

CAPÍTULO 4

FISIOTERAPIA NAS PRINCIPAIS DISFUNÇÕES DECORRENTES DO TRATAMENTO DE CÂNCER DE COLO DE ÚTERO



<https://doi.org/10.22533/at.ed.865132515024>

Data de aceite: 20/02/2025

Caroline Eduarda Cunha Teixeira

Faculdade UNA - Sete Lagoas – MG

<https://lattes.cnpq.br/2884822880862237>

Cristina Cardoso Santos

Faculdade UNA - Sete Lagoas – MG

<http://lattes.cnpq.br/9708225747097511>

Fabrícia Cândida Aparecida de Paula Raggi

Faculdade UNA - Sete Lagoas – MG

<https://lattes.cnpq.br/2421929065697075>

Jisay Mont'alto Gonçalves Soares

Faculdade UNA - Sete Lagoas – MG

<https://lattes.cnpq.br/0631360339406886>

Karla Roberta Alves Borba

Faculdade UNA - Sete Lagoas – MG

<https://lattes.cnpq.br/9707744249212198>

Marcelly Eduarda Nascimento Moreira

Faculdade UNA - Sete Lagoas – MG

<http://lattes.cnpq.br/6430119721506407>

Maria Luisa Carolino Braga

Faculdade UNA - Sete Lagoas – MG

<https://lattes.cnpq.br/3954910134708297>

Reyla Alves Verde

Faculdade UNA - Sete Lagoas – MG

<https://lattes.cnpq.br/6391919996871000>

Thaynara Pinto de Oliveira

Faculdade UNA - Sete Lagoas – MG

<https://lattes.cnpq.br/4265324221175242>

RESUMO: A Fisioterapia tem um papel importante no tratamento das disfunções pélvicas decorrentes ao tratamento oncológico, tendo benefícios e melhorias significativas na vida dos pacientes, com uma melhora acentuada na perda urinária, aumento da força do assoalho pélvico e outras disfunções. O objetivo deste presente artigo é estudar as principais disfunções causadas pelo tratamento de câncer de colo de útero, bem como a intervenção fisioterapêutica nesse cenário pois, apesar de haver diversos métodos de prevenção e tratamentos (a depender do estágio da doença), essa patologia ainda é persistente, uma vez que possui altos índices de incidência e mortalidade. Esse estudo foi baseado em pesquisas relacionados ao Câncer de Colo de útero e tratamentos fisioterapêuticos para disfunções do assoalho pélvico. Dessa forma, todas as bibliografias encontradas e incluídas neste artigo têm como único intuito o de responder aos objetivos estabelecidos a priori.

PALAVRAS-CHAVE: disfunções do assoalho pélvico, fisioterapia, câncer de colo de útero.

PHYSIOTHERAPY IN THE MAIN DYSFUNCTIONS RESULTING FROM CERVICAL CANCER TREATMENT

ABSTRACT: Physiotherapy has an important role in treatment of pelvic dysfunctions resulting from oncological treatment, having benefits and significant improvements in patients' lives, with them an accentuated improvement in urinary loss, increasing pelvic floor force and other dysfunctions. The objective of this article is to study the main dysfunctions caused by the treatment of uterus cancer, as well as the physical intervention in this scenario because, despite several methods of prevention and treatments (to rely on the stage of disease), this pathology is still persistent, since it has high index of incidence and mortality. This study was based on research related to Cervical Cancer and physical treatment for pelvic floor disorder. That way, all the bibliographies found and included in this article have as only intent to answer to the objectives previously established.

KEYWORDS: pelvic floor dysfunction, physiotherapy, cervical cancer.

INTRODUÇÃO

O câncer do colo do útero (CCU) é um câncer maligno com maior incidência em mulheres, causado pela infecção genital por algum dos tipos de vírus do papilomavírus humano, chamado de tipos oncogênicos. A infecção é muito frequente e caso ocorra alterações celulares pode evoluir para o câncer. O CCU tem um desenvolvimento lento e no início costuma ser assintomático, mas em casos mais avançados pode conter sangramento vaginal intermitente durante o dia a dia ou após a relação sexual, secreção anormal, dor abdominal ou na região pélvica (PEREIRA; VALADARES, 2023).

Por meio da Resolução no 372, de 6 de novembro de 2009, o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (Coffito) convocou uma especialidade de Fisioterapia na Saúde da Mulher. Segundo esse Conselho, o fisioterapeuta que trabalha no bem-estar das mulheres ajuda com o ciclo vital das mulheres, que inclui a infância, a gravidez, o trabalho de parto, o parto, o pós-parto, o climatério e o envelhecimento. Isso inclui as subáreas de uroginecologia, coloproctologia, ginecologia, obstetrícia e mastologia.

O CCU é o quarto tipo de câncer mais prevalente em mulheres no mundo, sendo esperado por ano cerca de 15,4 casos a cada 100 mil mulheres (FERREIRA *et al.*, 2022). Os tratamentos para este tipo de câncer prejudicam a qualidade de vida (QV) das mulheres porque causam mal-estar físico e emocional, alteram a autoimagem corporal e podem causar diversas complicações ginecológicas (FITZ *et al.*, 2011).

