

Tratamento cirúrgico da Endometriose Pélvica - revisão de literatura

Surgical treatment of Pelvic Endometriosis - literature review

DOI:10.34119/bjhrv5n3-323

Recebimento dos originais: 14/02/2022

Aceitação para publicação: 28/03/2022

Rafaela Veras de Almeida

Mestranda em Cirurgia Experimental Universidade do Estado do Pará (UEPA), Grupo Alliar (NEPIA)

Instituição: Universidade do Estado do Pará (UEPA)

Endereço: Rua Djalma Dutra N. 361, Ed. Torres Cenário AP, 1704 Torre 2

E-mail: rafaelaveras.alm@gmail.com

Vivianne de Paula Reis Guimarães

Médica Radiologista

Instituição: Hospital Ophir Loyola

Endereço: Av. Gov Magalhães Barata, Nº 992

E-mail: guimavivianne@gmail.com

Juliana Ayumi Azevedo Kurosawa

Graduanda em Medicina

Instituição: Campus João Paulo do Valle Mendes (CESUPA)

Endereço: Travessa Angustura n. 2932. Ed. Rio Mendonza AP. 501 Torre B

E-mail: julianaakurosawa@gmail.com

Ana Beatriz Viana Mileo

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade do Estado do Pará (UEPA)

Endereço: Rua Municipalidade N 1867

E-mail: abiamileo@gmail.com

Edson Yuzur Yasojima

Doutor em Ciência Cirúrgica Interdisciplinar

Instituição: Universidade do Estado do Pará (UEPA)

Endereço: Rua Arciprestes Manoel Teodoro N 772

E-mail: yasojima@ufpa.br

RESUMO

A endometriose é uma doença ginecológica caracterizada pelo implante anômalo de tecido endometrial em localização extrauterina, pode comprometer órgãos e estruturas pélvicas e à distância. Estima-se prevalência da doença de 5 - 20% na população feminina, sendo clinicamente marcada por dor, infertilidade, disquezia, constipação e tenesmo, o que pode influenciar na qualidade de vida dos pacientes. Tradicionalmente, o tratamento medicamentoso é a primeira opção para a endometriose. No entanto, existem circunstâncias em que a intervenção cirúrgica é necessária, preferida ou solicitada. Perante isso, objetivamos revisar e compilar os conhecimentos atuais sobre o tratamento cirúrgico da endometriose pélvica. Para isso, utilizou-se as bases de dados *PubMed* e *SciELO*, com “cirurgia”, "videolaparoscopia" e

“endometriose” como descritores. Foram encontrados 162 artigos dos quais foram utilizados 25, os demais não satisfaziam os critérios de inclusão. Por fim, perante diversas técnicas de cirurgia apresentadas em literatura, concluímos que o tratamento cirúrgico ideal da endometriose pélvica permanece um desafio para a equipe multidisciplinar, porém, deve-se sempre tomar decisões individualizadas e esclarecidas com a paciente envolvida; e desempenhada por equipe multidisciplinar especializada.

Palavras-chave: Endometriose, cirurgia, infertilidade, Videolaparoscopia.

ABSTRACT

Endometriosis is a gynecological disease characterized by anomalous implantation of endometrial tissue in extrauterine location, which can compromise pelvic and distant organs and structures. The estimated prevalence of the disease is 5 - 20% in the female population, being clinically marked by pain, infertility, dyschezia, constipation and tenesmus, which can influence the quality of life of patients. Traditionally, drug treatment is the first option for endometriosis. However, there are circumstances where surgical intervention is necessary, preferred or requested. In view of this, we aim to review and compile current knowledge about the surgical treatment of pelvic endometriosis. For this, the PubMed and SciELO databases were used, with “surgery”, “videolaparoscopy” and “endometriosis” as descriptors. 162 articles were found, of which 25 were used, the others did not meet the inclusion criteria. Finally, given the various surgical techniques presented in the literature, we conclude that the ideal surgical treatment for pelvic endometriosis remains a challenge for the multidisciplinary team, however, individualized and informed decisions should always be made with the patient involved; and performed by a specialized multidisciplinary team.

Keywords: Endometriosis, surgery, infertility, Videolaparoscopy.

1 INTRODUÇÃO

A endometriose é uma doença ginecológica caracterizada pelo implante anômalo de tecido endometrial em localização extrauterina, pode comprometer órgãos e estruturas pélvicas e à distância¹. A forma de desenvolvimento da doença ainda é um desafio, porém, a teoria mais aceita é de implantes ectópicos abdominais devido refluxo retrográdo menstrual pela tuba uterina².

Estima-se prevalência da doença de 5 - 20% na população feminina, sendo clinicamente marcada por dor, infertilidade, disquezia, constipação e tenesmo, o que pode *influenciar na qualidade de vida dos pacientes*^{1,3}.

*Tradicionalmente, o tratamento medicamentoso é a primeira opção para a endometriose. Por causa do risco de complicações pós-cirúrgicas, como fístula retovaginal, as abordagens cirúrgicas muitas vezes passam a ser consideradas apenas após a falha de um período de tratamento medicamentoso ou falha dos ciclos de fertilização in vitro para infertilidade associada à endometriose*⁴. A cisão do manejo médico e cirúrgico é em grande

parte uma questão do passado e muitos reconhecem a importância de uma abordagem integrada para pacientes que apresentam problemas de saúde relacionados à endometriose. No entanto, existem circunstâncias em que a intervenção cirúrgica é necessária, preferida ou solicitada^{5,4}.

