

Doi: <https://doi.org/10.37497/JMRReview.v3i00.56>

RECIDIVA DE NEOPLASIA NA CÚPULA VAGINAL APÓS TRATAMENTOS CIRÚRGICOS DO CÂNCER DE ENDOMÉTRIO

Neoplasia recurrence in the vaginal vault after surgical treatments for endometrial cancer

Gabriela Dutra Caiado Coelho¹, Luis Felipe Montezano Avila², Carolina Trabasso Ferraz de Oliveira³, Bruno Kehrwald-Balsimelli⁴, Bianca Lorayne de Almeida Viana⁵, Fernanda Sakata Matuda⁶, Hélio Jadir Fernandes Junior⁷, Francisco Sandro Menezes Rodrigues⁸

^{1-5,7}Faculdade de Medicina de Santo Amaro, Universidade Santo Amaro (UNISA), São Paulo, SP, Brasil.

⁶Faculdade de Medicina da Universidade Nove de Julho (UNINOVE), São Paulo, SP, Brasil. ^{7,8}Programa de Pós-Graduação em Cardiologia, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil.

⁸Programa de Pós-Graduação em Ciência Cirúrgica Interdisciplinar, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil.

Autor para correspondência:

Prof. Dr. Francisco Sandro Menezes Rodrigues. E-mail: sandromrodrigues@unifesp.br

Resumo

Objetivo: Comparar as taxas de recidiva local (cúpula vaginal) em pacientes portadoras de câncer de endométrio submetidas à histerectomia via convencional (aberta) versus histerectomia via laparoscópica. **Métodos:** Revisão narrativa da literatura a partir de estudos clínicos, de coorte e multicêntricos, publicados no período entre 2018 e 2022. **Resultados:** Nos estudos de coorte e multicêntricos retrospectivo revisados, as taxas de recidiva local foram semelhantes entre os grupos de mulheres com câncer de endométrio, operadas por via laparotômica e via laparoscópica, mostrando que a ocorrência não está associada à técnica cirúrgica escolhida para o tratamento. A eficácia e a segurança do procedimento laparoscópico estiveram associadas apenas às taxas de sobrevida e morbidade. **Conclusão:** Não existe diferenças nas taxas de recidiva local (cúpula vaginal) após tratamento de câncer de endométrio via convencional (laparotômica) e laparoscópica.

Palavras-chave: Câncer Endometrial, Histerectomia, Laparoscopia, Recidiva Local, Cúpula Vaginal.

Abstract

Objective: To compare local recurrence rates (vaginal dome) in patients with endometrial cancer undergoing conventional (open) hysterectomy versus laparoscopic hysterectomy. **Methods:** Narrative review of the literature, based on clinical, cohort and multicenter studies, published in the period between 2018-2022. **Results:** In the retrospective cohort and multicenter studies reviewed, local recurrence rates were similar between the groups of women with endometrial cancer, operated via laparotomy and via laparoscopy, showing that the occurrence is not associated with the surgical technique chosen for the treatment. Efficacy and safety of the laparoscopic procedure were associated with survival and morbidity rates only. **Conclusion:** There is no difference in local recurrence rates (vaginal dome) after conventional (laparotomic) and laparoscopic endometrial cancer treatment.

Keywords: Endometrial Cancer, Hysterectomy, Laparoscopy, Local recurrence, Vaginal Dome.

Introdução

O câncer de endométrio destaca-se por ser o terceiro tipo mais comum entre os cânceres ginecológicos, estando atrás das neoplasias malignas de colo-de-útero e ovário. Sua ocorrência se dá em (70%) mulheres na pós-menopausa, (25%) na pré-menopausa e em (5%) mulheres com idade inferior a 40 anos¹. Nos países desenvolvidos, é representado por 10,8% dos cânceres femininos, com aproximadamente 290 mil novos casos e 75 mil mortes anuais. Na Itália foi registrado como o câncer mais comum em mulheres². No Brasil, a estimativa é de 15,43 casos a cada 100 mil mulheres. É a quarta causa de morte de mulheres por câncer³. Há uma estimativa mundial de que até o ano 2035 haverá cerca de meio milhão de novos casos de câncer de endométrio em mulheres na pós-menopausa, entre 55 e 60 anos⁴.