A Fisioterapia tem um papel importante, principalmente no tratamento das disfunções pélvicas decorrentes ao tratamento oncológico, tendo benefícios e melhorias significativas na vida dos pacientes, com eles uma melhora acentuada na perda urinária, aumento da força do assoalho pélvica e outras disfunções conforme a necessidade do paciente (CRUZ *et al.*, 2023).

O tratamento do CCU geralmente resulta em complicações ginecológicas, como o surgimento de fistulas, redução da rugosidade da vagina, redução da lubrificação, estenose vaginal, dispareunia e infertilidade. As complicações ginecológicas são causadas pela radiação ionizante produzida pela radioterapia, que é usada para destruir ou inibir o crescimento de células anormais que causam o tumor. Além disso, os procedimentos cirúrgicos, como a histerectomia, a laparoscopia e a linfoedectomia, podem causar efeitos secundários, incluindo menopausa precoce, aumento do canal e aumento da elasticidade vaginal (FITZ *et al.*, 2011).

Ademais, o tratamento do CCU prejudica a vascularização e a inervação dos músculos do Assoalho Pélvico (MAP), alterando sua função. Isso pode resultar em prolapsos, incontinências e problemas de função sexual (FEBRASGO, 2015).

Esse artigo tem como objetivos estudar as principais disfunções causadas pelo tratamento de CCU, bem como a intervenção fisioterapêutica nesse cenário pois, apesar de haver diversos métodos de prevenção e tratamentos (a depender do estágio da doença), essa patologia ainda é persistente, uma vez que possui altos índices de incidência e mortalidade.

Para realização deste estudo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica que se caracteriza por uma investigação científica, tendo como objetivo reunir, avaliar e conduzir uma síntese dos resultados de estudos primários sobre o tema proposto. Segundo Pizzani et al. (2012) a revisão de literatura direciona as principais abordagens científicas sobre o tema, sendo pesquisado em livros, artigos e fontes confiáveis.

De acordo com Minayo (2009) a pesquisa qualitativa é o caminho mais coerente para compreender o significado de uma realidade individual, organizacional e social. Neste campo, o pesquisador pode compreender melhor o conceito da sociedade do conhecimento e estabelecer relações com significados atuais.

Segundo Bastos (2016, p.61) determina como “uma investigação metodológica acerca de um assunto determinado com o objetivo de esclarecer aspectos do objeto em estudo”. Realiza-se tal investigação metodológica, com a metodologia desenvolvida quanto aos fins: a pesquisa bibliográfica, e quanto aos meios qualitativos. No desenvolvimento se faz presente dados coletados já publicados em artigos e livros que contenham informações semelhantes e relevantes com o tema abordado. Em leitura preparatória prévia, apenas de resumo foram catalogados: 46 artigos para a realização do presente artigo. Como eixo norteador foram selecionados apenas os materiais publicados entre os anos 1984 e 2023, com a leitura da língua portuguesa e língua estrangeira, trabalhos fora destes critérios foram descartados, com o intuito de restringir mais o tema.

CÂNCER DE COLO DE ÚTERO

Esse tipo de câncer tem uma alta taxa de mortalidade, sendo o terceiro tipo mais incidente em mulheres, com uma estimativa de 17.010 casos novos em 2023, o que representa 13,25% casos a cada 100 mil mulheres, mesmo sendo possível a prevenção com exames preventivos e a vacinação contra o HPV que são de extrema importância (PEREIRA; VALADARES, 2023).

A abordagem terapêutica aplicada no contexto do CCU pode ser caracterizada por seu potencial agressivo, podendo desencadear uma série de complicações de natureza pélvica. Como resultado destes procedimentos terapêuticos, é possível observar o surgimento de disfunções que afetam os músculos do assoalho pélvico (MAP), predominantemente devido a danos de origem nervosa (FITZ *et al.*, 2011).

As fases iniciais da doença IA, IB e pequenos tumores IIA frequentemente requerem uma intervenção terapêutica que se baseia principalmente na realização de uma histerectomia radical (HR) acompanhada de dissecção dos linfonodos pélvicos. Essa abordagem tem demonstrado apresentar taxas de sobrevida que oscilam entre 70% e, em alguns casos, se aproximam de 100%. Por outro lado, nos estágios mais avançados da doença, compreendendo os tumores IIB a IV, o tratamento principal envolve a administração de quimioterapia e radioterapia. Contudo, é importante ressaltar que as taxas de sobrevida nesses estágios variam consideravelmente, geralmente situando-se entre 5% e 70%. É crucial notar que o emprego dessas modalidades terapêuticas, apesar de suas eficácia em aumentar a sobrevida, pode acarretar efeitos secundários adversos sobre os órgãos pélvicos, o que requer uma gestão cuidadosa dos pacientes submetidos a esses tratamentos (AXELSEN; PETERSEN, 2006).

As estruturas constituintes do assoalho pélvico (AP) feminino operam de maneira sinérgica, destacando-se a relevância da integração anatômica e funcional entre as componentes pélvicas para a preservação da função fisiológica adequada. O termo “músculos do assoalho pélvico” (MAP) denota a capa muscular que sustenta os órgãos pélvicos e promove o fechamento da abertura pélvica durante a contração, desempenhando papel crucial na prevenção de incontinências urinárias e fecais involuntárias, além de influenciar a função sexual. Acredita-se que a influência de elementos desencadeadores, como intervenções cirúrgicas de caráter extensivo na região pélvica e exposição à radioterapia, possa induzir perturbações na perfusão sanguínea da pelve e na inervação autonômica dos MAP. Tais alterações têm o potencial de ocasionar uma série de disfunções relacionadas aos sistemas urinário, anorrectal e genital, ao mesmo tempo em que exercem um impacto negativo na qualidade de vida sexual do indivíduo (ULMSTEN *et al.*, 1987; HIGA; LOPES; REIS, 2008).