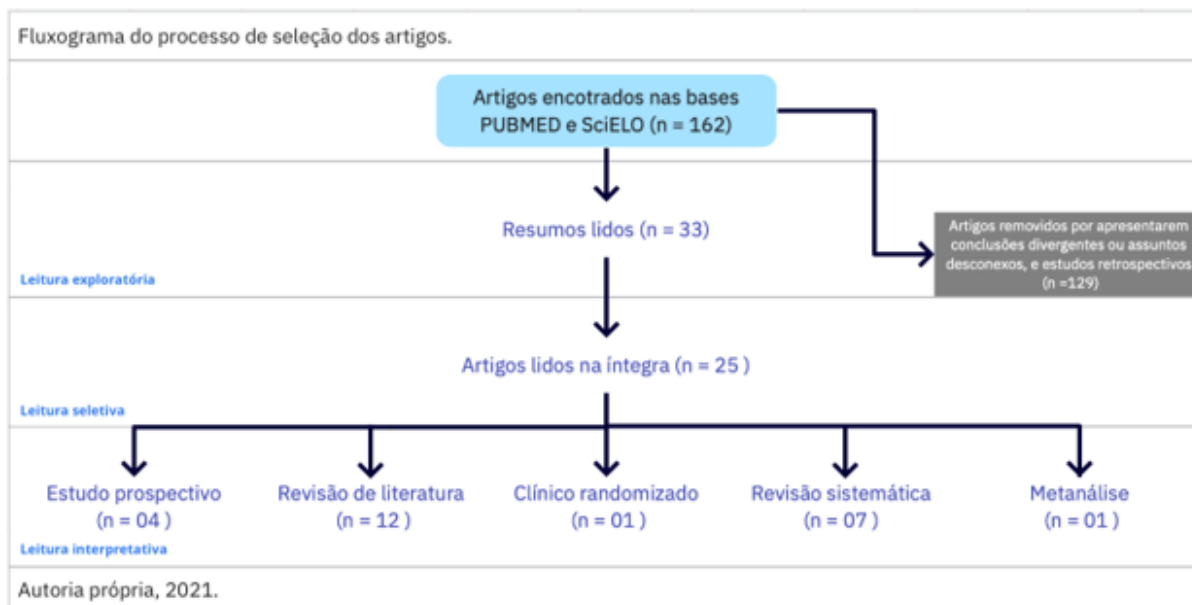
Assim, aliando dados epidemiológicos robustos e o fato de que o tratamento cirúrgico adequado da endometriose irá influenciar diretamente em possíveis complicações e melhora / piora da qualidade de vida da paciente, julgamos prudente a realização de uma revisão de literatura sobre as opções e indicações de tratamento cirúrgico da endometriose pélvica.

2 METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão sistemática de literatura de caráter analítico dos estudos a respeito do tratamento cirúrgico da endometriose.

A coleta de dados foi realizada em setembro de 2021. Foram utilizadas para a pesquisa as bases de dados *Scientific Electronic Library Online (SciELO)* e *PubMed*. Foi definido como critério de inclusão: (a) artigos publicados entre 2016 e 2021, com o objetivo de agregar amplo conhecimento sobre o assunto (maior número de artigos); (b) e também baseado no critério de descritores, quando se incluiu os artigos encontrados na busca pelos descritores “endometriose” e “cirurgia”, em português e inglês. Excluímos os estudos com baixa amostragem estudada ou que não se encaixavam no nicho da pesquisa.

Após a seleção dos artigos conforme os critérios de inclusão previamente definidos, foram seguidos os seguintes passos ordenadamente: leitura exploratória, leitura seletiva e escolha dos materiais que se adequam aos objetivos e tema de estudo; leitura analítica e análise de textos, finalizando com a realização de leitura interpretativa e redação. Todos os artigos foram criteriosamente avaliados por todos os envolvidos no estudo. O fluxograma abaixo detalhará o processo de seleção dos artigos:



3 RESULTADOS

Foram selecionados 162 artigos por meio dos descritores nas bases de dados citadas, dos quais dos quais 129 artigos foram removidos após a leitura exploratória devido conclusões divergentes ou assuntos desconexos. Apenas 25 foram mantidos a partir da análise dos critérios de inclusão e exclusão.

A Tabela 1 discrimina os artigos que correspondem a todos os critérios de inclusão definidos, como autor principal, ano de publicação, tipo de estudo e conclusão mais relevante de cada estudo.