Com relação à sua etiologia, o câncer de endométrio tem como fatores de risco: exposição prolongada ao estrogênio; menarca precoce; menopausa tardia; idade avançada; diabetes mellitus; terapia de reposição hormonal com estrogênio; uso de contraceptivos orais⁵, obesidade e a síndrome dos ovários policísticos (SOP)⁶. Os tumores epiteliais representam 97% dos casos. O adenocarcinoma endometriode é o tipo histológico mais comum (90%), seguido do carcinoma de células claras e carcinoma papilar seroso (10%)¹.

De acordo com o estadiamento preconizado pela Federação Internacional de Ginecologistas e Obstetras (FIGO), a maioria das mulheres com câncer de endométrio encontra-se no estágio I, com bom prognóstico e taxa de sobrevivência global superior a 90%⁷, sendo limitado ao útero. Na doença sistemicamente avançada, os pulmões são o sítio mais comum de metástases, que ocorrem por via hematogênica. O prognóstico é determinado pelo estágio da doença e pela presença ou ausência de fatores de risco. O estadiamento patológico baseia-se nos achados cirúrgicos e no exame anatomopatológico da peça operatória. Na ausência de metástases à distância, a presença de metástases nos linfonodos regionais é o fator prognóstico mais importante nesse tipo de câncer⁸. Outros fatores estão associados ao prognóstico, como profundidade da invasão do miométrio, grau do tumor, invasão do espaço linfático e subtipos histológicos. Pacientes mais idosas tendem a ter pior sobrevivência do que pacientes mais jovens⁹.

O carcinoma endometrial, via de regra, pode ser classificado em 2 tipos. Os tumores do tipo I, são os mais comuns entre eles. Geralmente de baixo grau, com bom prognóstico, e formados por adenocarcinomas endometrioides (graus 1 e 2). Os tumores do tipo II são de alto grau e incluem carcinomas endometrioides de grau 3 e tumores com histologia não endometriode (p. ex., seroso, de células claras, de células mistas, indiferenciado, carcinosarcoma), com prognóstico mais reservado. Com exceção das mulheres que se encontram com a doença em estadiamento avançado ou metastático, o tratamento definitivo para o câncer de endométrio é a histerectomia abdominal total e salpingooforectomia bilateral, seguida ou não de linfadenectomia pélvica e paraórtica. A decisão de usar o tratamento adjuvante depende de vários fatores de risco⁷.

A histerectomia (ablação cirúrgica do útero) pode ser realizada por laparotomia ou laparoscopia¹⁰. A escolha da técnica deve levar em consideração a experiência profissional do cirurgião, as características morfológicas da doença, o tamanho e formato da vagina e útero, a acessibilidade ao órgão, a extensão da doença extrauterina e a necessidade de procedimentos concomitantes¹¹. Na histerectomia via laparotômica (abdominal ou aberta), a remoção do útero se dá por uma incisão abdominal inferior, geralmente Pfannenstiel^{1,2,4,6,7,11}. Apesar da incisão abdominal ser ampla e propensa à exploração da cavidade, ideal para úteros maiores, suas desvantagens associam-se ao tempo ampliado de permanência hospitalar, demora no retorno às atividades rotineiras e ocorrência de infecções¹¹. Já histerectomia via laparoscópica é considerada uma técnica cirúrgica minimamente invasiva. Nesta técnica, tem-se a retirada do útero pela vagina ou por pequenas incisões abdominais, após a realização a sua fragmentação^{1,2,4,6,7,11}. Tem como vantagens o menor tempo de permanência hospitalar, minimizando riscos operatórios; rápido retorno da paciente às atividades; dispensa da aplicação de anestesia geral. Como desvantagem, há maior risco de danos a bexiga e uretra¹¹.