Segundo Zullo *et al.* (2003) evidências científicas têm corroborado a presença de disfunções do trato urinário em mulheres submetidas ao tratamento do CCU (FITZ *et al.*, 2011). A incidência das desordens funcionais do trato urinário tem sido associada à parcial interrupção das fibras nervosas autônomas que inervam a bexiga, um resultado direto das ressecções realizadas nas regiões anterior, lateral e posterior do paramétrio e da cúpula vaginal. Notavelmente, a remoção completa da vagina demonstra uma correlação mais significativa com a incidência elevada de disfunção detrusora.

Ademais, é importante notar que o CCU está associado a uma maior irritabilidade vesical, caracterizada pela contração involuntária do detrusor. Mecanismos patológicos, como as lesões na inervação autônoma da bexiga decorrentes de procedimentos como ressecção vaginal, paravaginal e parametrial, podem resultar em disfunção vesical. Tais modificações no músculo detrusor podem desencadear sintomas urinários, tais como aumento da frequência miccional, urgência miccional, urgeincontinência e diminuição da complacência vesical, que podem perdurar durante o período pós-operatório tardio, geralmente de 6 a 12 meses após a intervenção cirúrgica. A incontinência de esforço é, de fato, o tipo mais prevalente, contudo, é importante observar que as contrações involuntárias do detrusor podem resultar secundariamente de modificações na capacidade, sensação e complacência vesical. Essas alterações são frequentemente relacionadas à denervação parcial dos nervos parassimpáticos e simpáticos (CHEN *et al.*, 2002).

No decurso da HR, é possível que ocorra danificação na inervação da bexiga, uretra e músculos pélvicos. Tal danificação pode resultar na denervação do esfíncter uretral e da musculatura detrusora, acarretando modificações na pressão uretral e induzindo à urgeincontinência, respectivamente. Adicionalmente, a ressecção vaginal pode desencadear a incontinência urinária de esforço (AXELSEN; BEK; PETERSEN, 2007).

De acordo com Castro *et al.* (2019) a cinesioterapia pélvica, cones vaginais, eletroestimulação e biofeedback são métodos de tratamento para disfunções do trato urinário. Por meio de exercícios moderados, a fisioterapia para essa disfunção visa aumentar a atividade oxidativa e a resistência muscular. Ao longo do tratamento, o paciente deve permanecer em uma posição de decúbito dorsal com os joelhos fletidos e a pelve sob uma pequena cunha para manter a retroversão pélvica, o que significa que os órgãos estão “prolapsados” devido à gravidade. O treinamento de tosse sem eletroterapia ou cones vaginais pode acompanhar o tratamento.

É importante reconhecer que as disfunções anorrectais devem ser devidamente consideradas, uma vez que podem influenciar consideravelmente a qualidade de vida após a histerectomia radical, tão significativamente quanto às disfunções do trato urinário. O esfíncter anal interno desempenha um papel crucial, mantendo um tônus constante que impede o escape involuntário de fezes. Adicionalmente, o esfíncter anal externo atua como uma barreira adicional neste processo. O plexo hipogástrico inferior é responsável por enviar fibras nervosas ao reto e ao esfíncter anal interno, fazendo uso do plexo retal.

A estimulação dos nervos parassimpáticos no reto é o mecanismo desencadeador da defecação, enquanto que as fibras simpáticas têm o papel de inibir a expulsão das fezes (JACKSON; NAIK, 2006). O excesso de mobilização do reto e a dissecção dos ligamentos útero-sacrais podem resultar na parcial denervação dessas fibras (SOOD *et al.*, 2002).

Após a realização da HR, é importante observar se há ocorrência de disfunções em mulheres, que podem se manifestar de forma aguda ou crônica. Essas disfunções podem ser identificadas por sintomas como constipação, dificuldade na evacuação, perda do desejo evacuatório e, em alguns casos, manifestações de incontinência (GRIFFENBERG *et al.*, 1997). A constipação pode surgir como consequência de um desarranjo na coordenação dos movimentos musculares do assoalho pélvico (AP) durante o processo de evacuação. Este desarranjo engloba a contração retal, o relaxamento reflexo do esfíncter anal interno e a relaxação voluntária do esfíncter anal externo (JACKSON; NAIK, 2006).

Pieterse *et al.*, (2006) documentaram a ocorrência de constipação em mulheres submetidas a HR em diferentes intervalos de tempo: três meses, um ano e dois anos após o procedimento, independentemente da presença ou ausência de radioterapia. Por outro lado, Hazewinkel *et al.* (2010) relataram a incidência de incontinência anal em diferentes cenários. Eles observaram que 8% das mulheres submetidas à HR com linfadenectomia apresentaram incontinência anal, enquanto 22% das mulheres que receberam histerectomia com radioterapia adjuvante experimentaram esse sintoma. Além disso, a incontinência anal foi ainda mais prevalente, atingindo 40% das mulheres que receberam radioterapia como a principal modalidade de tratamento.