Tabela 1: autoria, ano, tipo de estudo e conclusão de cada estudo selecionado para o atual estudo

AUTOR	ANO	TIPO DE ESTUDO	CONCLUSÃO
Brey-Beraldo ⁶	2016	C	Relação direta entre sintomas dolorosos e proporções da lesão intra-operatória
Singh SS ⁵	2017	L	Abordagem cirúrgica seguida de tratamento clínico pós-operatório oferece os melhores resultados para evitar recorrência da doença e dos sintomas dolorosos
Soto E ⁷	2017	R	Não houve diferença entre os resultados perioperatórios entre as técnicas cirúrgicas robótica e videolaparoscópica
Cavaco-Gomes J ⁸	2017	S	Ureterólise representa opção segura de tratamento de endometriose ureteral, com baixo risco de complicações e resultados satisfatórios a longo prazo
Flyckt R ⁹	2017	L	Tratamento clínico supressivo pós-operatório é fortemente recomendado para prolongar possível recorrência dolorosa. A opção de histerectomia e ooforectomia bilateral deve ser cuidadosamente considerada, pois esse procedimento leva à menopausa cirúrgica prematura e pode não diminuir a possibilidade de reoperação e persistência dos sintomas

Tabela 1: autoria, ano, tipo de estudo e conclusão de cada estudo selecionado para o atual estudo

AUTOR	ANO	TIPO DE ESTUDO	CONCLUSÃO
Nezhat C ¹⁰	2017	L	Falha terapêutica clínica persistente é indicativo de tratamento cirúrgico por equipe treinada multidisciplinar. Deve-se realizar preferencialmente excisão superficial (shaving) para lesões abaixo do cólon sigmóide, no intuito de evitar extensa mobilização lateral e dissecação dos espaços lateral e retrorretal, assim como, evitar o comprometimento intestinal e da função vesical
Ota Y ¹¹	2018	L	Não há diferença entre as técnicas cirúrgicas aberta e laparoscópica, mas a cirurgia laparoscópica pode ser mais benéfica para os pacientes, visto que é menos invasivo.
Balla A ¹²	2018	S	Apesar da variedade de estudos, a ressecção de retossigmóide é viável e segura no tratamento de endometriose profunda.
Rocha AM ¹	2018	P	O tratamento da endometriose profunda com ressecção segmentar colorretal proporcionou alívio precoce prolongado dos sintomas ginecológicos e intestinais. Os resultados sugerem impacto positivo sobre a fertilidade em pacientes inférteis.
Kho RM ¹³	2018	L	Falha terapêutica clínica persistente é indicativo de tratamento cirúrgico. A cirurgia para endometriose ovariana pode ter um efeito deletério na reserva ovariana, portanto, deve ser criteriosamente indicado. Quando associado a infertilidade, há evidências limitadas para apoiar o procedimento de laparoscopia antes de técnicas de reprodução assistida.
Roman H ¹⁴	2018	L	Em pacientes que não desejam a concepção imediata, recomenda-se associação clínico-cirúrgica. As cirurgias que evitam danos aos órgãos reprodutores e são realizadas com a intenção de preservar fertilidade, permitem obter resultados muito bons com concepção espontânea ou por técnica de reprodução assistida (ART).
Lara BP ¹⁵	2019	P	Após análise de complicações funcionais imediatas ou tardias, existe tendência para cirurgia menos radicais. A videolaparoscopia é recomendada em casos de endometriose profunda.
Rolla E ²	2019	L	Extensa revisão sobre a classificação, patogenia, diagnóstico e tratamento da endometriose.
Bendifallah S ¹⁶	2019	S	Menor risco de recorrência quando a ressecção segmentar ou o disco excisional são realizadas em comparação à raspagem retal (shaving).
Singh SS ¹⁷	2020	S	Tratamento cirúrgico da dor associada à endometriose é bem reconhecida como uma intervenção benéfica, destacando-se a eficácia para prevenir a recorrência da dor.

Tabela 1: autoria, ano, tipo de estudo e conclusão de cada estudo selecionado para o atual estudo

AUTOR	ANO	TIPO DE ESTUDO	CONCLUSÃO
Bendifallah S ¹⁸	2020	S	A raspagem retal (shaving) parece estar menos associada a complicações pós-operatórias do que a excisão do disco e a ressecção colorretal segmentar. No entanto, essa técnica não é adequada em todos os pacientes com infiltração do intestino grosso. Em comparação à ressecção colorretal segmentar, a excisão do disco tem várias vantagens, incluindo tempo de operação mais curto, menor período de estadia hospitalar e menor risco de estenose intestinal pós-operatória.
Yang Y ⁴	2020	P	Quando comparado com tratamento clínico, a cirurgia laparoscópica exibe vantagem óbvia de alívio dos sintomas.
Restaino S ¹⁹	2020	M	A cirurgia robótica é segura e viável, sendo opção válida como alternativa à cirurgia videolaparoscópica, especialmente em casos avançados.
Cunha FL ³	2020	S	A técnica cirúrgica padrão para o tratamento da endometriose ureteral ainda não é consenso. Entretanto, a abordagem laparoscópica com ureterólise prévia, deixando a ressecção ureteral apenas para os casos refratários, parece ser um tratamento seguro e eficaz, com melhora dos sintomas e poucas complicações intra e pós-operatórias.
Bafort C ²⁰	2020	S	Em comparação com a laparoscopia diagnóstica apenas, é incerto se a cirurgia laparoscópica reduz a dor geral associada à endometriose mínima e grave. Há evidências de qualidade moderada de que a cirurgia laparoscópica aumenta as taxas de viabilidade da gravidez intrauterina.
Donnez O ²¹	2020	L	Nas mãos de cirurgiões experientes, a raspagem retal é possível para a endometriose profunda em mais de 95% dos casos, com baixas taxas de complicação, quando comparadas à ressecção retal. Raspagem e ressecção intestinal estão associadas a taxas de recorrência comparáveis.
Jago C ²²	2020	L	Cirurgia laparoscópica para tratamento de nódulo retossigmóide foi associado a menos complicações. As técnicas de raspagem (shaving) e excisão de disco são boas opções para tratar endometriose profunda, também relacionado a menor risco de complicação.
Dhanawat J ²³	2020	L	Apesar de limitadas evidências, a ovariopexia é uma excelente ferramenta para auxiliar a cirurgia de endometriose e prevenir aderências pós-operatórias.
Klebanoff JS ²⁴	2021	L	Com relação ao tratamento cirúrgico de endometriomas, dado o alto risco de recorrência com drenagem e o alto risco de lesão do tecido ovariano com excisão cirúrgica, a modalidade cirúrgica utilizada deve ser adaptada a cada paciente. A técnica de ablação com energia plasmática seguida do uso de agente hemostático mostrou resultados promissores.