Estudos do início dos anos 2000 mostravam a prevalência do uso da técnica da histerectomia abdominal em instituições hospitalares privadas; contudo, os mais recentes já registram resultados da prevalência da laparoscopia vaginal. Para os tratamentos de câncer de endométrio realizados de forma laparoscópica entre 2015-2020, destaca-se a região sudeste do Brasil, com maior número de procedimentos no estado de São Paulo, em instituições hospitalares privadas. A mesma realidade não é registrada em instituições hospitalares públicas, justificada pelas dificuldades relacionadas à implantação de novas tecnologias, a demanda por alta habilidade técnica, maior nível de especialização médica e aumento de custo e recursos apropriados para os procedimentos¹¹.

Tanto para a prevenção ou para a redução de recidivas, terapias adjuvantes ao procedimento cirúrgico são sugeridas, tais como: radioterapia pélvica externa, braquiterapia e quimioterapia¹². A literatura ainda é controversa acerca das ponderações de sobrevivência para pacientes com câncer de endométrio. Apesar de haver um consenso de que a idade não seja um critério sugestivo de risco de recidiva, muitas divergências são encontradas na ponderação da recidiva local (cúpula vaginal) em mulheres submetidas à histerectomia (via laparotomia e laparoscopia)^{1,2,4,6,7,11}.

Trigo et al.¹¹ afirmam a escassez de estudos acerca de taxas de recidiva local em pacientes com câncer de endométrio submetidas à histerectomia via laparoscopia - o que dificulta comparativos entre as duas técnicas. Percebendo a relevância para estudos que envolvem os procedimentos de histerectomia (via laparotomia e laparoscopia) em casos de câncer de endométrio, justifica-se a necessidade da tecnologia avançada na área médica de oncologia ginecológica. Objetiva-se, então, comparar as taxas de recidiva local (cúpula vaginal) em pacientes portadoras de neoplasia de endométrio submetidas à histerectomia via convencional (aberta) *versus* histerectomia via laparoscópica.

Objetivo

Comparar as taxas de recidiva local (cúpula vaginal) em pacientes portadoras de câncer de endométrio submetidas à histerectomia via convencional (aberta) *versus* histerectomia via laparoscópica.

Método

Trata-se de uma revisão narrativa de literatura, uma prática de pesquisa quando a intenção é embasar-se em evidências científicas no campo da saúde, para a promoção de uma síntese de pesquisas sobre determinado assunto que possa embasar práticas profissionais futuras^{13,14}. Pelo seu caráter de comunicação científica robusta, é bem aceita nas áreas de conhecimento de Ginecologia Oncológica¹⁵. Foram utilizadas as bases científicas SciELO, PubMed, *Cochrane Library Brazil* e Lilacs. Os critérios para a elegibilidade foram estudos clínicos e de coorte, publicados (na íntegra) na literatura contemporânea nacional e internacional. Inicialmente priorizaram-se as publicações de 2018 a 2022. A busca não foi exitosa, notando-se a literatura escassa, dispensando o critério da contemporaneidade, aceitando estudos antecedentes.

Resultados

Primeiramente foram identificados 22 estudos. Mediante leitura dos resumos e identificação dos critérios de inclusão, foram descartados 9 trabalhos. Após a leitura na íntegra dos 13 artigos restantes, 5 foram excluídos, resultando em 8 estudos para a revisão narrativa (Quadro 1).

