

## IMPACTO TARDIO DO TRATAMENTO LAPAROSCÓPICO DA ENDOMETRIOSE PROFUNDA INFILTRATIVA COM RESSECÇÃO SEGMENTAR COLORRETAL.

*Late impact of laparoscopic treatment of deeply infiltrating endometriosis with colorectal segmental resection.*

Antonio Matos Rocha<sup>1</sup>, Maurício Mendes de Albuquerque<sup>1,2</sup>, Eduardo Miguel Schmidt<sup>2</sup>, Cristiano Denoni Freitas<sup>2</sup>, João Paulo Farias<sup>2</sup>, Fernanda Bedin<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, SC, Brasil.

<sup>2</sup>Hospital Baía Sul, Florianópolis, SC, Brasil.

Antonio Matos Rocha – antoniorocha\_7@hotmail.com

**RESUMO - Racional:** A Endometriose Profunda Infiltrativa colorretal pode impactar de maneira importante na qualidade de vida e na fertilidade das pacientes. A ressecção segmentar é uma opção terapêutica com resultados positivos na queda dos sintomas porém ainda sem efeitos funcionais comprovados. **Objetivo:** Avaliar o impacto tardio do tratamento laparoscópico da endometriose profunda infiltrativa com ressecção segmentar colorretal. **Métodos:** Estudo de coorte prospectivo com 46 pacientes submetidas a tratamento laparoscópico para endometriose profunda infiltrativa com ressecção segmentar colorretal entre 2013 e 2016. Foram analisados sintomas ginecológicos, intestinais e a fertilidade no período pré-operatório, 3 e 12 meses ou mais após o procedimento. Os dados foram analisados utilizando o teste de Qui-quadrado de McNemar. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética da instituição de ensino. **Resultados:** Na entrevista pré-operatória, foram levantadas as prevalências de sintomas ginecológicos (87%), intestinais (80,4%) e de infertilidade (45,6%). No 3º mês pós-operatório, observou-se redução da prevalência dos sintomas ginecológicos (dismenorreia, dispareunia profunda e dor pélvica crônica) acima de 86% ( $p < 0,001$ ) e de sintomas intestinais, tenesmo e disquezia, de 82,4% e 69,2%, respectivamente ( $p = 0,001$  e  $p = 0,002$ ). Após 12 meses ou mais de pós-operatório observou-se diminuição da dismenorreia (60,03%), da dispareunia profunda (45,39%) e da dor pélvica crônica (61,92%) além da disquezia (64,8%) em relação ao período pré-operatório ( $p < 0,05$ ). A taxa de gravidez total foi de 57,1% e a taxa de gravidez espontânea foi de 47,6%. **Conclusão:** O tratamento da endometriose profunda infiltrativa com ressecção segmentar colorretal proporcionou alívio precoce e tardio dos sintomas ginecológicos e intestinais. Os resultados sugerem impacto positivo sobre a fertilidade em pacientes inférteis.

**Palavras chave:** Endometriose. Cirurgia colorretal. Laparoscopia

**ABSTRACT – Background –** Deeply infiltrating endometriosis may have an important impact on patient's quality of life and fertility. Segmental resection is a therapeutic option with positive results reducing of symptoms but still with no proven functional effects. **Aim –** To evaluate the late impact of laparoscopic treatment of deep infiltrative endometriosis with colorectal segmental resection. **Methods –** Prospective cohort study with 46 patients submitted laparoscopic treatment for deep infiltrative endometriosis with colorectal segmental resection between 2013 and 2016. Gynecological and intestinal symptoms and fertility were assessed in the preoperative period, 3 and 12 months or more after the procedure. Data were analyzed using the McNemar chi-square test. The ethics committee of the educational institution approved the study. **Result –** In the preoperative interview, the

