A aplicação da radioterapia no tratamento do câncer de colo uterino e do carcinoma endometrial

The application of radiotherapy in the treatment of cervical cancer and endometrial carcinoma

Maria de Fátima Pereira Tomaz [1]
Dagrimar Gomes da Silva [2]

RESUMO: Radioterapia é um tratamento no qual se utiliza radiação ionizante, ou seja, radiações que possuem energia suficiente para ionizar átomos e moléculas arrancando seus elétrons, impedindo que as células cancerosas de um tumor se multipliquem. A radioterapia pode ter finalidade curativa, que tem como intuito a cura da neoplasia ou paliativa, que busca a regressão dos sintomas causados pela neoplasia. O presente estudo baseia-se no questionamento de qual o papel da radioterapia como método de tratamento do câncer de colo uterino e do carcinoma endometrial, a pesquisa tem como objetivo analisar o uso da radioterapia como método de tratamento desses cânceres cervicais. O estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura com uma abordagem descritiva as buscas dos artigos serão nas seguintes bases de dados: BVS, SCIELO e PUBMED. Para a seleção desses artigos serão aplicados critérios de inclusão e exclusão, como idioma, país e ano de publicação, tipo de literatura e palavras do resumo, os critérios de exclusão se basearam em artigos de outros idiomas além do inglês e português e artigos que não tinham nenhuma relação com o tema, os descritores utilizados serão: câncer de útero, tratamento, endométrio e radioterapia. A partir da busca foi possível estabelecer a eficácia da radioterapia e demonstrar seus efeitos adversos bem frequentes como a radiodermite, no tratamento desses carcinomas. O trabalho tem importância para o curso, tendo em vista o estudo aprofundado acerca da radioterapia, além de importância científica que também pode contribuir para a realização de mais pesquisas sobre os temas estudados.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer de útero; Tratamento; Radioterapia; Endométrio.

ABSTRATC: Radiotherapy is a treatment in which ionizing radiation is used, that is, radiation that has enough energy to ionize atoms and molecules by pulling out their electrons Preventing the cancer cells of a tumor from multiplying. Radiotherapy can have a curative purpose, i.e. long-term or palliative, which seeks the regression of the symptoms caused by the neoplasm. The present study is based on the question of the role of radiotherapy as a method of treatment of cervical cancer and endometrial carcinoma, the research aims to analyze the use of radiotherapy as a method of treatment of these cervical cancers The study is an integrative review of the literature with a descriptive approach the search of the articles will be in the following databases: VHL, scielo and pubmed. For the selection of these articles inclusion and exclusion criteria will be applied, such as language, country and year of publication, type of literature and words of the abstract, the exclusion criteria were based on articles from languages other than English and: Uterine cancer, treatment, endometrium and radiotherapy. From the search it was possible to establish the efficacy of radiotherapy and demonstrate its very frequent adverse effects such as radiodermatitis, in the treatment of these carcinomas. The work is important for the course, in view of the in-depth study of radiotherapy, in addition to the scientific importance that can also contribute to more research on the topics studied.
KEYWORDS: Uterine cancer; treatment; Radiotherapy; Endometrium

[1] Discente do Curso de Tecnologia em Radiologia pela Instituição Centro Universitário de Patos – UNIFIP. E-mail: fatynhapereira0@gmail.com
[2] Docente Especialista do Curso de Tecnologia em Radiologia pela Instituição Centro Universitário de Patos – UNIFIP. E-mail: dagrimargomes@gmail.com