Quadro 1 - Estudos incluídos na revisão narrativa de literatura

Autor/Ano	Objetivo	Método	Resultado/Conclusão
Seracchioli et al. (2005)	Examinar as recidivas e as taxas de sobrevida após cirurgias de histerectomia laparoscópica total	Estudo de coorte, com observação de 113 pacientes com câncer de endométrio em estágio I.	Grupo de laparotomia observou-se recidiva local de 5,3% e grupo de laparoscopia de 10,6%.
Nezhat et al. (2008)	Avaliar o efeito da cirurgia laparoscópica na sobrevida de mulheres com câncer de endométrio	Estudo de coorte retrospectivo, com 194 mulheres com câncer de endométrio em estágio clínico I e II.	5,9% mulheres no grupo de laparotomia e 7,8% no grupo de laparotomia apresentaram recidiva local
Monterossi et al. (2016)	Comparar as taxas de sobrevida em mulheres com câncer de endométrio tipo II, submetidas às técnicas de laparotomia e laparoscopia.	Estudo de coorte retrospectivo, realizado junto a 283 mulheres.	O percentual não foi tão significativo na comparação das técnicas.
Janda et al. (2017)	Comparar as duas técnicas de histerectomia e seus resultados em mulheres com câncer de endométrio.	Estudo randomizado realizado multinacional, por 27 cirurgiões ginecológicos, junto a 760 mulheres em estágio I.	O índice total registrado foi de 3% das mulheres, sendo: 1,6% submetidas à laparotomia e 1,4% à Laparoscopia.

Mouraz et al. (2019)	Comparar a abordagem laparoscópica com a laparotômica no estadiamento cirúrgico do câncer do endométrio.	Avaliação retrospectiva de coorte com 138 mulheres submetidas à cirurgia de histerectomia e laparoscopia.	Observou-se recidiva local em apenas a 3 mulheres submetidas à laparotomia.
Dai, Wang e Wang (2020)	Investigar o impacto da sobrevida de pacientes com câncer de endométrio submetidas à laparoscopia.	Estudo de coorte retrospectivo com 519 pacientes.	O grupo de mulheres submetidas à histerectomia minimamente invasiva apresentou recidiva local em maior taxa.
Padilla-Iserte et al. (2021)	Avaliar os desfechos da cirurgia minimamente invasiva para tratamento de câncer de endométrio em estágio I	Estudo multicêntrico retrospectivo, com a participação de 2.661 mulheres em 15 centros, em grupos de submissão à laparotomia e laparoscopia.	As taxas de recidiva local foram semelhantes: 12,69% para laparoscopia e 11,92% para laparotomia.
Kim et al. (2021)	Comparar resultados de pacientes com câncer de endométrio (estágio II) submetidos à laparotomia e laparoscopia.	Estudo multicentro retrospectivo, com 138 mulheres submetidas à laparotomia e laparoscopia.	A taxa de recidiva local foi insignificativamente entre pacientes submetidos à cirurgia aberta (3,1%) e ao procedimento minimamente invasivo (2,8%).

Fonte: Autores (2024)

Discussão

Seracchioli et al.¹⁶ realizaram um estudo de coorte para examinar as recidivas e as taxas de sobrevida após cirurgias de histerectomia total, junto a 113 pacientes com câncer de endométrio em estágio I, durante janeiro/1997-dezembro/2002, separadas em duas equipes cirúrgicas: 19 para tratamento de laparoscopia e 94 para laparotomia. Todas foram submetidas às terapias adjuvantes¹⁶. Enquanto resultados, para o grupo de laparotomia, observou-se uma recidiva local de 5,3%, e de laparoscopia de 10,6%. Diferenças significativas na taxa de sobrevida não foram notadas. Os autores associam as recidivas aos fatores de risco: mulheres maiores de 60 anos; pacientes que apresentam tumor de grau II ou grau III. Concluíram que a histerectomia total laparoscópica não aumenta o risco de recorrência local e não afeta sobrevida de pacientes em estágio inicial¹⁶.