prevalence of gynecological (87%), intestinal (80.4%) and infertility symptoms (45.6%) were assessed. In the third postoperative month, the prevalence of gynecological symptoms (dysmenorrhea, deep dyspareunia and chronic pelvic pain) was reduced by more than 86% ( $p < 0.001$ ) and of intestinal symptoms, tenesmus and dyschezia, of 82.4% and 69.2%, respectively ( $p = 0.001$  and  $p = 0.002$ ). After 12 months or more of postoperative period, was observed reduction on dysmenorrhea (60.03%), deep dyspareunia (45.39%) and chronic pelvic pain (61.92%) in addition to dyschezia (64.8%) when compared with the preoperative period ( $p < 0.05$ ). The total pregnancy rate was 57.1% and the spontaneous pregnancy rate was 47.6%. **Conclusion** - Treatment of deeply infiltrating endometriosis with colorectal segmental resection provided early and late relief of gynecological and intestinal symptoms. The results suggest a positive impact on fertility in infertile patients.

**Headings:** Endometriosis. Colorectal Surgery. Laparoscopy

## INTRODUÇÃO

A Endometriose Profunda Infiltrativa (EPI) é definida como a presença de estroma e glândulas endometriais fora da cavidade uterina e penetrando estruturas adjacentes numa profundidade de 5 mm ou mais<sup>15</sup>.

A prevalência de endometriose vem crescendo, sendo estimado que 10 a 15% das mulheres em idade reprodutiva sejam acometidas na atualidade<sup>14</sup>. A forma infiltrativa da doença incide em cerca de 20% das mulheres com endometriose<sup>5</sup>.

O acometimento colorretal por EPI representa uma das formas mais severas e, quando presente, frequentemente está associado com outras lesões de EPI na cavidade pélvica<sup>14</sup>.

Clinicamente se apresenta com sintomas ginecológicos, como dismenorrea, dor pélvica crônica e dispareunia profunda, associados ou não a sintomas intestinais como disquezia, hematoquezia cíclica, constipação, diarreia e tenesmo. Pode provocar importante redução na qualidade de vida, além de ser uma das principais causas de infertilidade<sup>10</sup>.

O tratamento da EPI colorretal deve ser individualizado de acordo com a severidade dos sintomas, a extensão, localização e profundidade das lesões e o desejo da paciente<sup>3</sup>. Na maioria dos casos deve ser considerado o tratamento clínico inicial, objetivando o controle sintomático, a regressão das lesões e/ou o controle da progressão da doença<sup>2</sup>. Entretanto, o tratamento clínico não é capaz de erradicar as lesões e requer uso crônico e prolongado de medicamentos, trazendo efeitos colaterais e impacto significativo sobre a capacidade reprodutiva<sup>2,11,22</sup>.

A falha do tratamento clínico, o desejo de engravidar em pacientes inférteis, a presença de lesões com invasão transmural com iminência de obstrução e a presença de sangramento digestivo representam indicações para o tratamento cirúrgico<sup>3</sup>.

Entre as alternativas cirúrgicas, técnicas laparoscópicas de ressecção segmentar, em disco e *shaving* têm sido utilizadas e defendidas por diferentes autores<sup>4,25</sup>. Considerando a natureza benigna da endometriose, alguns grupos preconizam ressecções econômicas, do tipo *shaving* ou em disco, objetivando a preservação da anatomia e da função, ainda que tecido endometrial possa remanescer no sítio operatório, predispondo à recidiva<sup>7,25</sup>.

Evidências crescentes vêm demonstrando que os melhores resultados relacionados ao controle sintomático e à qualidade de vida são alcançados com a

completa exérese de todos os implantes endometrióticos identificados, através de abordagem combinada entre cirurgiões do aparelho digestivo e ginecologistas<sup>1,20</sup>.

Lesões menores e menos profundas são passíveis de ressecções colorretais menos agressivas, mas em casos de acometimento extenso e circunferencial ou multifocal, estas técnicas podem não ser factíveis, restando a ressecção segmentar como única opção viável<sup>4</sup>. Por outro lado, ressecções segmentares podem ser responsáveis pelo aparecimento de novos sintomas colorretais e complicações, com eventual maior morbidade pós-operatória<sup>27</sup>.

Enquanto alguns autores insistem na utilização ampla do *shaving* e da ressecção em disco, outros sugerem que a ressecção segmentar, para casos moderados e severos, apresenta resultados sintomáticos comparáveis<sup>20</sup>.

