radzimińska e colaboradores (2018) observou em seu estudo que TMAP é um tratamento eficaz, com melhores resultados na qualidade de vida de mulheres com incontinência urinária de esforço (IUE). Foi constatado que esse treinamento não pode

ser inferior a 6 semanas, deve ser realizado de 1 a 3 vezes por semana com pelo menos 45 minutos de duração e necessita ser supervisionado por um fisioterapeuta para melhores resultados. Não foram encontrados prejuízos de eficácia do TMAP realizado de forma individual ou em grupo. Além disso, esse tipo de treinamento pode ser usado como monoterapia ou combinado a outras técnicas. Ademais, verificou-se que o TMAP apresentou melhoras nos índices de qualidade de vida e consequentemente melhora funcional, social e mental para as mulheres desse estudo.

Tabela 2: Intervenções fisioterapêuticas na incontinência urinária

Autor e Ano	Objetivo	Metodologia	Conclusão
Radzimińska e colaboradores (2018)	Avaliar a eficácia do TMAP no tratamento da incontinência urinária (IU) em mulheres, com um foco particular no impacto desta forma de terapia na qualidade de vida das pacientes.	Revisão sistemática de literatura com busca nas seguintes bases de dados eletrônicas: PubMed, Embase e Cochrane Library (artigos apenas em inglês, 1990–2017). Os termos de pesquisa foram os seguintes: incontinência urinária, treinamento dos músculos do assoalho pélvico, exercícios do assoalho pélvico, qualidade de vida. Os métodos de revisão sistemática foram baseados no PRISMA.	O TMAP é uma intervenção fisioterapêutica eficaz no tratamento de IU em mulheres uma vez que influencia positivamente na qualidade de vida e consequentemente melhora o funcionamento físico, mental e social.
Kari Bo (2020)	Verificar as consequências da IU para os indivíduos e o sistema de saúde, informar como o TMAP pode prevenir e tratar a IU, mostrar evidências do TMAP para tratamento de IU e direções futuras para pesquisa e prática.	Guideline acerca do TMAP no tratamento da IU em mulheres.	Dentre as evidências encontradas para a IU estão incluídas: as intervenções no estilo de vida (como redução de peso em mulheres obesas) e o treinamento da bexiga. As evidências levam a concluir que o TMAP é a intervenção fisioterapêutica de primeira linha para IU em mulheres.
Kopańska e colaboradores (2020)	Averiguar o uso do biofeedback como tratamento inovador de IU em mulheres.	Guideline referente ao uso do biofeedback para tratamento da IU em mulheres.	O uso do biofeedback vem se tornando um tratamento popular da IU, pois ensina às mulheres a autoconsciência de seus corpos e dos processos fisiológicos que ocorrem neles.

Kari Bo (2020) assim como Radzimińska e colaboradores (2018) também discorre sobre o TMAP em seu estudo. A autora afirma que o TMAP é evidência nível um para

o tratamento de incontinência urinária (IU), ou seja, é o tratamento de primeira linha para qualquer tipo de IU em mulheres, sendo tão eficaz quanto o tratamento cirúrgico para a IUE, já que a cirurgia pode levar a complicações e seus resultados a longo prazo são incertos. Ademais, seu estudo destaca que para sua total eficácia é necessário que o TMAP seja supervisionado por um fisioterapeuta, no mínimo, uma vez por semana, de forma individual ou em grupo. Orientações para mudanças comportamentais, como a perda de peso em mulheres com obesidade, e o treinamento da bexiga também se fazem necessárias para o tratamento da IU.