Tabela 1: autoria, ano, tipo de estudo e conclusão de cada estudo selecionado para o atual estudo

AUTOR	ANO	TIPO DE ESTUDO	CONCLUSÃO
Lee D ²⁵	2020	L	<i>A endometriose em si contribui para a redução da reserva ovariana, e o tratamento cirúrgico da endometriose também pode danificar a reserva ovariana. Portanto, ao se considerar o tratamento cirúrgico, é importante tomar decisões levando em consideração a gravidade de cada caso de endometriose e as características únicas de cada paciente, e também é importante compartilhar opiniões com as pacientes nesse processo.</i>

Fonte: Autoria própria, 2021; Legenda: L- Revisão de literatura; S- Revisão sistemática; M-Metanálise; P- Estudo prospectivo; C- coorte; ART- técnica de reprodução assistida

4 DISCUSSÃO

O estudo de Singh SS⁵ sobre o tratamento da dor pélvica associada à endometriose e subfertilidade avaliou que a cirurgia é o "padrão ouro" para diagnóstico da endometriose, pois fornece uma avaliação histológica do tecido excisado, no entanto, possui algumas limitações, a exemplo, em uma avaliação laparoscópica podem não ser identificados: lesões de endometriose não reconhecidas, lesões profundas abaixo de aderências e envolvimento de órgãos adjacentes. A fim de aperfeiçoar os resultados e minimizar a exposição a múltiplas cirurgias, o ideal seria que o papel da cirurgia fosse reservado para confirmação diagnóstica e tratamento simultâneo.

Para Bafort C²⁰, permanece incerto se a cirurgia laparoscópica consegue diminuir a dor causada pela endometriose mínima ou grave. Em contrapartida, existem evidências de que a laparoscopia aumenta as taxas de viabilidade da gravidez intrauterina confirmadas por ultrassom, em comparação à laparoscopia diagnóstica. Tanto Bafort C²⁰, Rolla E², quanto Singh SS¹⁷ concordam ser benéfico o tratamento cirúrgico da dor associada à endometriose, mas defendem ser necessárias mais estudos que acompanhem o pós-operatório e que comparem intervenções laparoscópicas com o estilo de vida dos pacientes e a ação médica.

Na cirurgia relacionada a casos de subfertilidade, é preciso equilibrar o risco de intervenção cirúrgica com as opções alternativas para aumentar a fertilidade, como a Tecnologia de Reprodução Assistida (TRA). Deve-se ressaltar a associação de terapia medicamentosa pós-operatória para prevenção da recorrência precoce dos sintomas, como anticoncepcionais orais e o sistema intrauterino de progesterona⁵.

O autor Flyckt R⁹, em seu estudo de tratamento cirúrgico da endometriose em pacientes com dor pélvica crônica, retrata que abordagens laparoscópicas são preferíveis à laparotomia quanto ao tratamento conservador da endometriose via excisão ou ablação/fulguração de lesões. Isso permite o benefício de uma recuperação fácil, com menos complicações cirúrgicas,

preservação da fertilidade e produção contínua de hormônio pelos ovários, porém apresenta como desvantagem frequente a reoperação para a recorrência da dor.

Os dados disponíveis suportam cistectomia sobre fenestração ou fulguração para endometriomas; no entanto, pode haver diminuição na reserva ovariana associada com tratamento de endometrioma. A neurectomia pré-sacral (NPS) pode ser útil em pacientes com dor na linha média, e a ablação laparoscópica do nervo uterino (LUNA) não é eficaz para o tratamento da dor pélvica relacionada à endometriose. Como a prevalência de endometriose apendicular é muito alta, em qualquer cirurgia de endometriose o apêndice deve ser examinado, e deve-se considerar apendicetomia em presença de qualquer patologia visível, podendo ser considerada profilaticamente no momento da cirurgia para dor pélvica, embora mais estudos sejam necessários⁵.

5 CIRURGIA ROBÓTICA x LAPAROSCOPIA

O estudo de Soto E⁷, ao realizar a comparação entre as cirurgias robótica e laparoscópica, observou que, no período de 6 meses, não houve fortes diferenças clínicas atreladas à qualidade de vida ou a complicações nas pacientes, em relação a ambas abordagens cirúrgicas. Além disso, constatou-se que as pacientes apresentaram melhora nos *scores* de qualidade de vida, independentemente da cirurgia pela qual passaram, ratificando a importância da intervenção cirúrgica no tratamento da endometriose.