Este estudo tem por objetivo avaliar o impacto tardio do tratamento laparoscópico da endometriose profunda infiltrativa com ressecção segmentar colorretal.

## MÉTODO

Foi realizado um estudo de coorte prospectivo com pacientes submetidas a tratamento videolaparoscópico de EPI com ressecção segmentar colorretal em hospital privado na cidade de Florianópolis/SC entre janeiro de 2013 e abril de 2016. Foram incluídas todas as pacientes com diagnóstico pré-operatório de acometimento colorretal por EPI a partir de exames de imagem (ultrassonografia transvaginal com preparo intestinal e/ou ressonância nuclear magnética de pelve), cujos achados laparoscópicos eram compatíveis e tiveram confirmação anatomopatológica.

As pacientes foram seguidas e questionadas quanto à presença de sintomas ginecológicos e intestinais específicos antes da cirurgia, no 3º mês pós-operatório e na ocasião da última consulta médica, 12 meses ou mais após o procedimento cirúrgico. Também foram documentadas informações acerca da paridade, diagnóstico ou não de infertilidade e quanto à ocorrência de gestações após a intervenção cirúrgica.

Todas as pacientes foram operadas por uma equipe composta por ginecologistas e cirurgiões do aparelho digestivo e tiveram todas as lesões endometrióticas visíveis ressecadas. A intervenção ginecológica envolvia a ressecção de endometriomas ovarianos e outras lesões pélvicas e, em casos selecionados, cromotubagem, miomectomia ou histerectomia. As ressecções segmentares colorretais foram executadas pelo mesmo cirurgião em todos os casos. Ureter e nervos hipogástricos foram identificados e preservados de modo sistemático, exceto quando diretamente acometidos. As margens distais foram definidas logo abaixo da última lesão retal endometriótica. Quando presentes, lesões peritoneais da cavidade pélvica posterior, incluindo implantes no septo retovaginal e nos ligamentos uterosacros, foram ressecadas em conjunto com as peças cirúrgicas, as quais foram exteriorizadas através de incisões de Pfannenstiel. Em todos os casos foram feitas anastomoses mecânicas circulares. Optou-se por ileostomia nos casos em que as anastomoses distavam 5 cm ou menos da margem anal. Todos os laudos anatomopatológicos confirmaram a doença e a presença de margens livres.

Pacientes sem intenção gestacional receberam bloqueio hormonal pós-operatório. As que pretendiam engravidar buscaram fertilização natural ou *in vitro*.

Para análise descritiva, as variáveis qualitativas e quantitativas foram descritas através de frequências absolutas e relativas. Foram comparadas as diferenças nas prevalências dos sintomas ginecológicos e intestinais nos momentos

pré e pós-operatórios. O teste do Qui-Quadrado de McNemar foi utilizado para avaliar a associação entre as variáveis e a diferença entre as proporções (antes e depois). Foi determinado um nível de confiança de 5% ( $p < 0,05$ ).

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Sul de Santa Catarina, protocolado pelo número 1.634.466.

## RESULTADOS

Foram incluídas no estudo 46 pacientes com suspeita de EPI com acometimento colorretal cujos achados laparoscópicos eram compatíveis e que tiveram confirmação anatomopatológica. Todas as peças colorretais apresentaram margens livres de doença. O seguimento pós-operatório médio foi de 28,4 meses.

A média de idade foi de 34,28 anos, variando entre 19 e 45 anos. Em relação a paridade, 33 eram nuligestas (71,7%), 7 primigestas (15,2%) e 6 multigestas (13%). Na entrevista pré-operatória, 87% das pacientes apresentavam sintomas ginecológicos, 80,4% sintomas intestinais e 45,6% infertilidade.

Complicações pós-operatórias precoces ocorreram em 5 pacientes (10,8%), sendo 3 casos de fístula de anastomose colorretal, um de sangramento e um de obstrução intestinal. Em quatro destes casos foi necessária reintervenção videolaparoscópica. Ileostomia em alça foi confeccionada em 6 pacientes, 3 delas em razão de fístula anastomótica e outras 3 em pacientes com anastomoses colorretais consideradas baixas, a 5 cm da borda anal.