Já Kopańska e colaboradores (2020) aborda o uso do biofeedback com eletromiografia, onde são colocados eletrodos vaginais e de superfície na parte inferior do abdômen e no períneo e o principal objetivo é fornecer informações acerca da qualidade de contração muscular dos músculos do assoalho pélvico através de sinais sonoros ou visuais, ou seja, permite as pacientes o autocontrole para a contração fisiológica adequada sobre os músculos selecionados. O uso do dispositivo é eficaz para o tratamento de IU, pois segundo os estudos analisados verificou-se melhora e redução da perda involuntária de urina para mulheres em tratamento, confirmando que o biofeedback com eletromiografia deve ser usado como tratamento não invasivo para a IU.

Outrossim, o estudo de Kopańska e colaboradores (2020) afirma que o TMAP associado ao uso do biofeedback reduz a intensidade das perdas urinárias involuntárias. O artigo também aborda sobre a eletroestimulação e a massagem terapêutica como formas de terapias complementares assim como discorre sobre a necessidade de orientações acerca de mudanças comportamentais como a perda de peso, igualmente citada por Kari Bo (2020), evitar o tabagismo, a ingestão de alimentos que irritam o trato urinário e a prática de atividades físicas extenuantes. O tratamento cirúrgico é indicado apenas em casos extremos.

4.3 Linfedema de membros inferiores

Tabela 3: Intervenções fisioterapêuticas no linfedema de membros inferiores

Autor/ Ano	Objetivos	Metodologia	Conclusão
Fukushima e colaboradores, 2017	Avaliar os efeitos imediatos da técnica de exercícios ativos combinados com a terapia de compressão (EATC) realizado em bicicleta ergométrica no linfedema inferior bilateral.	Estudo cruzado randomizado controlado realizado com 23 mulheres com linfedema que completaram EATC de alta carga, EATC de baixa carga e terapia de compressão (TC) em ordem aleatória, dividida em 3 períodos de intervenção e 6 padrões de ordem. O EATC foi realizado em bicicleta ergométrica Strength Ergo™ 240 com ataduras curtas elásticas. Cada intervenção foi realizada por 15 minutos, com intervenções sucessivas separadas por um período de 1 semana e as medições foram feitas antes e depois de cada intervenção. O volume dos membros inferiores foi avaliado por meio de um perômetro™ sensor (Pero-system, Wuppertal,	Conclui-se que o EATC de alta carga foi mais eficaz na redução do volume dos membros inferiores em comparação à TC. O EATC de alta carga tem efeitos marcantes sobre linfedema inferior bilateral grave.

		Alemanha). Os sintomas gerais (dor e peso) e os sintomas cutâneos (corrosão e rigidez) foram avaliados por meio da EVA e palpação, respectivamente. A análise de variância usando modelagem linear de efeitos mistos foi usada para análises estatísticas.	
Kendrová e colaboradores, 2020	Verificar a eficácia da terapia complexa descongestiva (TCD) abrangente como tratamento para linfedema secundário das extremidades inferiores e qualidade de vida de mulheres após cirurgia ginecológica de câncer.	O ensaio clínico contém 50 pacientes com diagnóstico de linfedema secundário de membros inferiores após câncer ginecológico seguido de radioterapia. A idade média foi de 57,76 anos e os pacientes foram tratados no Departamento de Fisioterapia, Balneologia e Reabilitação Médica, no hospital NSP em Bardejov. Durante a terapia, aplicaram-se drenagem linfática manual, drenagem linfática instrumental, bandagem multicamadas, ginástica vascular com compressão externa, hidroterapia e educação do paciente sobre o ajuste necessário para um regime vitalício. A circunferência do membro foi medida pelo método do disco de Kuhnkes, a qualidade de vida foi avaliada pelo questionário LYMQOL LEG e, para avaliação da dor, foi utilizada a EVA.	Houveram resultados positivos com a TCD abrangente no tratamento do linfedema do membro inferior na redução de volume e dor nos membros e na qualidade de vida de mulheres, mas a redução do linfedema e a idade não foram preditores de melhora na qualidade de vida.
Brandão e colaboradores, 2020	Avaliar a eficácia da TCD no tratamento de linfedema nos membros inferiores.	Revisão sistemática de artigos com desenho de ensaio clínico que utilizaram a terapia complexa descongestiva. A estratégia de busca foi feita nas bases de dados Web of Science, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e MEDLINE por meio da PubMed, Latin American and Caribbean Health Science Literature (LILACS), OVID Technologies, Inc. e Cochrane Library. Foram usados os descritores "lymphedema", "lower extremity" e "physical therapy modalities", acrescentando o boleador "and", com as seguintes combinações: "lower extremity and lymphedema", "lower extremity and physical therapy modalities", "lymphedema and physical therapy modalities" e "lower extremity and lymphedema and physical therapy modalities". Todos esses cruzamentos foram utilizados nas bases de dados eleitas para busca em inglês e português.	A técnica de TCD reduziu significativamente o linfedema dos membros inferiores, porém não foi possível afirmar qual a duração dos seus efeitos.