No que tange ao estudo de Restaino S¹⁹, seus resultados de metanálise também não constataram superioridade de uma cirurgia sobre a outra. Entretanto, notou-se que a cirurgia assistida por robótica obteve maior tempo médio de operação em relação à laparoscópica, mas sem fortes distinções a respeito da perda de sangue, complicações e hospitalizações nos dois procedimentos. Devido à análise de estudos com resultados perioperatórios, não foi possível determinar qual é a melhor técnica sobre os seguintes aspectos: alívio da dor a longo prazo, taxas de gravidez em mulheres inférteis e qualidade de vida. Portanto, sugere-se a necessidade de ensaios clínicos que comparem as técnicas da cirurgia robótica e da laparoscopia.

6 TRATAMENTO CIRÚRGICO PARA ENDOMETRIOSE URETERAL

O tratamento cirúrgico de escolha para endometriose ureteral ainda é controverso^{8,3}. Conforme Rolla et al, nos casos de nódulos extraluminais bem definidos, estes podem ser delicadamente ressecados cirurgicamente de forma eficaz. Porém, quando estamos diante de comprometimento complexo da parede ureteral, podendo ou não estar associado a estenose

luminal, o ideal seria a ressecção segmentar com reanastomose imediata, sempre reproduzida por equipe especializada^{2,7,8}.

De acordo com Cavaco-Gomes et. al⁸., quando realizada em centros especializados, a ureterólise laparoscópica revelou ser um procedimento seguro e viável, com baixo risco de complicações e com resultados satisfatórios a longo prazo. Essa abordagem conservadora pode ser usada como opção de tratamento inicial na maioria das pacientes com endometriose ureteral.

Embora a endometriose ureteral seja considerada uma doença complexa, os resultados dos estudos incluídos na revisão de Cunha et. al., mostraram uma boa resposta ao tratamento cirúrgico primário com baixas taxas de complicações. Isso pode ser explicado pelo fato que a maioria dos ureteres afetados foi tratada por ureterólise, que está diretamente relacionado a taxas mais baixas de fístulas e estenoses, além de que os estudos foram realizados em centros especializados com cirurgiões experientes e uma equipe cirúrgica multidisciplinar^{3,2}.

Em concordância, o presente estudo mostrou boa resposta sintomatológica prolongada após tratamento cirúrgico bem indicado e personalizado. De forma resumida, a ureterólise laparoscópica representa procedimento viável e seguro, com baixo risco de complicações intra e pós-operatórias e resultados satisfatórios, podendo ser considerada a primeira opção de tratamento de endometriose ureteral, principalmente em casos iniciais. Para alguns pacientes com envolvimento ureteral grave, ureterólise pode ser insuficiente e assim a ressecção ureteral e reanastomose/reimplante podem ser as melhores estratégias. Deve-se ressaltar, que o procedimento cirúrgico necessita ser individual, sempre levando em consideração a preservação da reserva ovariano e o possível desejo de gravidez da paciente^{8,25,3}.

7 TRATAMENTO CIRÚRGICO DE ENDOMETRIOMA

O tratamento do endometrioma ocorre conforme duas técnicas: *stripping* ou excisão e drenagem do cisto. A primeira consiste em separar a parede do cisto de suas fixações ao tecido ovariano subjacente; a segunda caracteriza-se pela drenagem do cisto por fenestração e ablação ou coagulação hemostática da parede do cisto²⁴.

Nesse sentido, no artigo de Klebanoff JS^{24,25}, foram apresentados fatores de análise para determinar a técnica mais adequada para tratar cada condição clínica. No concernente à idade, é necessário considerar se a mulher possui ou não intenção de engravidar no futuro, bem como se já passou da idade fértil e, ademais, o risco de recorrência de endometriomas é maior em mulheres abaixo dos 30 anos e menor naquelas com mais de 30 anos, sobretudo a partir dos 44 anos, revelando que, quanto mais perto a paciente estiver da menopausa, menores são as chances de precisar se submeter a outra cirurgia; no tocante à taxa de fertilidade e gravidez, é

importante considerar a barreira física ou a destruição do tecido ovariano causado pelo endometrioma; por fim, precisa-se verificar a reserva ovariana, por meio do hormônio antimulleriano (AMH) e da Contagem de Folículos Antrais (CFA), com o intuito de identificar a capacidade reprodutiva e a viabilidade dos oócitos.

O estudo de Klebanoff JS²⁴ também aborda que a energia plasmática em procedimentos ablativos determina menos reação necrótica e, por isso, não necessita de remoção do tecido ovariano cortical. Entretanto, o uso da corrente bipolar nesse procedimento está associado a maior recorrência do endometrioma, levando a uma maior preferência pela cistectomia. Porém, deve-se considerar que tal resultado negativo pode ter maior ligação com a corrente bipolar e com a inexperiência do cirurgião.