A Fisioterapia Pélvica para disfunções anorrectais engloba o treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP), biofeedback incluindo o uso de balão retal e estimulação elétrica, sendo conduzida por fisioterapeutas (TERRA *et al.*, 2006). Devido à sua simplicidade, custo acessível e mínimos efeitos colaterais, a Fisioterapia Pélvica emerge como uma opção conservadora atrativa para os pacientes (MADOFF *et al.*, 2004).

Recomenda-se o TMAP e o treinamento do esfíncter como intervenções iniciais no tratamento da incontinência fecal, como parte de um conjunto de estratégias de gestão conservadora (NORTON; GIBBS; KAMM, 2006; NORTON *et al.*, 2010). O TMAP busca restaurar a força, coordenação e ritmo das contrações musculares por meio de contrações voluntárias seletivas e relaxamentos repetitivos dos músculos do assoalho pélvico e do esfíncter anal externo. Este programa inclui exercícios de resistência progressiva, seguindo os princípios básicos de treinamento muscular, como sobrecarga, especificidade, manutenção e reversibilidade (KUIPERS, 2004).

A Estimulação Elétrica (EE) é aplicada passivamente para reeducar os músculos enfraquecidos do assoalho pélvico, buscando sensibilizar e contrair isoladamente as estruturas estimuladas (HOSKER; NORTON; BRAZZELLI, 2000). Geralmente, é usada como complemento ao biofeedback para identificar e isolar os músculos do assoalho pélvico, aumentando sua força de contração. A colocação adequada dos eletrodos é crucial para a eficácia da EE (LAYCOCK; JERWOOD, 2001).

Mesmo após a obtenção da continência por meio do tratamento fisioterápico, os reflexos do esfíncter retal às vezes permanecem irregulares, sugerindo que a resposta do esfíncter externo à distensão retal pode não ser um indicador confiável dos resultados do tratamento (LATIMER; CAMPBELL; KASPERSKI, 1984).

A terapia pélvica aponta ser mais vantajosa quando há deficiência no esfíncter, o que resulta na compressão tanto das pressões anormalmente baixas quanto das anormalmente altas no canal anal (GUILLEMOT *et al.*, 1995).

Em muitos casos, o que pode ocorrer é o prolapo de órgãos pélvicos, que é definido como a condição em que ocorre a descida da parede vaginal concomitantemente à descida dos órgãos pélvicos (HAYLEN *et al.*, 2010). Entre os fatores de risco associados ao prolapo de órgãos pélvicos, incluem-se cirurgias pélvicas prévias, com destaque para a HR, comum em pacientes com CCU. O risco de desenvolver prolapo de cúpula vaginal após a realização de uma HR é estimado entre 2 a 3,6 casos por 1.000 mulheres, anualmente, independentemente do método cirúrgico empregado (SWIFT; POUND; DIAS, 2001).

A ocorrência do prolapo vaginal pode ser atribuída, em parte, à técnica cirúrgica empregada. Isso se deve ao fato de que, durante a intervenção, são realizadas suturas nas fáscias endocervicais e retovaginais, as quais são fixadas na porção superior da vagina. Essa abordagem cirúrgica resulta em ressecções substanciais no canal vaginal e, por conseguinte, desencadeia defeitos na condensação da fáscia endopélvica. Como consequência desses eventos, é possível que ocorra uma inversão na parede vaginal (AXELSEN; BEK; PETERSEN, 2007).

O tratamento para o prolapo pode variar entre cirúrgico e conservador, dependendo do seu grau. A participação do fisioterapeuta é crucial, inclusive antes e depois do tratamento cirúrgico, podendo ser feitas intervenções três meses antes e seis meses após o procedimento. O tratamento conservador implica no fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico e na utilização de pessários vaginais (OLIVEIRA; CARVALHO, 2007).

Atualmente o tratamento cirúrgico é considerado a opção mais eficaz de tratamento para o prolapo de órgãos pélvicos (POP), embora a taxa de recorrência possa chegar a 34,6%. Diversos fatores, como o grau do prolapo (quanto mais elevado, maior a chance de recorrência), atrofia genital (relacionada ao estado hormonal), aumento da pressão intra-abdominal e fatores constitucionais, podem aumentar a probabilidade de reaparecimento do problema (POLCHEIRA; SOUZA; POLCHEIRA, 2011).

Em uma investigação conduzida por Stüpp *et al.* (2011), por meio de um estudo controlado e randomizado, foram examinados os impactos do TMAP no contexto do tratamento do prolapo genital. Após a implementação do tratamento proposto, os pesquisadores puderam notar uma notável melhora tanto no prolapo de parede anterior quanto no prolapo de parede posterior, bem como na funcionalidade muscular associada, além da redução significativa dos sintomas relatados pelos pacientes.

As disfunções sexuais têm múltiplas origens, abrangendo fatores biológicos, psicossexuais e contextuais. No contexto das causas biológicas, destacam-se as condições médicas que exercem influência direta ou indireta sobre a esfera sexual, seja devido a efeitos sistêmicos, seja devido a alterações anatômicas. Entre essas condições, merecem menção a radioterapia e a HR, frequentemente utilizadas no tratamento do CCU, e que podem impactar significativamente a vida sexual da mulher (GRAZIOTTIN, 2007).