INTRODUÇÃO

A radioterapia é um tratamento no qual se utiliza radiações ionizantes (raio x), ou seja, possui energia suficiente para ionizar átomos e moléculas, arrancando os seus elétrons e impedindo que as células do tumor se multipliquem, com seu surgimento no final do século XIX, logo depois da descoberta dos raios x, por Roentgen em 1895, e do rádio por Marie e Pierri Currie em 1898, a radioterapia passou por diversas transformações até o momento atual. Geralmente utilizada de forma adjuvante sendo complementada por outras formas de tratamento, a radioterapia pode ser associada a quimioterapia ou a cirurgia. Dividida em 2 modalidades: radioterapia externa (teleterapia) e radioterapia interna (braquiterapia), cujo planejamento das aplicações durante o tratamento varia de acordo com o estágio a localização do tumor baseado em exames feitos antes da sua inicialização. A teleterapia utiliza fontes de Cobalto 60 ou aceleradores lineares, produzindo radiação através da aceleração dos elétrons, a braquiterapia por sua vez, conhecida também como terapia de curta distância, em que se utiliza fontes encapsuladas ou sementes que são inseridas no paciente para a liberação da radiação a poucos centímetros de distância do tumor (INCA, 2022)

A radioterapia pode ter a finalidade de curativa ou paliativa, onde a curativa é de longo prazo e é utilizada para cura da neoplasia, já a paliativa que pode ser de curto ou longo prazo, busca a regressão dos sintomas causados por essa neoplasia (MUNIZ; ZAGO, 2008).

De acordo com o instituto nacional do câncer, o câncer de colo uterino é o quarto tipo de câncer que mais afeta mulheres, estima-se que em 2020 ocorreram 6.627 óbitos por esta neoplasia e para 2022 foi esperado 16.710 novos casos (INCA, 2020)

O carcinoma endometrial é uma neoplasia do trato genital predominante em países da Europa e da América do Norte, afetando principalmente mulheres que tenham idade superior a 50 anos (CAIRO *et al.*, 2011).

O Papanicolau também conhecido como HPV, é o causador da infecção que transmitida sexualmente é responsável por cerca de 70% dos casos de cânceres cervicais, sendo assim, uma forma de prevenção que pode ser adotada para evitar o surgimento desses carcinomas é o uso de preservativo durante toda a relação sexual (INCA, 2017)

O papilomavírus é um exame de prevenção secundária para o rastreamento dos cânceres cervicais, no Brasil pode ser feito em postos e unidades de saúde públicos, estudos mostram que com o exame preventivo e com o tratamento dessas lesões, pode haver uma redução significativa de aproximadamente 80% nos casos de mortalidade. Dessa forma, é necessário garantir uma boa organização na qualidade e disponibilidade de programas de prevenção e acompanhamento dos pacientes, através do sistema único de saúde SUS, por meio de oferecimento de campanhas educativas que podem ser realizadas voltadas para incentivar a busca por esses exames preventivos e de rastreamento, principalmente, para aquelas mulheres de baixa renda, que apresentam um estado socioeconômico instável (VALENTE e*t al*., 2009).

Diante do que foi exposto acerca do crescente número de casos de cânceres cervicais no Brasil, obtidos pelo INCA, além da observância da dificuldade que uma pequena porção da população, acometida por questões sociais apresenta em ter acesso a serviços básicos de saúde, tornou relevante a abordagem do tema. Além de apresentar de forma clara a relevância da forma de tratamento que é abordada para tratar essas neoplasias, desde o planejamento até a aplicação.

Este estudo tem como finalidade analisar o uso da radioterapia como forma de tratamento do câncer de colo uterino e do carcinoma endometrial, bem como sua aplicabilidade e eficácia.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com a abordagem qualitativa, de caráter descritivo. Que foi realizada a partir da seguinte questão: "qual é o papel da radioterapia como método de tratamento complementar do câncer do colo uterino de carcinoma endometrial?". Os artigos foram selecionados nas seguintes bases de dados: SCIELO, PUBMED e BVS, aplicando critérios de inclusão e exclusão. Na estratégia de busca utilizados foram aplicados os seguintes descritores: câncer de útero AND tratamento, radioterapia AND tratamento, endométrio em tratamento. Foram utilizados os critérios de inclusão: idioma, país e ano de publicação, tipo de literatura e palavras do resumo. Selecionando-se apenas artigos da língua portuguesa e inglesa, quanto aos critérios de exclusão

foram observados artigos de outros idiomas e que não tinham relação com o tema, além de artigos duplicados. Feito isso, a partir desses artigos será produzida uma tabela utilizando Office e Excel, para o armazenamento das informações.