Fukushima e colaboradores (2017) esclareceu sobre a intervenção de exercícios ativos combinados com a terapia de compressão (EATC), onde todas as selecionadas realizaram 3 tipos de intervenção: EATC de alta carga, EATC de baixa carga e terapia de compressão (TC). Os exercícios ativos foram realizados em uma bicicleta ergométrica Strength Ergo™ 240, sendo que para o EATC de alta carga foi utilizado intensidade de 10% da força muscular máxima de extensão do membro inferior e 5% para o EATC de baixa carga ambos juntamente com o enfaixamento compressivo. O enfaixamento foi realizado em posição supina e utilizou ataduras acolchoadas de espuma com malha tubular, bandagem de compressão multicamadas e bandagens curtas, totalizando a pressão de 40mmHg. A TC foi realizada na posição sentada, apenas com o enfaixamento compressivo descrito anteriormente.

Todas as intervenções do estudo de Fukushima e colaboradores (2017) contaram com duração de 15 minutos e foram separadas em intervalos de 1 semana. Foi verificado no estudo que o volume dos membros inferiores apresentou redução em todas as formas de intervenção, porém foi mais significativa com o EATC de alta carga. Além disso, todas as formas de intervenção provocaram redução da dor e do peso nos membros inferiores. Embora o edema e rigidez da pele também apresentarem redução nas três formas de intervenção, esses sintomas tiveram respostas mais significativas com a redução do volume ocasionada pelo EATC de alta carga. Por isso, o EATC de alta carga tem respostas positivas para o linfedema das extremidades inferiores que envolve edema e rigidez cutânea de forma mais grave, já para os casos de menor gravidade o EATC e a TC apresentam respostas de mesma magnitude.

Já Kendrová e colaboradores (2020) abordou sobre a terapia complexa descongestiva (TCD) abrangente em um estudo com 50 mulheres no período de 14 a 15 dias onde as pacientes foram tratadas com drenagem linfática manual e instrumental, bandagem multicamadas, ginástica vascular com compressão externa, hidroterapia e orientações para mudanças do estilo alimentar. O estudo trouxe que a TCD ainda é considerada como tratamento padrão ouro para o linfedema e as técnicas realizadas resultaram em diminuição do volume das extremidades inferiores e na melhora dos índices de qualidade de vida, além de redução da dor. Nesse estudo, a diminuição do volume do linfedema e a idade das mulheres não foram preditores para melhora da qualidade de vida, no entanto, a melhora desse índice pode estar relacionado com a redução do quadro algico.