Nezhat et al.¹⁷ realizaram um estudo de coorte retrospectivo (classificação da Força-Tarefa Canadense II-2), em um hospital escola, junto a 194 mulheres com câncer de endométrio em estágio clínico I e II, avaliando o período de janeiro/1993-junho/2003. O objetivo foi avaliar o efeito da cirurgia laparoscópica na sobrevida de mulheres com câncer e analisar os fatores que afetam a mesma. A população dividida em dois grupos: 67 mulheres submetidas à laparoscopia, acompanhadas por 36 meses, com taxa de recorrência estimada em 2 anos e; 127 mulheres submetidas à laparotomia, acompanhadas por 29 meses, com taxa de recorrência estimada em 5 anos. Dos resultados obtidos, as mulheres submetidas à laparoscopia tiveram menor tempo de internação e menor morbidade relacionada à infecção. A avaliação da recidiva local registrou: 4 (5,9%) mulheres no grupo de laparotomia e 10 (7,8%) mulheres no grupo de laparotomia, com um intervalo de recorrência mediana de 20 (variação 10-36) meses e 17 (intervalo 3-36) meses, respectivamente¹⁷.

Monterossi et al.² realizaram um estudo de coorte retrospectivo na intenção de comparar as taxas de sobrevida em mulheres com câncer de endométrio tipo II, submetidas às técnicas de laparotomia e laparoscopia. A análise multicêntrica foi realizada junto a 283 mulheres, divididas em



dois grupos, submetidas a tratamento cirúrgico na Universidade Católica do Sagrado Coração de Roma e Instituto Nacional de Câncer de Roma e observadas durante o período de maio/2000-junho/2015. Em cada um dos centros, todas as pacientes avaliadas apresentaram condições para a submissão à técnica cirúrgica minimamente invasiva. Entretanto, para efeitos comparativos, 142 mulheres foram submetidas à cirurgia aberta e 141 submetidas à laparoscopia. A taxa de recidiva local de cada um dos grupos foi destacada, mas não estatisticamente; os autores apenas mencionaram insignificantes diferenças entre os grupos, observando taxa de recorrência e recidiva com leve maioria para as mulheres do submetidas à laparotomia².

Janda et al.⁶ objetivaram um estudo comparativo entre as técnicas de histerectomia, em caráter multinacional, entre outubro/2005-junho/2010 para os procedimentos cirúrgicos, por 27 cirurgiões ginecológicos em centros hospitalares da Austrália, Nova Zelândia e Hong Kong. Contudo, o acompanhamento foi realizado até março/2016. Participaram 760 mulheres com câncer de endométrio tipo I, distribuídas em dois grupos: 353 para a laparotomia e; 407 para a laparoscopia. Apurou-se uma margem de equivalência de 4,5% de mortes de mulheres submetidas à laparotomia e 7% submetidas à laparoscopia, num prazo médio de 4,5 anos após os procedimentos cirúrgicos. Acerca das recidivas na cúpula vaginal, o índice total registrado foi de 3% das mulheres, sendo: 1,6% submetidas à laparotomia e 1,4% submetidas à laparoscopia. Além disso, 16,8% das mulheres do estudo apresentaram múltiplas metástases, geralmente em fígado e pulmão⁶.

Mouraz et al.⁴ compararam a abordagem laparoscópica com a laparotômica no estadiamento cirúrgico do carcinoma de endométrio. Realizaram uma avaliação retrospectiva de coorte com 138 mulheres submetidas à cirurgia. O período de estadiamento cirúrgico aconteceu entre janeiro/2012-janeiro/2018, no Hospital de São Teotônio, em Viseu/Portugal. As pacientes foram divididas em dois grupos: 41 submetidas a laparoscopia e 97 a laparotomia.

Dos eventos adversos no pós-cirúrgico, não foram registradas taxas de recorrência ou mortalidade, observando a segurança dos procedimentos. Observou-se recidiva local em apenas 3 mulheres submetidas à laparotomia. Este resultado se deve ao diagnóstico precoce da doença (estádio e histologia), segurança cirúrgica e maiores chances de redução de complicações ou recorrências e recidivas⁴.