Na tabela número 1 estão detalhadas as prevalências dos sintomas no período pré-operatório e 3 meses após o procedimento cirúrgico além da diferença percentual entre os períodos. Houve redução percentual acima de 86% de todos os sintomas ginecológicos, com significância estatística ( $p < 0,001$ ). Em relação aos sintomas intestinais mais prevalentes, disquezia e tenesmo reduziram percentualmente em 82,4% e 69,2% respectivamente, também com significância estatística ( $p = 0,001$  e  $p = 0,002$ ). Dentre as nove pacientes que apresentavam hematoquezia cíclica pré-operatória, nenhuma relatou este sintoma no 3º mês PO.

Tabela 1 - Presença de sintomas pré-operatórios e 3 meses após a intervenção cirúrgica

Sintoma	Pré-op n(%)	3o mês PO n(%)	Valor de p
<b>Ginecológicos</b>			
Dismenorreia	25 (54,3)	03 (6,5)	<0,001
Dispareunia	22 (47,8)	03 (6,5)	<0,001
Dor pélvica crônica	21 (45,7)	02 (4,3)	<0,001
<b>Intestinais</b>			
Disquezia	17 (37,0)	03 (6,5)	0,001
Hematoquezia cíclica	09 (19,6)	0 (0)	
Constipação	11 (23,9)	02 (4,3)	0,012
Diarreia	05 (10,9)	02 (4,3)	0,453
Tenesmo	23 (50,0)	07 (15,2)	0,002

Fonte: Elaboração dos autores, 2017

A prevalência dos sintomas após 12 meses ou mais do procedimento cirúrgico e a diferença percentual em relação ao pré-operatório são expostas na tabela 2. Dismenorreia, dispareunia profunda e dor pélvica crônica tiveram redução

percentual da prevalência em 60,03%, 45,39% e 61,92% respectivamente, com significância estatística ( $p < 0,05$ ). Quando analisados os sintomas intestinais mais prevalentes, nota-se redução de 64,8% para disquezia, com significância estatística ( $p = 0,019$ ), quando comparadas com o período pré-operatório. Nenhuma paciente referiu hematoquezia cíclica. Constipação, diarreia e tenesmo não apresentaram diferenças de prevalência significativas.

Tabela 2 - Presença de sintomas pré-operatórios e 12 meses ou mais após a intervenção cirúrgica

Sintoma	Pré-op n(%)	≥12 meses PO n(%)	Valor de p
<b>Ginecológicos</b>			
Dismenorrea	25 (54,3)	10 (21,7)	0,001
Dispareunia	22 (47,8)	12 (26,1)	0,041
Dor pélvica crônica	21 (45,7)	08 (17,4)	0,011
<b>Intestinais</b>			
Disquezia	17 (37,0)	06 (13)	0,019
Hematoquezia cíclica	09 (19,6)	0 (0)	
Constipação	11 (23,9)	12 (26,1)	1
Diarreia	05 (10,9)	03 (6,5)	0,625
Tenesmo	23 (50,0)	19 (41,2)	0,481

Fonte: Elaboração dos autores, 2017

Agrupando os sintomas ginecológicos e intestinais, como exposto na tabela 3, houve aumento percentual da prevalência de todos os sintomas quando comparado o 3º mês com 12 ou mais meses pós-operatórios ( $p < 0,05$ ). Ao analisar suas prevalências tendo como referência apenas o período pré-operatório e o momento mais tardio (tabela 4), observa-se que tanto sintomas ginecológicos quanto intestinais apresentaram diferenças com significância estatística ( $p < 0,001$ ).