Após o tratamento do CCU, destacam-se como principais disfunções aquelas que foram reportadas por Schultz e Wiel (2003). Entre elas, incluem-se a estenose, atrofia vaginal e a dispareunia, bem como a redução da lubrificação vaginal. Essas disfunções podem estar relacionadas à perda das sensações clitorianas e vaginais durante o ato sexual com penetração vaginal, juntamente com a diminuição da sensibilidade.

De acordo com Bernardo *et al.* (2007), além das modificações previamente mencionadas, mulheres submetidas ao tratamento para CCU podem ainda manifestar fibrose parcial, bem como uma redução na elasticidade e profundidade do canal vaginal, resultantes de complicações pós-cirurgia e pós-radioterapia. Ademais, é possível observar a ocorrência de desejo hipoativo. Além disso, é importante salientar que fatores de ordem psicológica desempenham um papel relevante na saúde sexual dessas mulheres. Conforme observado no estudo de Park *et al.* (2007), as mulheres submetidas ao tratamento para CCU demonstraram níveis de ansiedade superiores em comparação ao grupo controle. Este aumento na ansiedade mostrou-se correlacionado com a qualidade de vida das pacientes.

A estenose vaginal, que é definida como estreitamento e/ou encurtamento anormal da vagina, é uma das complicações mais comuns da radioterapia pélvica. Isso ocorre porque o colágeno e a fibrose aumentam no tecido da mucosa vaginal (AMARAL; OLIVEIRA; SILVA, 2019).

A Fisioterapia usa dois métodos essenciais para a estenose vaginal: dilatadores vaginais e terapia manual, especialmente digito pressão. Essa última deve ser aplicada ao aplicar gel de relaxamento no intróito vaginal, pois isso é útil para reduzir a estenose, aumentar a autoestima e voltar às atividades性uais (FRANCESCHINI; SCARLATO; CISI, 2010).

Dispareunia e falta de lubrificação vaginal é a condição que causa dor genital que ocorre antes, durante ou após o ato sexual. A dor genital repetitiva pode causar angústia significativa, ansiedade e problemas interpessoais, ou que pode resultar em experiências sexuais negativas, ou que interfere e ajuda o paciente a evitar atividades sexuais. A dor no introito vaginal pode ser superficial ou profunda, quando há penetração no conduto médio da vagina (ANTONIOLI; SIMÕES, 2010).

A dessensibilização local do tecido, massagem local, alongamentos, biofeedback, estimulação elétrica e uso de dilatadores vaginais são métodos para tratar a dispareunia. As técnicas manuais são aplicadas diretamente na pele e vulva por meio de massagens, alongamentos e liberação do tecido cicatricial. Essas terapias visam melhorar a resposta sexual, aumentar o fluxo sanguíneo, aumentar a flexibilidade do introito vaginal e, portanto, reduzir a dor (ROSENBAUM, 2006).

A Fisioterapia possui protocolos de tratamento para melhorar o bem-estar do paciente. No entanto, Vital (2017) enumera contraindicações para pacientes com incontinência urinária com sonda uretral, metástase óssea, disfunções neurogênicas do trato urinário e fração de ejeção cardíaca inferior a 35%, também o uso de sondas uretrais para eletroestimulação sacral, perineal e biofeedback. O não tratamento de infecções urinárias agudas e comportamentais e pessoas com sonda uretral ou radioterapia atualmente também têm contraindicações para estenose vaginal e dispareunia.

Matheus *et al.* (2006) descrevem que o tratamento com biofeedback é um método de reeducação que influencia o sistema nervoso central ao fornecer informações externas para aprendizado. A terapia manual consiste em uma variedade de métodos terapêuticos que envolvem o toque manual nos tecidos musculares. Essa abordagem é utilizada para aliviar tensões e eliminar pontos de gatilho. A mobilização dos tecidos moles pode interromper as conexões de colágeno e aderências que causam dor e disfunção, promovendo a melhora no recrutamento muscular, normalização do tônus e aumento do suprimento sanguíneo local.

Wolpe *et al.* (2016) observaram que a terapia manual aplicada para tratar disfunções sexuais resulta na redução da dor e na melhoria do orgasmo, do desejo e da excitação, já que promove o relaxamento dos músculos do assoalho pélvico.

CONCLUSÃO

Em conclusão, a fisioterapia tem um papel crucial na reabilitação de mulheres que passaram pelo tratamento do câncer de colo de útero. As intervenções fisioterapêuticas, como terapia manual ou biofeedback e exercícios específicos para o assoalho pélvico, têm mostrado benefícios significativos na melhora de disfunções urinárias, anorrectais e性uals, frequentes após procedimentos cirúrgicos e radioterápicos. Além disso, a educação direcionada a mulheres de baixa escolaridade e idades avançadas é fundamental para enfatizar sempre a importância de programas de conscientização, além de agir diretamente como forma de prevenção com o intuito de instruir mulheres que passaram pelo tratamento e sofrem com alguma disfunção. Enquanto a eficácia do rastreamento citológico e do diagnóstico precoce oferece esperança na mitigação dos impactos devastadores dessa condição. A compreensão da forma de transmissão do vírus HPV guia estratégias cruciais de prevenção, sendo a vacinação um marco na prevenção eficaz, em conjunto de exames regulares como o Papanicolau e práticas preventivas como o uso de preservativos.