Dai et al.⁸ investigaram o impacto da sobrevida de pacientes com câncer de endométrio submetidas à histerectomia por laparoscopia. O estudo de coorte retrospectivo contou com 519 pacientes elegíveis dispostas em dois grupos: 318 (61,3%) receberam cirurgia aberta e 201 (38,7%) minimamente invasiva. O período de observação foi janeiro/1995-dezembro/2013.

Múltiplas características clínico-patológicas foram comparadas entre os dois grupos. Em relação à taxa de sobrevida global, foi semelhante nos dois grupos; entretanto, o grupo de mulheres submetidas à histerectomia minimamente invasiva apresentou recidiva local em maior taxa do que o grupo de mulheres submetidas à cirurgia aberta⁸.

A taxa de cirurgia minimamente invasiva foi significativamente maior desde 2006, justificando-se no fato de que, a partir de 2005, houve um grande crescimento de cirurgias realizadas com auxílio de robôs. Entretanto, existem limitações deste tipo de cirurgia à incompletude da ressecção em alguns casos, especialmente para pacientes com múltiplas lesões, ocasionando maior risco de doença residual grosseira após a cirurgia. Isso pode explicar parcialmente as taxas de recorrência mais altas no grupo de cirurgia minimamente invasiva⁸.

Padilla-Iserte et al.⁹ avaliaram os desfechos da cirurgia minimamente invasiva para tratamento de câncer de endométrio em estágio inicial. Utilizaram-se de um estudo multicêntrico retrospectivo, endossado pela Investigação Espanhola Grupo de Oncologia Ginecológica da Rede e realizado após a aprovação do Conselho de Revisão Institucional. O estudo contou com a participação de 2.661 mulheres em 15 centros, distribuídas aleatoriamente em dois grupos: 1756 para submissão à histerectomia convencional e 905 para laparoscopia. Em relação às taxas de recidiva local, estas foram semelhantes em ambos os grupos, sendo 12,69% para laparoscopia e 11,92% para laparotomia.

Kim et al.¹ compararam resultados oncológicos de pacientes com câncer de endométrio (estádio II) submetidas às duas técnicas cirúrgicas em questão. Participaram do estudo multicêntrico retrospectivo 138 pacientes tratadas entre janeiro/ 2009-janeiro/2019, sendo revisados os seus dados em 2020. Os dados foram coletados em cinco instituições hospitalares oncológicas e o estudo foi aprovado pelo Conselho de Revisão Institucional da Universidade Católica da Coreia, e autorizado pois, o índice de morte por câncer de endométrio no período teve um aumento significativo no país¹.

Para a avaliação, as pacientes foram divididas em dois grupos: 72 (52,2%) submetidas ao procedimento aberto e; 66 (47,8%) submetidas ao procedimento minimamente invasivo. A taxa de recidiva local foi insignificativamente entre aquelas pacientes submetidos à cirurgia aberta, sendo 3,1%. No grupo do procedimento minimamente invasivo, a taxa foi de 2,8%¹.

A partir de todos os estudos revisados, constatou-se que especialmente para o câncer do endométrio, a técnica de histerectomia laparoscópica vem sendo atrativa para o tratamento oncológico, apresentando vantagens gerais quando comparadas à técnica convencional (laparotomia). Todos os estudos revisados tiveram sua população em estudo estadiadas em grau I ou II de câncer de endométrio.

Notoriamente, todos os estudos revisados enalteceram a necessidade de a cirurgia de histerectomia total via laparoscopia ser realizada por cirurgiões experientes e habilitados na técnica para o sucesso dos procedimentos - embora este fator não esteja associado à recidiva local. Aqueles publicados a partir de 2017 reafirmam esta necessidade, haja vista a evolução tecnológica do procedimento, com a inserção de auxílio de robôs nas cirurgias ginecológicas oncológicas minimamente invasivas.