Tabela 3 - Presença de sintomas com 3 meses e com 12 ou mais meses de

Sintoma	3º mês n(%)	≥12 meses PO n(%)	Valor de p
<b>Ginecológicos</b>			
Sim	6 (13)	20 (43,5)	0,003
Não	40 (87)	26 (56,5)	
<b>Intestinais</b>			
Sim	11 (23,9)	23 (50)	0,023
Não	35 (76,1)	23 (50)	

Fonte: Elaboração dos autores, 2017

Tabela 4 - Presença de sintomas pré-operatórios e após 12 meses ou mais de PO

Sintoma	Pré-op n(%)	≥12 meses PO n(%)	Valor de p
<b>Ginecológicos</b>			
Sim	40 (87)	20 (43,5)	<0,001
Não	6 (13)	26 (56,5)	
<b>Intestinais</b>			
Sim	37 (80,4)	23 (50)	0,001
Não	9 (19,6)	23 (50)	

Fonte: Elaboração dos autores, 2017

Na tabela 5 são expostos os dados relativos a fertilidade. Observa-se que das 33 pacientes nuligestas, 19 eram inférteis e dessas, 57,5% engravidaram após 12 meses ou mais do tratamento cirúrgico. A taxa de gravidez total foi 57,1% e a taxa de gravidez espontânea de 47,6%. Duas pacientes relataram gravidez após fertilização *in vitro*.

Tabela 5 – Fertilidade no pré e no pós-operatório

Paridade (n)	Gravidez no PO n (%)	Infertilidade Pré-Op n (%)	Gravidez entre inférteis no PO n (%)
<b>Nuligestas (33)</b>	14 (42,4)	19 (57,5)	11 (57,9)
<b>Primigestas (7)</b>	1 (14,3)	2 (28,5)	1 (50)
<b>Multigestas (6)</b>	0 (0)	0 (0)	0 (0)

Fonte: Elaboração dos autores, 2017

## DISCUSSÃO

A endometriose acomete predominantemente mulheres jovens, em idade fértil e economicamente ativas, e produz sintomatologia expressiva com grande potencial de limitação das atividades diárias. A doença tem impacto negativo importante na qualidade de vida e afeta vários aspectos do cotidiano, incluindo a sexualidade e o rendimento no trabalho<sup>10</sup>. Ao avaliar pacientes submetidas a ressecção colorretal segmentar para o tratamento da EPI, estudos observaram melhora significativa na qualidade de vida e impacto positivo na função sexual, dinâmica familiar e atividade laboral<sup>13,16,23</sup>. Publicações nacionais também demonstram melhores escores de qualidade de vida por até 48 meses após ressecções segmentares, em comparação com o período pré-operatório<sup>23,26</sup>.

O presente estudo avaliou o impacto da ressecção segmentar colorretal através da prevalência de sintomas pré-operatórios e após 3 e 12 meses ou mais do procedimento. A curto prazo, observou-se uma redução importante e significativa na presença dos sintomas ginecológicos e intestinais previamente identificados no pré-operatório. De maneira semelhante, outros estudos observam redução significativa dos sintomas ginecológicos (dispareunia e dismenorreia) e intestinal (disquezia), após 3 meses do procedimento<sup>4,13</sup>.

Quando analisados os sintomas após 12 meses ou mais da ressecção, observou-se também uma queda significativa na prevalência de dismenorreia, dispareunia, dor pélvica crônica e disquezia em relação ao período pré-operatório.

Destaque especial para a hematoquezia cíclica, um sintoma que acometia em torno de 20% das pacientes e que, não tendo sido referido por nenhuma delas no PO, sugere fortemente a efetividade da cirurgia no controle de manifestações clínicas diretamente relacionadas com EPI colorretal. Outros três estudos, com seguimento médio de 12 a 24 meses, evidenciaram resultados semelhantes<sup>4,13,16</sup>.

Entretanto, no período compreendido entre 3 e 12 ou mais meses da ressecção colorretal, foi observado aumento na prevalência de sintomas ginecológicos e intestinais, mais específica e significativamente das queixas de constipação e tenesmo, com taxas muito semelhantes às encontradas no pré-operatório. Na mesma linha, Kent et al perceberam uma tendência ao reaparecimento de sintomas após 12 meses da cirurgia, momento em que Kössi et al identificaram uma prevalência de constipação de 27%<sup>13,16</sup>. Outro estudo relevante observou piora significativa da constipação dos pacientes submetidos a ressecções segmentares quando comparados a controles<sup>27</sup>.