Portanto, o estudo foi realizado a fim de entender as principais disfunções do pós tratamento de CCU, a importância de conhecer as causas e o possível tratamento. Vale ressaltar que a fisioterapia obtém sucesso em pós CCU, evitando assim que muitos sofram além do tratamento oncogênico. Diante dos dados apresentados, afirma-se que este trabalho não chegou ao fim, pois é um tema bastante contemporâneo, com grande ascensão no mercado, viabilizando um grande crescimento ao longo dos anos.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, P. T. M; OLIVEIRA, F. F. N; SILVA, B. R. **Tratado de fisioterapia em saúde da mulher.** *Climatério*. 2. Ed. Rio de Janeiro: *Roca*, 2019.
- ANTONIOLI, S. R.; SIMÕES, D. **Abordagem fisioterapêutica nas disfunções sexuais femininas.** *Rev neurocienc.* p. 267-274. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8489>>. Acesso em: 20 de novembro de 2023.
- AXELSEN, S. M.; BEK, K. M.; PETERSEN, L. K. **Urodynamic and ultrasound characteristics of incontinence after radical hysterectomy.** *Neurourology and Urodynamics: Official Journal of the International Continence Society*, v. 26, n. 6, p. 794-799, [S. I.], 2007. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/nau.20431>>. Acesso em: 02 de novembro de 2023.
- AXELSEN, S. M.; PETERSEN, L. K. **Disfunção uroginecológica após histerectomia radical.** *Revista Europeia de Oncologia Cirúrgica (EJSO)*. v. 4, pág. 445-449. Dinamarca, 2006. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0748798306000436>>. Acesso em: 02 de novembro de 2023.
- BASTOS, M. C. P. **Metodologia Científica.** Londrina : Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2016. 224 p. Disponível em: <http://www.adm.ufrpe.br/sites/ww4.deinfo.ufrpe.br/files/Maria%20Clotilde%20Pires%20Bastos%20-%20Metodologia%20Cienti%CC%81fica.pdf>.
- BERNARDO, B. C. et al. **Disfunção sexual em pacientes com câncer do colo uterino avançado submetidas à radioterapia exclusiva.** *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. v. 29, p. 85-90. Recife, 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbgo/a/JvcYhBNFGr8mQzV7LqqGk9z/>>. Acesso em: 02 de novembro de 2023.
- CASTRO et al. **Tratado de fisioterapia em saúde da mulher: Prolapso dos órgãos pélvicos.** 2 ed. Rio de Janeiro: *Roca*, 2019. Disponível em: <[https://pt.scribd.com/document/584259563/Tratado-de-Fisioterapia-Em-Saude-Da-Mulher](https://pt.scribd.com/document/584259563/Tratado-de-Fisioterapia-Em-Saude-Da-Mulherhttps://pt.scribd.com/document/584259563/Tratado-de-Fisioterapia-Em-Saude-Da-Mulher)>. Acesso em: 20 de novembro de 2023.
- CHEN, G. D. et al. **Disfunção do trato urinário após histerectomia radical por câncer cervical.** *Oncologia Ginecológica*, v. 85, n. 2, pág. 292-297. [S. I.] 2002. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S009082580296614X>>. Acesso em: 02 de novembro de 2023.
- Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Resolução nº 372, de 6 de novembro de 2009: reconhece a Saúde da Mulher como especialidade do profissional Fisioterapeuta e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. 2009. Disponível em: <<https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=3135#more-3135>>. Acesso em: 21 de novembro de 2023.
- CRUZ, B.S. et al. **Application to help physiotherapists in the evaluation of pelvic dysfunctions after cervical cancer.** Fisioterapia em Movimento [online]. 2023, v. 36 Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/fm.2023.36114>>. Acesso em 28 set. 2023 às 14:52.
- Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. **Manual de Orientação em Uroginecologia e Cirurgia Vaginal.** São Paulo: *Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO)*; 2015. Disponível em: <<http://professor.pucgoias.edu.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/13162/material/UR OGINECOLOGIA%20-%20FEBRASGO%202010.pdf>>. Acesso em 03 de novembro de 2023.

FERREIRA, M. C. M. et al. **Detecção precoce e prevenção do câncer do colo do útero: conhecimentos, atitudes e práticas de profissionais da ESF**. Ciência & Saúde Coletiva [online], v. 27, n. 06, 2022. Disponível em:<<https://doi.org/10.1590/1413-81232022276.17002021>>. Acesso em 06 de setembro de 2024.

FITZ, F. F. et al. **Impacto do tratamento do câncer de colo uterino no assoalho pélvico**. *Feminina*. pág. 387-393, São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2011/v39n8/a2699.pdf>>. Acesso em: 02 de novembro de 2023.

FRANCESCHINI, J.; SCARLATO, A.; CISI, C. M. **Fisioterapia nas principais disfunções sexuais pós-tratamento do câncer do colo do útero**: Revisão bibliográfica. *Revista Brasileira de Cancerologia*. p. 501-506. São Paulo, 2010. Disponível em: <<https://www.semanticscholar.org/paper/Fisioterapia-nas-Principais-Disfun%C3%A7%C3%B5es-Sexuais-do-Franceschini-Scarlato/5419f59a69877fd371431492758331b7852e127e>>. Acesso em: 20 de novembro de 2023.