Embora todos os estudos revisados enalteceram a evolução da histerectomia realizada por laparoscopia promovendo melhor precisão e mais assertividade para o processo, somente o estudo de Padilla-Iserte et al.⁹ destacou que com a abordagem minimamente invasiva as chances de disseminação de células tumorais locais e riscos de recorrências e recidivas possam ser aumentadas quando o câncer está em estágio inicial. A justificativa para esta colocação vem da manipulação uterina, influenciando prognósticos piores, embasando em um relato de caso com comparação de diferentes abordagens em câncer cervical na Europa, cujo resultado associou que a manipulação cirúrgica reduziu taxas de sobrevida de doença em câncer de útero, justamente no grupo submetido ao procedimento minimamente invasivo. Portanto, este estudo mencionou haver dúvidas razoáveis sobre a segurança do manipulador uterino na histerectomia realizada por câncer.

Conclusão

Não existem diferenças nas taxas de recidiva na cúpula vaginal após tratamento de câncer de endométrio via laparotômica e laparoscópica.

Referências

Kim S, et al. Minimally invasive surgery for patients with advanced stage endometrial cancer. *International Journal of Medical Sciences*. 2021;18(5):1153-1158.

Monterossi G, et al. Minimally invasive approach in type II endometrial cancer: is it wise and safe? *Jour Min Invasive Gynecol*. 2017;24(3):438-445.

Dias M, et al. Perfil Epidemiológico das Mulheres com Câncer Ginecológico: um estudo multicaseos, no Sul do Brasil. *Braz Jour Develop*. 2021;7(4):37025-37035.

Mouraz M, et al. Abordagem laparoscópica no estadiamento cirúrgico do carcinoma do endométrio. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2019;41(10):306-311.

Rütten H, et al. Recurrent Endometrial Cancer: Local and Systemic Treatment Options. *Cancers*. 2021;13(24):1-14.

Janda M, et al. Effect of total laparoscopic hysterectomy vs total abdominal hysterectomy on disease-free survival among women with stage I endometrial cancer: a randomized clinical trial. *Jama*. 2017;317(12):1224-1233.

Scaletta G, et al. Comparison of minimally invasive surgery with laparotomic approach in the treatment of high-risk endometrial cancer: A systematic review. *Europ Jour Surgical Oncol*. 2020;46(5):782-788.

Dai Y, Wang Z, Wang, J. Survival of microsatellite-stable endometrioid endometrial cancer patients after minimally invasive surgery: An analysis of the Cancer Genome Atlas data. *Gynecol Oncol.* 2020;158(1):92-98.

Padilla-Iserte P, et al. Impact of uterine manipulator on oncological outcome in endometrial cancer surgery. *Am J Obstet Gynecol.* 2021;224(65):1-11.

Yin M, Cai Y, Zhou L. Identifying the superior surgical procedure for endometrial cancer: A protocol of network meta-analysis. *Medicine.* 2019;98(33):1-4.

Trigo AA; Guimarães NP, Silva GNA. Histerectomia: análise de dados comparativos entre técnicas videolaparoscópica e vaginal. *Rev Elet Acer Med.* 2022;8(4):1-16.

Gallotta V, et al. Minimally invasive salvage lymphadenectomy in gynecological cancer patients: a single institution series. *Europ Jour Surgical Oncol.* 2018;44(10):1568-1572.

Marconi MA, Lakatos EM. *Fundamentos da metodologia científica.* São Paulo: Atlas; 2017.

Ercole FF, Melo LS, Alcoforado CGC. Revisão integrativa versus revisão sistemática. *Rev Min Enferm.* 2018;18(1).

Hermont AP, Zina LG, Silva KD, Silva JM, Martins Júnior PA. Revisões integrativas: conceitos, planejamento e execução. *Arq Odont.* 2021; 57(1):3-7.

Seracchioli R, et al. Is total laparoscopic surgery for endometrial carcinoma at risk of local recurrence? A long-term survival. *Anticancer Research.* 2005;25(1):2423-2428.

Nezhat F, Yadav J, Rahaman J, Gretz H, Cohen C. Analysis of survival after laparoscopic management of endometrial cancer. *Jour Min Invasive Gynecol.* 2008;15(2):181-187.