Estes dados permitem inferir que esses sintomas podem ter outra causa que não a endometriose ou mesmo que não tenham relação causal com a cirurgia feita. O mesmo entendimento pode valer para tenesmo, que também não teve diferença estatística no período tardio. Outras variáveis, como hábitos dietéticos e comportamentais, costumam estar associadas, e orientações pós-operatórias visando otimizar o hábito intestinal tendem a ser seguidas mais atentamente no período PO inicial, com propensão à retomada de padrões pré-operatórios ao longo do tempo. Também existem evidências de que a síndrome do intestino irritável é mais frequente em mulheres com endometriose<sup>30</sup>.

O estudo de Soto et al observou dismenorreia e dor pélvica crônica em aproximadamente 30% dos casos 4 anos após ressecções colorretais sem, no entanto, haver diferença estatística com os controles. Também identificou piora significativa de constipação quando as pacientes foram interrogadas sobre a presença ou não deste sintoma, o que não foi comprovado após a avaliação pormenorizada utilizando questionários qualitativos padronizados e validados<sup>27</sup>.

Outras publicações também demonstram que uma parcela das pacientes mantinha queixas de dispareunia, dismenorreia, dor pélvica crônica e disquezia a médio prazo<sup>4,8,16</sup>. Apesar disso, a maior parte dos pacientes que se mantinham sintomáticas relatavam queda na intensidade do sintoma<sup>8,16</sup>. O presente estudo limitou-se a definir a presença ou ausência dos sintomas e, por não terem sido utilizados questionários quantitativos padronizados e validados, representa uma estimativa do impacto da intervenção cirúrgica sobre as queixas sem, no entanto, quantificá-lo.

Queixas dolorosas podem estar associadas a recidiva da doença. Estudo identificou taxa de reoperação de 19,4% em pacientes previamente operadas<sup>8</sup>. Outro estudo demonstrou recidiva comprovada laparoscopicamente em 6,6% das pacientes submetidas a ressecções segmentares num período médio de 24 meses. Em todos os casos a indicação de reintervenção foi a dor<sup>4</sup>. A recidiva parece incidir mais em pacientes jovens, de IMC elevado e quando as margens cirúrgicas eram positivas<sup>21</sup>.

O controle significativo dos sintomas dolorosos até o 3º mês PO demonstra o impacto da intervenção cirúrgica. No pós-operatório tardio (média de 28,4 meses) há possibilidade de que tenha havido recorrência da doença principalmente em pacientes que, visando a gravidez, não tenham recebido bloqueio hormonal, mas que também não tenham engravidado. Neste período houve oportunidade para o aparecimento de novos implantes ou reativação/crescimento de focos microscópicos

residuais. O estudo de Malzoni et al demonstra bem a maior incidência de recidiva pélvica em pacientes sem supressão hormonal pós-operatório<sup>18</sup>. No presente estudo figura a dispareunia como um dos sintomas mais relevantes, recorrendo em 26% das pacientes, ainda que tenha havido significância estatística em relação ao pré-operatório.

Na atualidade, com o refinamento das técnicas cirúrgicas e o corpo crescente de evidências científicas, é consenso que o tratamento invasivo da EPI requer a ressecção completa da doença<sup>1,2,13</sup>, preferencialmente com cirurgias menos agressivas visando preservar ao máximo a anatomia e a função<sup>7</sup>, e servindo como importante adjuvante no tratamento da infertilidade<sup>6</sup>. Segundo Roman et al, o tratamento da endometriose colorretal deve basear-se na diminuição de dor e não na sua substituição por outros sintomas<sup>24</sup>.

A indicação cirúrgica deve ser determinada individualmente, tendo como referência a severidade dos sintomas de dor, a extensão da doença, de acordo principalmente com os achados de ultrassonografia transvaginal com preparo intestinal e/ou ressonância magnética, e os desejos da paciente em relação à concepção e ao controle dos sintomas<sup>17</sup>. A conduta definitiva é orientada pelo achados intra-operatórios<sup>29</sup>.