GRAZIOTTIN, A. **Disfunção sexual feminina**. *Fisioterapia baseada em evidências para o assoalho pélvico: unindo ciência e prática clínica*. Elsevier, Churchill Livingstone. pág. 266-87. [S. I.], 2007. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=kY4WfRmXzYMC&oi=fnd&pg=P266&dq=Graziottin+A.+Evidence+for+pelvic+floor+physical+therapy+in+the+elderly+2007&ots=Ded4O0H1Lu&sig=1Hh0n4UwoahC7RbeG8KBN8CY-U#v=onepage&q=Graziottin%20A.%20Evidence%20for%20pelvic%20floor%20physical%20therapy%20in%20the%20elderly%202007&f=false>>. Acesso em: 02 de novembro de 2023.

GRIFFENBERG, L. et al. **O efeito da fibra alimentar na função intestinal apóshisterectomia radical**: um ensaio randomizado. *Oncologia Ginecológica*. v. 66, n. 3, pág. 417-424; Texas, 1997. Disponível em:<<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0090825897947971>>. Acesso em: 02 de novembro de 2023.

GUILLEMOT, F. et al. **Biofeedback for the treatment of fecal incontinence**. *Diseases of the Colon & Rectum*, v. 38, n. 4, p. 393–397. 1995. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/bf02054228>>. Acesso em 20 de novembro de 2023.

HAYLEN, B. T. et al. **Um relatório conjunto da Associação Internacional de Uroginecologia (IUGA)/Sociedade Internacional de Continência (ICS) sobre a terminologia para disfunção do assoalho pélvico feminino. Neurourologia e Urodinâmica**: Jornal Oficial da Sociedade Internacional de Continência. v. 1, pág. [S.I.], 2010. Disponível em:<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/nau.20798>>. Acesso em: 02 de novembro de 2023.

HAZEWINKEL, M. H. et al. **Sobreviventes de câncer cervical de longo prazo sofrem de sintomas do assoalho pélvico**: um estudo de coorte transversal. *Oncologia Ginecológica*. v. 117, n. 2, pág. 281-286. Holanda, 2010. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0090825810000971>>. Acesso em: 02 de novembro de 2023.

HIGA, R.; LOPES, M. H. B. M.; REIS, M. J. **Fatores de risco para incontinência urinária na mulher**. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 42, p. 187-192. São Paulo, 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/tcRhL9B3QRm8YZNswdyPSGL/?lang=pt>>. Acesso em: 02 de novembro de 2023.

HOSKER, G. L.; NORTON, C.; BRAZZELLI, M. **Electrical stimulation for faecal incontinence in adults**. *Cochrane Database Syst Ver*. 2000. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10796769/>>. Acesso em 20 de novembro de 2023.

JACKSON, K. S.; NAIK, R. **Pelvic floor dysfunction and radical hysterectomy**. *International Journal of Gynecologic Cancer*, v. 16, n. 1. UK, 2006. Disponível em: <<https://ijgc.bmjjournals.com/content/16/1/354.abstract>>. Acesso em: 02 de novembro de 2023.

KUIPERS, H. W.; **Training, voeding, conditietesten, blessures, overtraining, doping**. Haarlem: *De Vrieseborch*, 2004. Disponível em: <<https://cris.maastrichtuniversity.nl/en/publications/wielrennen-training-voeding-conditietesten-blessures-overtraining>>. Acesso em 20 de novembro de 2023.

LATIMER, P. R.; CAMPBELL, D.; KASPERSKI, J. **A components analysis of biofeedback in the treatment of fecal incontinence**. *Biofeedback and Self-regulation*, v. 9, n. 3, p. 311-324, 1984. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6525357/>>. Acesso em 20 de novembro de 2023.

LAYCOCK, J.O.; JERWOOD, D. **Avaliação da musculatura do assoalho pélvico: o esquema PERFEITO**. *Fisioterapia*, v. 87, n. 12, pág. 631-642, 2001. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S003194060561108X>>. Acesso em 20 de novembro de 2023.

MADOFF, R. D. et al. **Faecal incontinence in adults**. *The Lancet*, v. 364, n. 9434, p. 621–632, 2004. Disponível em: <<https://www.semanticscholar.org/paper/Faecal-incontinence-in-adults-Madoff-Parker/cbb569077b00f6a8b3de407fb7f75e936ab097e5>>. Acesso em 20 de novembro de 2023.

MATHEUS, L. M. et al. **Influência dos exercícios perineais e dos cones vaginais, associados à correção postural, no tratamento da incontinência urinária feminina**. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, v. 10, p. 387-392, 2006. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbfis/a/bdndMrNrgxxzN5rTz5Smdjw/>>. Acesso em: 20 de novembro de 2023.

MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

NORTON, C. et al. **Management of fecal incontinence in adults**. *Neurourology and Urodynamics: Official Journal of the International Continence Society*, v. 29, n. 1, p. 199-206, 2010. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20025031/>>. Acesso em 20 de novembro de 2023.