Brandão e colaboradores (2020) também analisou que a TCD obteve sucesso com a redução do volume de linfedema de membros inferiores, contudo, devido aos estudos selecionados na revisão não acompanharem os pacientes durante o período de manutenção do tratamento, não houve conhecimento do período de duração dos efeitos conquistados após o tratamento.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir, portanto, que este estudo contribui para o tratamento de pacientes curadas de câncer de colo uterino que sofreram complicações como disfunções sexuais, incontinência urinária e linfedema de membros inferiores uma vez que os estudos apresentados tiveram resultados positivos quanto as terapêuticas realizadas. O uso de intervenções como a massagem perineal, os dilatadores vaginais, a eletroterapia (TENS), o TMAP, o biofeedback, o EATC de alta carga e a TCD demonstram que a fisioterapia é de suma importância para o tratamento de

complicações após o tratamento do câncer de colo uterino além de restabelecer o bem estar físico e emocional e consequentemente melhorar a qualidade de vida dessas mulheres.

REFERÊNCIAS

BARACHO, Elza. **Fisioterapia Aplicada à Saúde da Mulher**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

BEREK, Jonathan S. **Berek e Novak: Tratado de Ginecologia**. 15 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

BO, Kare. Physiotherapy management of urinary incontinence in females. **Journal of Physiotherapy**, v.66, p. 147–154, 2020. Disponível em: < [Physiotherapy management of urinary incontinence in females - ScienceDirect](#)>. Acesso em: 19 mar. 2021.

BRANDÃO, Marcelo L; SOARES, Helen P. S.; ANDRADE, Maria A. et al. Eficácia da terapia complexa descongestiva para linfedema nos membros inferiores: revisão sistemática. **J Vasc Bras.**, v.19, p.1-6, 29 mai. 2020. Disponível em: < https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492020000100405>. Acesso em: 19 mar.2021.

Cancer Today. **Global Cancer Observatory (GLOBOCAN)**, 2020. Disponível em: < https://gco.iarc.fr/today/onlineanalysispie?v=2018&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=total&sex=0&cancer=39&type=1&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&nb_items=7&group_cancer=1&include_nmssc=1&include_nmssc_other=1&half_pie=0&donut=0&population_group_globocan_id=>>. Acesso em: 23 nov. 2020.

Como surge o câncer? **INCA**, 03 ago. 2019. Disponível em: < <https://www.inca.gov.br/como-surge-o-cancer>>. Acesso em: 28 nov. 2020.

CORRÊA, Camila S. L.; GUERRA, Maximiliano R.; ANDRADE, Anna P. S. et al. Qualidade de vida e fatores associados em mulheres sobreviventes ao câncer do colo do útero. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 43, n. 4, p. 307-315, out./dez. 2017. Disponível em: < [2898.indd \(bvsaalud.org\)](#)>. Acesso em: 21 mar. 2021.

CORREIA, Rafaella A.; BONFIM, Cristiane V.; FEITOSA, Kéllida M. A. et al. Disfunção sexual após tratamento para o câncer do colo do útero. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v.54, p. 1-8, 27 nov. 2020. Disponível em: < [Sexual dysfunction after cervical cancer treatment \(scielo.br\)](#)>. Acesso em: 13 fev. 2021.

CORREIA, Rafaella A.; BONFIM, Cristiane V.; FERREIRA, Daniela K. S. et al. Qualidade de vida após o tratamento do câncer do colo do útero. **Scielo**, Rio de Janeiro, v.22, n.4, p. 1 -9, 8 nov. 2018. Disponível em: < https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141481452018000400225&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 02 dez. 2020.

Definição. **Crefito 4**, 2015. Disponível em: <<https://crefrito4.org.br/site/definicao/>>. Acesso em: 08 mai. 2021.

Estatísticas de câncer. **INCA**, 08 mai. 2020. Disponível em:
<<https://www.inca.gov.br/numeros-de-cancer>>. Acesso em: 7 out. 2020.

Fisioterapia na saúde da mulher. **Crefito 15**, 2021. Disponível em:<
<http://www.crefito15.org.br/fisioterapia-na-saude-da-mulher/>>. Acesso em: 08 mai. 2021.