Tabela 1: Combinação de descritores nas respectivas bases de dados

DESCRITORES	Scielo	Pubmed	Bvs	TOTAL
Câncer de útero AND Tratamento	18	8	66	
Radioterapia AND Tratamento	72	25	63	
Endométrio AND Radioterapia	2	2	6	
SUBTOTAL	92	35	135	262

Fonte: O autor, 2023

A tabela 1 representa o resultado da quantidade de artigos que foram selecionados de acordo com a aplicação dos filtros. A partir da busca nas bases de dados foram encontrados 262 documentos, dos quais incluem artigos e trabalhos de conclusão de curso. Após leitura dos títulos e resumos além de artigos duplicados foram eliminados 246 artigos e apenas 10 serão utilizados para a elaboração do trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A tabela 2 apresenta os artigos selecionados para a amostragem deste trabalho, bem como informações como: título, autor e periódico.

Tabela 2: Apresenta a descrição dos estudos incluídos nesta revisão.

Título; autores; ano	Periódico; País	Objetivos	Resultados
Análise do manejo cirúrgico de pacientes com câncer cervical recidivo após radioterapia e quimioterapia; Zanine, Lucas, Adalberto Gerald et al; 2020	Revista do colégio Brasileiro de cirurgiões; Brasil	Analisar os resultados de mobilidade e sobrevida após cirurgias curativas paliativas em pacientes com câncer cervical recidivas após tratamento primário com radioterapia e quimioterapia. Outro objetivo foi avaliar os fatores associados a procedimentos curativos e não curativos.	Avaliaram duas histerectomias radicas, três exentorações pélvicas com intenção curativa e cinco exenteração pélvicas paliativas, no total. Foram observadas algumas complicações maiores em 40% dos casos com tempo mediano de sobrevida de 16 meses no grupo curativo. Houve complicações também no grupo paliativo, complicações essas maiores em 60% dos casos, com tempo mediano de sobrevida em 5 meses.
Câncer de endométrio de alto risco em estágio cirúrgico; Estudo randomizado de radioterapia adjuvante isolada ou quimioterapia sequencial. Kuoppalla, Tapio; Maenpao, Johanna, Tomas et al;2008	Ginecologic Oncology; Brsil	Estabelecer a quimioterapia a base de platina combinada com cirurgia padrão e radioterapia, melhorar a sobrevida geral livre de doença e reduzir a taxa de recorrência em pacientes com câncer de endométrio de alto risco	No grupo A a sobrevida mediana livre foi de 18 meses, enquanto no grupo B foi de 25 meses. 32 pacientes recidiva em um acompanhamento feito durante 5 anos. Para recorrência foi de 15 a 37 meses para o grupo A e 20 meses para o B
Perfil sociodemográfico e clínico de mulheres com câncer no trato	Cogitare Enfermagem; Brasil.	Caracterizar o perfil sociodemográfico e clínicos de mulheres com Câncer no	Para as mulheres que tinham entre 40-49 anos, avaliou-se a maior evidência de acometimento, com 204