NORTON, C.; GIBBS, A.; KAMM, M. A. **Randomized, controlled trial of anal electrical stimulation for fecal incontinence**. *Diseases of the colon & rectum*, v. 49, p. 190-196, 2006. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s10350-005-0251-1>>. Acesso em 20 de novembro de 2023.

OLIVEIRA, I. M.; CARVALHO, V. C. P. **Prolapso de órgãos pélvicos: etiologia, diagnóstico e tratamento conservador, uma metanálise**. *Femina*, v. 35, n. 5, p. 285-293, 2007. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-458499>>. Acesso em: 20 de novembro de 2023.

PARK, S. Y. et al. **Quality of life and sexual problems in disease-free survivors of cervical cancer compared with the general population**. *Cancer: Interdisciplinary International Journal of the American Cancer Society*, v. 110, n. 12, p. 2716-2725. Korea, 2007. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/cncr.23094>>. Acesso em: 02 de novembro de 2023.

PEREIRA, H. F. C.; VALADARES, M. V. S. **Boletim Temático da Biblioteca do ministério da saúde**. Ministério da saúde. Brasília. v. 3, n. 1. Brasília, 2023. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/boletim_tematico/cancer_colo_uterino_marco_2023.pdf>. Acesso em 29 setembro de 2023.

PIETERSE, Q. D. et al. **Um estudo longitudinal observacional para avaliar micção, defecação e função sexual após histerectomia radical com linfadenectomia pélvica para câncer cervical em estágio inicial**. *Revista Internacional de Câncer Ginecológico*, v. 16, n. 3. Holanda, 2006. Disponível em: <<https://ijgc.bmjjournals.com/content/16/3/1119.abstract>>. Acesso em: 02 de novembro de 2023.

PIZZANI, L. et al. **A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento.** RDBCi: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Campinas, SP, v. 10, n. 2, p. 53–66, jul./dez, 2012. Disponível em:<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbc/article/view/1896>.

POLCHEIRA, P. A.; SOUZA, J. S.; POLCHEIRA, C. F. **Distopia Genital.** In: Walquíria Q. S. P. Primo; Frederico J. S. Corrêa. (Org.). **Manual de Ginecologia da SGOB.** Brasília: Livre Expressão, 2011, v. 1, p. 227-235. Disponível em: <<https://silo.tips/download/distopia-genital-paulo-arlindo-polcheira-janio-serafim-de-sousa-cassia-polcheira>>. Acesso em: 20 de novembro de 2023.

ROSENBAUM T. **Managing Postmenopausal Dyspareunia:** Beyond Hormone Therapy. The Female Patient.31:24-30, 2006.

SCHULTZ, W. C. M. W.; WIEL, H. B. M. V. **Sexuality, intimacy, and gynecological cancer.** *Journal of sex & marital therapy*, v. 29, n. sup1, p. 121-128. [S. I.], 2003. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/713847128>>. Acesso em: 02 de novembro de 2023.

SOOD, A. K. et al. **Disfunção anorrectal após tratamento cirúrgico do câncer cervical.** Jornal do Colégio Americano de Cirurgiões. v. 195, n. 4, pág. 513-519, EUA, 2002. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S107275150201311X>>. Acesso em: 02 de novembro de 2023.

STÜPP, L. et al. **Pelvic floor muscle training for treatment of pelvic organ prolapse: an assessor-blinded randomized controlled trial.** International urogynecology journal. v. 22, p. 1233-1239. [S. I.], 2011. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s00192-011-1428-x>> . Acesso em: 02 de novembro de 2023.

SWIFT, S. E.; POUND, T.; DIAS, J. K. **Estudo caso-controle de fatores etiológicos no desenvolvimento de prolapo grave de órgãos pélvicos.** Revista Internacional de Urogecologia.v. 187-192. [S. I.], 2001. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s001920170062>>. Acesso em: 02 de novembro de 2023.

TERRA, M. P. et al. **Electrical Stimulation and Pelvic Floor Muscle Training With Biofeedback in Patients With Fecal Incontinence: A Cohort Study of 281 Patients.** Dis Colon Rectum. v. 49, n. 8, p. 1149–1159, 2006. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16773492/>>. Acesso em 20 de novembro de 2023.

ULMSTEN, U. et al. **Different biochemical composition of connective tissue in continent and stress incontinent women.** Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica. v. 66, n. 5, p. 455-457. [S. I.],1987. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/00016348709022054>>. Acesso em: 02 de novembro de 2023

VITAL, R. M. F. **Fisioterapia em oncologia: protocolos assistenciais.** Rio de Janeiro: Atheneu. 2017. Disponível em: <<https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo?search=Fisioterapia+Em+Oncologia++Protocolos+Assist%C3%A3nciais&tipoIndex=0>>. Acesso em: 20 de novembro de 2023.

WOLPE, R. E. et al. **Atuação da fisioterapia nas disfunções性 femininas: uma revisão sistemática.** Acta fisiátrica, v. 22, n. 2, p. 87-92, 2016. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-771287>>. Acesso em: 20 de novembro de 2023.

ZULLO, M. A. et al. **Disfunções vesicais após histerectomia radical por câncer cervical: uma revisão crítica.** Revisões críticas em oncologia/hematologia. v. 48, n. 3, pág. 287-293, 2003. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1040842803001252>>. Acesso em: 02 de novembro de 2023.