FITZ, Fátima F; SANTOS, Ana C.C.; STÜPP, Liliana et al. Impacto do tratamento do câncer de colo uterino no assoalho pélvico. **FEMINA**, v.39, n.8, p. 387-393, ago. 2011. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2011/v39n7/a2699.pdf>>. Acesso em: 23 nov. 2020.

FRIGO, Fernandez Letícia; ZAMBARDA, Simone de Oliveira. Câncer de Colo de útero: Efeitos do tratamento. **Cinergis**, Santa Cruz do Sul, v.16, n.3, p. 164-168, dez. 2015. Disponível em:
<<https://online.unisc.br/seer/index.php/cinergis/article/view/6211>>. Acesso em: 7 out. 2020.

FUKUSHIMA, Takuya; TSUJI, Tetsuya; SANO, Yufuko et al. Immediate effects of active exercise with compression therapy on lower-limb lymphedema. **Support Care Cancer**, v.25, p.2603–2610, 6 abr. 2017. Disponível em: <
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28386788/>>. Acesso em: 19 mar. 2021.

GALE, Robert Peter. Diagnóstico do Câncer. **Manual MSD – Versão Saúde para a Família**, ago. 2018. Disponível em:
<https://www.msdmanuals.com/pt/casa/c%C3%A2ncer/considera%C3%A7%C3%B5es-gerais-sobre-oc%C3%A2ncer/diagn%C3%B3stico-de-c%C3%A2ncer#v777653_pt>. Acesso em: 29 nov. 2020.

GHADERI, Fariba; BASTANI, Parvin; HAJEBRAHIMI, Sakineh et al. Pelvic floor rehabilitation in the treatment of women with dyspareunia: a randomized controlled clinical trial. **Int Urogynecol J**, v.30, p.1849–1855, 8 jul. 2019. Disponível em:<
[Pelvic floor rehabilitation in the treatment of women with dyspareunia: a randomized controlled clinical trial | SpringerLink](#)>. Acesso em: 19 mar. 2021.

HOFF, Paulo M. G. **TRATADO DE ONCOLOGIA**. São Paulo: Atheneu, 2013.

KENDROVÁ, Lucia; MIKUL'ÁKOVÁ, Wioletta; URBANOVÁ, Katarína et al. Comprehensive Decongestive Therapy as a Treatment for Secondary Lymphedema of the Lower Extremity and Quality of Life of Women After Gynecological Cancer Surgery. **Med Sci Monit**, v. 26, 17 jun. 2020. Disponível em:<
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32555125/>>. Acesso em: 19 mar. 2021.

KOPANSKA, Marta; TORICES, Silvia; CZECH, Joanna et al. Urinary incontinence in women: biofeedback as an innovative treatment method. **Ther Adv Urol**, v. 12, p. 1–12, 25 jun. 2020. Disponível em:< [Urinary incontinence in women: biofeedback as an innovative treatment method - Marta Kopańska, Silvia Torices, Joanna Czech, Wiktoria Koziara, Michal Toborek, Łukasz Dobrek, 2020 \(sagepub.com\)](#)>. Acesso em: 19 mar. 2021.

KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; FAUSTO, Nelson et al. **ROBBINS & COTRAN: Bases Patológicas das Doenças**. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

LATORRE, Gustavo F.S. Fisioterapia na Saúde da Mulher. **Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional da 10ª região**, 09 jul. 2010. Disponível em:< <http://www.crefito10.org.br/conteudo.jsp?idc=393>>. Acesso em: 09/03/2021.

LONGO, Dan L. **HEMATOLOGIA E ONCOLOGIA DE HARRISON**. 2. Ed. Porto Alegre: AMGH, 2015.

MARCHON, Renata Marques; FIGUEIRA, Patrícia V. G.; MARX, Angela G.; PAIM, Nair. **Manual de Condutas e Práticas de Fisioterapia em Oncologia**. Barueri: Manole, 2017.