genital submetidos a radioterapia; Silva, Azilene; Rosa, Luciana; Scholler, Soraia et al; 2014		tratamento genital submetidas a radioterapia no centro de pesquisa oncológicas entre 2010-2014	casos; para as mulheres que tinham dos 60-69 anos uma maior taxa de prevalência, 165 casos para cada 100.000 mulheres. 315 representava o estágio III da doença. Topografia do colo uterino com 695 casos.
Qualidade de vida e toxicidade por radiação em pacientes com câncer ginecológico e mama; Silveira, Caroline Freitas et al; 2016	Escola Anna Nery; Brasil	Avaliar a qualidade de vida e grau de toxicidade aguda por radiação em pacientes portadores de câncer de colo uterino, mama e endométrio, em radioterapia.	Foram avaliados 16 pacientes, com uma boa qualidade de vida. Algumas dessas pacientes portadoras do câncer mamário, apresentaram radiodermite, já as pacientes portadoras carcinomas de pélvicos, como por exemplo, o câncer de colo uterino e o câncer de endométrio, demonstraram toxicidade aguda pela radiação nos sistemas gastrointestinais e genitais, além também de relataram radiodermite.
Radioterapia adjuvante no tratamento do câncer de endométrio; experiência com associação de radioterapia externa e braquiterapia de alta taxa de dose. Chen, Michael Jenwei et al; 2005	Radiologia Brasileira; Brasil	Analisar retrospectivamente, os resultados da radioterapia externa combinada com a braquiterapia de alta taxa de dose, adjuvante com a cirurgia para o carcinoma de endométrio	Alguns fatores que contribuem para a sobrevida livre de doença nas pacientes foram o grau histológico e histologia seropolífera. 33 casos apresentaram recidiva da doença onde 13, ou seja, 92% dos casos ocorreram na pelve, vagina ou cúpula vaginal. A associação da RT+BATD do fundo vaginal resultou em um controle de 90,8% de casos da doença. Outros fatores observados foram; idade, raça, dose e o tempo de aplicação da RT, porém não influenciaram sob SG, nas pacientes do estudo.
Repercussões da braquiterapia na qualidade de vida e funcionalidade no tratamento do câncer de colo uterino; Corpes, Erilaine de Freitas et al; 2022	Cogitare Enfermagem; Brasil	Avaliar a repercussão da braquiterapia sobre a funcionalidade de vida de mulheres com câncer de colo uterino	No seguinte trabalho foram avaliadas evidências de autoimagem, sexualidade e queixas urinárias. A menor média de preocupações adicionais aparentou-se na faixa etária dos 50-59, comparada a média entre 31-49 e com a faixa dos 60-75.

Fonte: O autor, 2023

De acordo com Zanine et al. (2020) acerca da aplicação do método de histerectomia radical com intenção curativa e paliativa, foi observado complicações maiores em 40% dos casos, com sobrevida de 16 meses para o grupo curativo e para o paliativo as complicações representavam 60% e a sobrevida era de 5 meses. O que se assemelhou com ao estudo de Marnitz et al. (2006), que relatou que a sobrevivência global das pacientes após a cirurgia foi de 36,8% aos 5 anos, 56,9% das pacientes apresentaram complicações, como fístulas e problemas gastrointestinais, porém diferente de Zanine, para Marnitz fatores como idade, histologia e disseminação metastática não tem influência na sobrevivência a longo prazo.

A pesquisa de Kuoppalla et al. (2008) foi mais promissora do que a de Araújo et al (2020), em relação às vantagens da aplicação da quimioterapia a base de platina para tratar mulheres com câncer de colo de útero, Kuoppalla constatou que para os grupos de seu estudo (A e B), a sobrevida livre da doença foi de 18 e 25 meses, respectivamente. Mas no estudo de Araújo (2020), no entanto, as pacientes tratadas com a quimioterapia à base de cisplatina desenvolveram um quadro de leucopenia e trombocitopenia durante o tratamento.

O estudo de Silva et al. (2014) constatou que a maior evidência de casos de câncer de colo uterino estavam entre as mulheres que tinham entre 40 e 49 anos, onde 315 mulheres representam o estágio III da doença, houve divergência em relação o estudo feito por Ribeiro et al. (2014) que analisou uma maior predominância de casos na faixa etária de 50 a 59. No estudo de ribeiro et al. (2014), foram avaliados 699 casos de 2008 a 2012, desses 31% dos casos representou o estágio II. Foram levados em consideração fatores como: cor, estado civil e nível de escolaridade.