A técnica da drenagem apresenta um alto índice de recorrência do endometrioma (84%) e, portanto, é menos aplicada que a excisão, com índice consideravelmente menor (4%), além de se relacionar com redução da dispareunia, da dismenorreia e da dor pélvica não-cíclica. Todavia, vale ressaltar o elevado risco de recorrência do endometrioma em situações nas quais o cirurgião não remove completamente todo o tecido necessário, ao realizar a excisão, assim como há elevadas chances de ocorrer danos ao tecido ovariano. Também foi observado uma chance 3 vezes menor de recorrência em mulheres que fizeram uso de pílulas contraceptivas no período pós-operatório²⁴.

Em relação ao estudo de Dhanawat J²³, há a abordagem da ovariopeixia, que amplia o campo de visão do cirurgião, como um coadjuvante para a cirurgia da endometriose. Essa técnica acarreta redução do risco de lesões e apresenta possível prevenção de aderências pós-operatórias.

Deve-se salientar que as aderências pós-operatórias são prejudiciais aos cirurgiões e pacientes. Apesar de serem inevitáveis após qualquer cirurgia abdominal, o profissional deve seguir algumas orientações importantes para a sua prevenção, como suave manuseio do tecido, hemostasia completa, isquemia mínima, baixo tempo da cirurgia e redução da pressão e duração do pneumoperitônio²³.

Além disso, as aderências pós-operatórias podem diminuir por meio do uso de agentes de barreira, como “seprafilm”, “intercede” e “membrana cirúrgica Gore-Tex”, todos aprovados pela FDA. Outro agente recente detectado foi o polissacarídeo modificado à base de plantas, um agente hemostático em pó, que, quando misturado ao soro fisiológico, torna-se antiadesivo, com uma redução de 85% de aderências pós-operatórias. Esses agentes de barreira são importantes para o tratamento cirúrgico do endometrioma, pois os ovários são os sítios mais

comuns para o desenvolvimento das aderências, uma vez que estão próximos à parede pélvica lateral, à tuba uterina, ao omento e à bolsa de Douglas²³.

Relacionando-se a ovariopexia à fertilidade, o estudo Dhanawat J²³ revelou uma difícil conclusão, devido à existência de diversos fatores que precisam de análises mais profundas, como idade reprodutiva das mulheres, infertilidade masculina e o fato de mulheres com endometriose apresentarem baixo potencial fértil. Porém, acredita-se que a suspensão ovariana pode contribuir para a concepção, por meio da redução de aderências e da manutenção da anatomia normal.

A literatura aborda poucas chances de complicações atreladas à ovariopexia, com taxa de aproximadamente 0,6%, como abscesso ovariano, hemoperitônio de diversos locais de sangramento e potencial risco teórico de estrangulamento intestinal na sutura. Portanto, a ovariopexia mostra-se como uma simples e útil ferramenta cirúrgica para o tratamento da endometriose²³.

8 TRATAMENTO CIRÚRGICO DA ENDOMETRIOSE E A INFERTILIDADE

Conforme o estudo de Roman H¹⁵, todo cirurgião deve estar atento aos ovários, às tubas uterinas e ao útero, para que seja preservada a capacidade de concepção da mulher. Além disso, cabe ressaltar que, após a cirurgia, a gravidez pode ser possível por um processo espontâneo (após a relação sexual), mas também pode ser preciso intervenção, por meio da técnica de Procriação Medicamentosa Assistida (PMA), Inseminação Intrauterina (IIU), Fertilização *in vitro* (FIV) ou estimulação ovariana.

A PMA requer a preservação do útero e pelo menos uma tuba uterina; a estimulação ovariana e a IIU também necessitam de uma tuba uterina que não apresente aderências ou estreitamentos e tenha a extremidade aberta fimbriada; caso seja considerada a FIV, é importante que as tubas uterinas não estejam dilatadas ou obstruídas, caso contrário, há altas chances de insucesso do procedimento. Em casos de destruição tubária bilateral ou salpingectomia bilateral, a FIV torna-se a única técnica possível para a concepção¹⁵.

Tanto o estudo de Roman H¹² quanto o de Kho RM¹³ concordam que a cirurgia para tratar endometrioma devem ser criteriosamente analisadas e indicadas. Isso porque pode haver comprometimento maior da reserva ovariana, em decorrência da abordagem cirúrgica.

O autor Lee D²⁵, em seu estudo sobre o manejo da infertilidade, analisou que a endometriose em si contribui para a redução da reserva ovariana, e o tratamento cirúrgico da endometriose também pode danificar essa reserva. Verificou-se sobre efeito da fulguração de implantes endometrióticos em pacientes com endometriose leve, que a laparoscopia operatória

foi considerada superior à laparoscopia diagnóstica simples, em relação à taxa de gravidez espontânea. Nesses casos, após o tratamento cirúrgico, a inseminação intrauterina com estimulação ovariana pode aumentar a probabilidade de gravidez.

Em mulheres inférteis com endometriose moderada a grave, os médicos podem considerar a cirurgia como uma alternativa ao tratamento expectante, e a fertilização *in vitro* pode ser considerada uma opção de tratamento. Por conseguinte, ao se considerar o tratamento cirúrgico, é importante tomar decisões, levando em consideração a gravidade de cada caso de endometriose e as características únicas de cada paciente, assim como é importante compartilhar opiniões com as pacientes nesse processo²⁵.