MENEZES, Even T.T.; RODRIGUES, Rafaela D. S.; PONTES, Lucieny S. et al. Avaliação fisioterapêutica nas disfunções do assoalho pélvico consequente ao tratamento de câncer do colo do útero. **Fisioterapia Brasil**, v.18, n. 2, p. 189-196, 2017. Disponível em:< [Avaliação fisioterapêutica nas disfunções do assoalho pélvico consequente ao tratamento de câncer do colo do útero | Fisioter. Bras;18\(2\): f: 189-196, 2017000. | LILACS \(bvsaude.org\)](#)>. Acesso em: 12 fev. 2021.

MIGUEL, Tais P; LAURIENZO, Carla E; FARIA, Eliney F. et al. Chemoradiation for cervical cancer treatment portends high risk of pelvic floor dysfunction. **PLOS ONE**, v.15, n.6, p. 1-12, 12 jun. 2020. Disponível em:<[Chemoradiation for cervical cancer treatment portends high risk of pelvic floor dysfunction \(plos.org\)](#)>. Acesso em: 13 fev. 2021.

NASCIMENTO, Francielle C.; DEITOS, Júlia; LUZ, Clarissa M. Comparação da disfunção do assoalho pélvico com função sexual e qualidade de vida em sobreviventes ao câncer ginecológico. **Caderno Brasileiro de Terapia Ocupacional**, São Carlos, v. 27, n. 3, p. 628-637, 2019. Disponível em: < <https://www.scielo.br/pdf/cadbto/v27n3/2526-8910-cadbto25268910ctoAO1640.pdf>>. Acesso em: 23 nov.2020.

OLIVEIRA, Neville F. F.; OLIVEIRA, Mariana M.F.; MIQUELUTTI, Maria A. et al. Rehabilitation strategies for vaginal stenosis following pelvic radiotherapy. **Fisioterapia Brasil**, v.16, n.2, p.124-128, 2015. Disponível em:< [\(PDF\) Rehabilitation strategies for vaginal stenosis following pelvic radiotherapy/ Reabilitação fisioterapêutica usada para tratar estenose vaginal pós-radioterapia pélvica \(researchgate.net\)](#)>. Acesso em: 18 mar. 2021.

O que é câncer? **INCA**, 30 nov. 2020. Disponível em:< <https://www.inca.gov.br/o-que-e-cancer>>. Acesso em: 01 dez. 2020.

PEREIRA, Marina R.L.; COSTA, Hellem S.C.; DUARTE, Nathália S. et al. Fisioterapia nas complicações ginecológicas decorrentes do tratamento do câncer de colo de útero. **Fisioter Bras**, v.21, n.5, p.501-509, 2020. Disponível:< [Fisioterapia nas complicações ginecológicas decorrentes do tratamento do câncer de colo de útero | Fisioterapia Brasil \(convergenceseditorial.com.br\)](#)>. Acesso em: 18 mar. 2021.

PFAENDLER, Krista S.; WENZEL, Lari; MECHANIC Mindy B et al. Cervical cancer survivorship: Long-term quality of life and social support. **Clin Ther**, v. 37, n.1, p. 39–48, 1 jan. 2015. Disponível em:< [Cervical cancer survivorship: long-term quality of life and social support - PubMed \(nih.gov\)](#)>. Acesso em: 12 mar. 2021.

RADZIMINSKA, Agnieszka; STRACZYNSKA, Agnieszka; WEBER-RAJEK, Magdalena et al. The impact of pelvic floor muscle training on the quality of life of women with urinary incontinence: a systematic literature review. **Dove press journal**, v.13, p. 957-965, 2018. Disponível em: < [The impact of pelvic floor muscle training on the quality of life of women with urinary incontinence: a systematic literature review - PubMed \(nih.gov\)](#)>. Acesso em: 19 mar. 2021.