No estudo de Silveira et al. (2016) as pacientes portadoras de cânceres cervicais tratadas com radioterapia apresentaram toxicidade aguda, radiodermite e problemas gastrointestinais. O que difere da pesquisa feita por Caffo et al. (2003), onde as pacientes tratadas com radioterapia, além de perda de apetite, não demonstraram nenhuma diferença significativa em termos de dor e náusea.

De acordo com Chen et al. (2005) a associação da radioterapia externa + braquiterapia do fundo vaginal, resultou em um controle de 90,8% de casos da doença, outros fatores foram avaliados como: idade, raça e dose aplicada. Porém, Chen constatou que esses fatores não contribuíram para a sobrevida global das pacientes. Dados semelhantes foram representados por Kim et al. (2016) em seu estudo, para Kim a sobrevivência livre da doença em cinco anos

e a sobrevida global para as pacientes foi de 92,5% e 93,3%, respectivamente. A radioterapia foi realizada de acordo com fatores de risco e estágio IB. Duas pacientes que receberam o tratamento de teleterapia e braquiterapia desenvolveram doença metastática, complicações gastrointestinais e fratura por insuficiência óssea pélvica.

Corpes et al. (2022) em seu estudo avaliou evidências de autoimagem, sexualidade pós-tratamento e queixas urinárias, ele observou que as pacientes que apresentavam preocupações adicionais estavam na faixa etária dos 50 a 59 anos. O que reforça o estudo feito por Rios, Pereira e Oliveira (2008) que em sua pesquisa entrevistaram 20 pacientes com câncer de útero, tratados em um hospital especializado, o estudo mostrou que a radioterapia é percebida por essas mulheres como um agente limitador de ações, como a relação sexual e atividades socioeconômicas. Essas pacientes relataram efeitos adversos do tratamento, principalmente na pele como: eritemas, radiodermite e descamação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do estudo da aplicação da radioterapia para tratar cânceres cervicais, foi possível fazer uma análise sobre as vantagens e desvantagens dessa técnica, além de demonstrar quais fatores são levadas em consideração para a escolha da técnica adequada. O que traz à tona a questão norteadora, do papel da radioterapia como método de tratamento complementar, pergunta essa respondida no decorrer do estudo, onde foi apresentado que a forma de tratamento varia de acordo com o estágio da doença ou até mesmo com a idade da paciente. Os objetivos do estudo foram respondidos, acerca da eficácia da radioterapia e a avaliação dos seus malefícios e benefícios. A radioterapia se mostrou uma técnica eficaz no tratamento desses carcinomas, porém traz consigo diversos sintomas, como os apresentados no estudo de Silveira, Rios e Kim. Onde a radiodermite e problemas gastrointestinais foram citados com frequência nesses respectivos estudos. Algumas limitações do estudo foram a escassez de pesquisas em relação ao câncer de endométrio tratado com radioterapia e a dificuldade de encontrar artigos para elaborar os resultados e discussões. Visto isso, espera-se que a pesquisa contribua para que mais estudos relacionados ao tema possam ser feitos, além disso a pesquisa irá contribuir para

um melhor conhecimento, acerca da radioterapia e sua aplicação no tratamento de carcinomas do trato genital.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Lucia Helena Rios Barbosa; PEREIRA, Yarla Brena Araujo de Sousa; OLIVEIRA, Thais Alexandre. Radioterapia: Percepção de mulheres com câncer pélvico-uterino. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 61, n. 4, p. 1-6, 2008.

ARAUJO, Felipe B; CAVALCANTE, Iago; PERES, Adrya Lucia. Análise do manejo de toxicidade em mulheres diagnosticadas com câncer de útero. **Jornal Brasilleiro de patologia e Medicina,** v. 56, p. 1-6, 2020.