9 TRATAMENTO CIRÚRGICO DA ENDOMETRIOSE INTESTINAL

Ambos os estudos de Bendifallah¹⁶ e Bendifallah¹⁸ atestam que, para o tratamento da endometriose profunda (EP) colorretal, a raspagem retal associa-se a menores riscos pós-operatórios imediatos, como fístula retovaginal, vazamento intestinal e disfunção da bexiga, em comparação à ressecção segmentar ou à excisão de disco. Entretanto, há maiores chances de recorrência da doença, a médio e longo prazo, na raspagem retal, pois podem ser deixados focos microscópicos no intestino, o que pode, teoricamente, ser contido por meio de um tratamento médico supressivo em mulheres que não desejam mais engravidar¹⁴.

O mesmo foi verificado na pesquisa de Donnez O²¹. Ademais, é defendido que os cirurgiões optem primeiro pela raspagem retal, já que esta é indicada para qualquer que seja o tamanho da lesão profunda. Outrossim, Bendifallah¹⁸ afirma que a excisão do disco para endometriose colorretal diminui fortemente o risco de estenose intestinal em comparação com a ressecção segmentar, o que significa menores chances de precisar realizar procedimentos adicionais, como cirúrgicos e endoscópicos. Outras vantagens relacionadas à excisão do disco são: menor tempo operatório, de estadia hospitalar e de risco de estenose intestinal pós-operatória.

Os artigos de Donnez O²¹ e de Rocha AM¹ trazem considerações importantes acerca da ressecção intestinal. O primeiro atesta que tal técnica deve ser apenas realizada em casos de grande estenose retal (>80%), múltiplas e / ou posteriores lesões retais e lesões estenóticas do cólon sigmóide. O segundo ressaltou a redução significativa dos sintomas ginecológicos dolorosos após o procedimento cirúrgico da EP com ressecção segmentar colorretal. No tratamento da endometriose profunda infiltrativa (EPI) é consenso que haja a ressecção completa da doença, preferencialmente com procedimentos menos agressivos, a fim

de preservar ao máximo a função e de servir como importante adjuvante no tratamento da infertilidade^{1,2}.

Somado a isso, Balla A¹² declara que a ressecção para a EP é capaz de melhorar os sintomas pós-operatórios, a fertilidade e a qualidade de vida dos pacientes. No concernente ao tipo de cirurgia adotada, a laparoscopia é totalmente viável e segura, além de ser a mais realizada, seguida pela laparotomia e pela robótica. Sob a ótica do estudo de Ota Y¹¹, apesar de não existirem diferenças entre as técnicas aberta e laparoscópica, esta, por sua vez, é menos invasiva e, por isso, pode ser mais benéfica aos pacientes. Sobre essa temática, Yang Y⁴ ratifica a cirurgia laparoscópica como confiável para a ressecção anterior do reto, devido às vantagens de viabilidade, flexibilidade e mini-invasão, aumentando as chances de ressecção total das lesões, sem repercussões negativas no perioperatório.

As queixas de pacientes com EPI, de acordo com Lara BP¹⁵, são oriundas de nódulos retais, que causam três principais sintomas: micro-hemorragias cíclicas com inflamação da parede retal, fixação do reto ao colo uterino ou estenose retal. Porém, a maioria dos casos costuma ser assintomática do ponto de vista gastrointestinal, o que não tira a necessidade de realizar uma avaliação intestinal de pacientes com endometriose pélvica profunda.

Segundo Rocha AM¹, a indicação cirúrgica deve ser determinada individualmente, a partir da severidade dos sintomas de dor, da extensão da doença, dos achados de ultrassonografia transvaginal com preparo intestinal e/ou ressonância magnética e dos desejos da paciente em relação à concepção e ao controle dos sintomas. Além disso, Jago C²² defende que o tratamento para a endometriose de intestino deve priorizar baixos riscos, por meio de um plano pré-operatório bem estruturado, além de ser vital o diagnóstico precoce. O autor também aponta a necessidade de mais estudos prospectivos cujo intuito seja padronizar os critérios de inclusão e as medidas de resultados entre vários centros e, assim, apresentar resultados a longo prazo.

10 CONCLUSÃO

A endometriose pélvica representa síndrome dolorosa complexa, responsável por extremo desgaste psicológico da população feminina acometida. O tratamento cirúrgico ideal permanece um desafio para a equipe multidisciplinar, porém, deve-se sempre tomar decisões individualizadas e esclarecidas com a paciente envolvida, salientando detalhes importantes como, o desejo de gravidez e conhecimento sobre as possíveis complicações; e desempenhada por equipe multidisciplinar especializada.