Rastreo, diagnóstico e tratamento do câncer de colo de útero. **Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO)**. Série Orientações e Recomendações FEBRASGO. v. 1, n. 2, jan. 2016. Disponível em:< [05Z-ZDIAGNOYSTICOZRASTREIOZEZTRATAMENTOZDOZCAYNCERZDEZCOLOZDEZUYTERO.pdf \(febrasgo.org.br\)](#)>. Acesso em: 23 nov. 2020.

SABULEI, Caroline; MAREE, Johanna .E. An exploration into the quality of life of women treated for cervical câncer. **Curatiónis**, v.42, n.1, p. 1-9, 28 de maio de 2020. Disponível em: < [An exploration into the quality of life of women treated for cervical cancer | Sabulei | Curatiónis](#)>. Acesso em: 12 mar. 2021.

SANTOS, José A.; FARIAS, Karol F. FUNÇÃO SEXUAL DE MULHERES SUBMETIDAS AO TRATAMENTO PARA CÂNCER CERVICAL: REVISÃO INTEGRATIVA. **REVISTA PORTAL SAÚDE E SOCIEDADE**, Alagoas, v. 5, n. esp., p. 91-102, dez. 2020. Disponível em: < <https://www.seer.ufal.br/index.php/nuspfamed/article/view/11426>>. Acesso em: 21 mar. 2021.

SHANKAR, Abhishek; PATIL, Jaineet; LUTHER, Anil et al. Sexual Dysfunction in Carcinoma Cervix: Assessment in Post Treated Cases by LENTSOMA Scale. **Asian Pacific Journal of Cancer Prevention**, v. 21, n.2, p.349-354, fev. 2020. Disponível em:< [Sexual Dysfunction in Carcinoma Cervix: Assessment in Post Treated Cases by LENTSOMA Scale \(waocp.org\)](#)>. Acesso em: 13 fev. 2021.

SILVA, Ana P. M.; MONTENEGRO, Mary L.; GURIAN, Maria B.F. et al. Perineal Massage Improves the Dyspareunia Caused by Tenderness of the Pelvic Floor Muscles. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 39, n. 1, p.26-30, 27 dez. 2017. Disponível em:< [Perineal Massage Improves the Dyspareunia Caused by Tenderness of the Pelvic Floor Muscles - PubMed \(nih.gov\)](#)>. Acesso em 19 mar. 2021

SILVA, Regielly C.; SIQUEIRA, Alessandra A. E.; GONÇALVES, Juliana G. UM OLHAR DA FISIOTERAPIA PARA AS SOBREVIVENTES DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO. **CAD. EDU SAÚDE E FIS.**, v. 5, n. 9, 2018/1. Disponível em:< https://www.researchgate.net/profile/Alessandra_Siqueira3/publication/335385258_UM_OLHAR_DA_FISIOTERAPIA_PARA_AS_SOBREVIVENTES_DO_CANCER_DO_COLO_DO_UTERO/links/5d7bd6caa6fdcc2f0f6dbbaf/UMOLHARDAFISIOTERAPIA-PARA-AS-SOBREVIVENTES-DO-CANCER-DO-COLO-DO-UTERO.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2020.

Tipos de câncer: câncer do colo do útero. **INCA**, 14 ago. 2020. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-do-colo-do-utero>>. Acesso em: 7 out. 2020.

VIEIRA, Sabas Carlos. **Oncologia Básica para profissionais de Saúde**. 1. ed. Teresina: EDUFPI, 2016.

ZHOU, Wenjuan; YANG, Xiangcheng; DAI Yunyun et al. Survey of cervical cancer survivors regarding quality of life and sexual function. **Journal of Cancer Research and Therapeutics**, v.12, p. 938-944, abr-jun 2016. Disponível em: [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27461678/#:~:text=Results%3A%20The%20average%20total%20FACT,in%20our%20participants%20was%2078%25.>](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27461678/#:~:text=Results%3A%20The%20average%20total%20FACT,in%20our%20participants%20was%2078%25.>). Acesso em: 13 fev. 2021.