BARBOZA, Cecília Bollini; OLIVEIRA, Aurélio Ribeiro. Planejamento do tratamento por radioterapia através de métodos de pontos inferiores. **Pesquisa operacional,** v. 26, n. 1, p. 1-24, 2006.

CAIRO, Aurélio Abe; FONSECA, Ricardo; SIMÕES L, Ricardo. Carcinoma endometrial: tratamento. **Revista da associação médica brasileira,** v. 58, n. 3, p. 281-286, 2012.

CARVALHO, Brígida Giménez; DOMINGOS, Carolina Milena; LEITE, Fernanda de Souza. Integralidade do cuidado no programa de controle do exame citopatológico oncótico. **Revista Saúde em Debate,** v. 39, n. 106, p. 707- 717, 2015.

CAFFO, Orazio, *et al.* Efeitos colaterais físicos e qualidade de vida durante a radioterapia pós-operatória para câncer uterino. Avaliação prospectiva por um cartão de diário. **Gynecologic Oncology,** v. 88, n.3, p. 270-276, 2003.

CORPES, Erilene de Freitas *et al.* Repercussões da braquiterapia na qualidade de vida e funcionalidade do câncer de colo uterino. **Cogitare Enfermagem,** v. 27, p. 1-7, 2022.

CHEN, Michael Jenwei *et al.* Radioterapia adjuvante no tratamento do câncer de endométrio: experiência com a associação de radioterapia externa e braquiterapia de alta taxa de dose. **Radiologia Brasileira**, v. 36, n. 6, p. 403-408.

IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saúde. Rio de Janeiro; IBGE, 2019.

Instituto Nacional do Câncer (INCA). Atlas da mortalidade. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Câncer, 2021.

Instituto Nacional do Câncer (INCA). Detecção precoce do câncer. Rio de Janeiro: instituto nacional do câncer 2021.

Instituto Nacional do Câncer (INCA). Tratamento do câncer. (Brasília,DF): Instituto Nacional do Câncer, 2022.

LOPES, Viviane Aparecida Siqueira; RIBEIRO, José Mendes. Fatores limitadores e facilitadores para o controle do câncer de colo uterino: uma revisão de literatura. **Revista ciência coletiva**, v. 24, n. 9, p. 3431-3442, 2019.

KIM, Jiyoung *et al*. Resultados do tratamento após radioterapia adjuvante após cirurgia para pacientes com câncer de endométrio estágio I. **Radiation Oncology Journal,** v. 34, n. 4, p. 265-272, 2016.

KUOPPALA, Tapio *et al.* Câncer de endométrio de alto risco em estágio cirúrgico; estudo randomizado de radioterapia adjuvante vs quimioterapia sequencial. **Gynecologic Oncology**, v. 110, n. 2, p. 190-195, 2008.

MARNITZ, Simone *et al.* Indicações para exenteração primária e secundária em pacientes com câncer de colo do útero. **Gynecology Oncology**, v. 103, n. 3, p. 1023- 1030, 2006.

MUNIZ,Rosani Manfrim; ZAGO, Maria Fontão. A experiência da radioterapia oncológica para pacientes: um remédio-veneno**. Revista Latino-Americano Enfermagem,** v. 16, n. 6, 2008.

SIMONSEM, Marcelo *et al.* Presença de sintomas no momento do diagnóstico da recorrência com o pior prognóstico? **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia,** v. 36, n. 12, p. 569-574, 2014.

SILVEIRA,Caroline Freitas *et al.* Qualidade de vida e toxicidade por radiação em pacientes com câncer ginecológico e mama. **Escola Anna Nery**, v. 20, n. 4, p. 1-9, 2016.

ZANINI,Lucas Adalberto Gerald *et al.* Análise do manejo cirúrgico de pacientes com câncer cervical recidiva após radioterapia e quimioterapia. **Revista Colégio Brasoleiro de Cirurgiões**, v. 47, p. 1-10, 2020.