REFERÊNCIAS

- 1 Rocha AM, Albuquerque MM, Schmidt EM, Freitas CD, Farias JP, Bedin F. Late impact of the laparoscopic treatment of deep infiltrating endometriosis with segmental colorectal resection. *Arq Bras Cir Dig.* 2018;31(4):e1406.
- 2 Rolla E. Endometriosis: advances and controversies in classification, pathogenesis, diagnosis, and treatment. *F1000Res.* 2019;8:F1000 Faculty Rev-529.
- 3 Cunha FLD, Arcoverde FVL, Andres MP, Gomes DC, Bautzer CRD, Abrao MS, Tobias-Machado M. Laparoscopic Treatment of Ureteral Endometriosis: A Systematic Review. *J Minim Invasive Gynecol.* 2021;28(4):779-787.
- 4 Yang YP, Yu LY, Shi J, Li JN, Wang M, Liu TJ. Laparoscopic anterior resection of rectum for rectal deeply infiltrating endometriosis: A short-term prospective randomized trial. *Medicine (Baltimore).* 2020;99(47):e23309.
- 5 Singh SS, Suen MW. Surgery for endometriosis: beyond medical therapies. *Fertil Steril.* 2017;107(3):549-554.
- 6 Bray-Beraldo F, Pereira AMG, Gazzo C, Santos MP, Lopes RGC. Surgical Treatment of Intestinal Endometriosis: Outcomes of Three Different Techniques. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2018;40:390–396.
- 7 Soto E, Luu TH, Liu X, Magrina JF, Wasson MN, Einarsson JI, Cohen SL, Falcone T. Laparoscopy vs. Robotic Surgery for Endometriosis (LAROSE): a multicenter, randomized, controlled trial. *Fertil Steril.* 2017;107(4):996-1002.e3.
- 8 Cavaco-Gomes J, Martinho M, Gilabert-Aguilar J, Gilabert-Estéles J. Laparoscopic management of ureteral endometriosis: A systematic review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2017;210:94-101.
- 9 Flyckt R, Kim S, Falcone T. Surgical Management of Endometriosis in Patients with Chronic Pelvic Pain. *Semin Reprod Med.* 2017;35(1):54-64.
- 10 Nezhat C, Li A, Falik R, Copeland D, Razavi G, Shakib A, Mihailide C, Bamford H, DiFrancesco L, Tazuke S, Ghanouni P, Rivas H, Nezhat A, Nezhat C, Nezhat F. Bowel endometriosis: diagnosis and management. *Am J Obstet Gynecol.* 2018;218(6):549-562.
- 11 Ota Y, Andou M, Ota I. Laparoscopic surgery with urinary tract reconstruction and bowel endometriosis resection for deep infiltrating endometriosis. *Asian J Endosc Surg.* 2018;11(1):7-14.
- 12 Balla A, Quaresima S, Subiela JD, Shalaby M, Petrella G, Sileri P. Outcomes after rectosigmoid resection for endometriosis: a systematic literature review. *Int J Colorectal Dis.* 2018;33(7):835-847.
- 13 Kho RM, Andres MP, Borrelli GM, Neto JS, Zanluchi A, Abrão MS. Surgical treatment of different types of endometriosis: Comparison of major society guidelines and preferred clinical algorithms. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2018;51:102-110.

- 14 Roman H. Endometriosis surgery and preservation of fertility, what surgeons should know. *Journal of Visceral Surgery*.2018; 155S, S31—S36.
- 15 Lara BP, Ebrahim KC, Sagae UE, Kurachi G, Regadas FSP, Regadas SMM et al. Standardization of endometriosis surgery – the coloproctologist’s vision. *J Coloproctol*. 2019;39(3):191–196
- 16 Bendifallah S. Recurrence after surgery for colorectal endometriosis: systematic review and meta-analysis. *The Journal of Minimally Invasive Gynecology*. S1553-4650(19)31301-9 2019.
- 17 Singh SS, Gude K, Perdeaux E, Gattrell WT, Becker CM. Surgical Outcomes in Patients With Endometriosis: A Systematic Review. *J Obstet Gynaecol Can*. 2020;42(7):881-888.e11.
- 18 Bendifallah S. Surgical outcomes after colorectal surgery for endometriosis: Systematic Review and Meta-Analysis. *The Journal of Minimally Invasive Gynecology*. S1553-4650(20)30395-2.
- 19 Restaino S, Mereu L, Finelli A, Spina MR, Marini G, Catena U, Turco LC, Moroni R, Milani M, Cela V, Scambia G, Fanfani F. Robotic surgery vs laparoscopic surgery in patients with diagnosis of endometriosis: a systematic review and meta-analysis. *J Robot Surg*. 2020;14(5):687-694.
- 20 Bafort C, Beebeejaun Y, Tomassetti C, Bosteels J, Duffy JMN. Laparoscopic surgery for endometriosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2020, Issue 10. Art. No.: CD011031.
21. Donnez O, Donnez J. Deep endometriosis: The place of laparoscopic shaving. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2021;71:100-113.
22. Jago CA, Nguyen DB, Flaxman TE, Singh SS. Bowel surgery for endometriosis: A practical look at short- and long-term complications. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2021;71:144-160.
23. Dhanawat J, Pape J, Freytag D, Maass N, Alkatout I. Ovariopexy-Before and after Endometriosis Surgery. *Biomedicines*. 2020;8(12):533.
24. Klebanoff JS, Inaty D, Rahman S, Habib N, Bendifallah S, Ayoubi JM, Moawad GN. Appropriate surgical management of ovarian endometrioma: excision or drainage? *Horm Mol Biol Clin Investig*. 2021.
25. Lee D. Management of endometriosis-related infertility: Considerations and treatment options. *Clin Exp Reprod Med* 2020;47(1):1-11.