Diversas publicações robustas têm reforçado a indicação de *shaving* e ressecções em disco, com resultados significativos em relação ao controle sintomático e fertilidade<sup>7,9,25</sup>. A opção por abordagens menos agressivas evita a incisão do mesocólon e do mesorreto, a mobilização ativa do órgão e a potencial lesão de estruturas nervosas pélvicas, que pode levar a alterações funcionais de ordem digestiva, urinária e sexual, com morbidade relevante<sup>25</sup>. Neste contexto, a ressecção segmentar representa potencial risco e ocupa espaço cada vez mais definido.

Outra variável importante e com impacto nos resultados é a altura da ressecção retal. Estudo de revisão da literatura evidenciou que disfunções intestinais ocorrem mais frequentemente em pacientes submetidos a ressecções mais baixas, sendo piores os resultados funcionais a longo prazo em abordagens do reto em relação às realizadas ao nível do sigmoide<sup>12,22</sup>. Isso pode sugerir que a modificação da capacidade de reservatório do reto traga prejuízos funcionais além dos eventualmente causados por lesão nervosa. No entanto, o presente estudo não teve como objetivo a análise detalhada desta variável.

Entretanto, estudo comparativo entre as três principais técnicas laparoscópicas, ainda que tenha identificado recidiva em todas elas, identificou que ela é menor quando as ressecções são segmentares, o que pode ser devido a excisões incompletas através de *shaving* ou ressecções em disco<sup>4</sup>.

Malzoni et al, numa série de 248 pacientes, demonstrou que ressecções segmentares colorretais foram efetivas na redução da dor e no restabelecimento da função intestinal<sup>18</sup>. O estudo de Meuleman et al também demonstra baixas taxas de complicação e recidiva/reintervenção, e bons resultados em relação a fertilidade com ressecções segmentares em casos moderados e severos<sup>20</sup>.

Da mesma forma, Roman et al defendem que abordagens conservadoras não devam prevalecer em todos os casos, pois lesões maiores e mais complexas devem preferencialmente ser submetidas a ressecções segmentares pelo alto risco de recidiva<sup>24</sup>.

Publicação recente demonstrou que a preservação do plexo hipogástrico e do mesorreto é capaz de manter as funções intestinal, urinária e sexual, reduzindo a morbidade, mantendo as taxas de cura da doença e melhorando a qualidade de

vida<sup>19</sup>. Procedimentos deste grau de refinamento técnico requerem profissionais experientes e suficientemente treinados<sup>18,29</sup>.

No presente estudo, todas as ressecções envolviam lesões múltiplas, profundas ou circunferenciais, portanto com indicação precisa de ressecção segmentar. Além disso, toda a população estudada foi composta por pacientes com diagnóstico de acometimento colorretal já no pré-operatório e, portanto, não contempla pacientes submetidas a laparoscopias exclusivamente ginecológicas em que porventura lesões endometriais pudessem ter sido encontradas no cólon ou no reto. Nestes cenários, lesões menores e menos complexas poderiam ser submetidas a ressecções em disco ou *shaving*.

Outra observação prudente é que, associadas com as ressecções colorretais segmentares foram feitas outras intervenções igualmente importantes em lesões pélvicas concomitantes, como a exérese de endometriomas ovarianos e a ressecção de lesões dos ligamentos uterosacros e do septo retovaginal. Tais intervenções também devem ser consideradas como responsáveis por grande parte do impacto sobre o controle sintomático, principalmente dos sintomas dolorosos.

Além dos sintomas dolorosos e funcionais, infertilidade é uma queixa importante entre pacientes com endometriose. No contexto do acometimento intestinal, autores sugerem que a presença lesões colorretais tem impacto negativo na fertilidade e a atribuem, ao menos em parte, à obliteração do saco de Douglas<sup>28</sup>.

No presente estudo evidenciou-se que 45,6% das pacientes apresentavam queixa de infertilidade sendo 90% infertilidade primária. A taxa de gravidez total foi 57,1% e a taxa de gravidez espontânea de 47,6%. Revisão sistemática realizada para análise do impacto da cirurgia colorretal na fertilidade em pacientes com EPI, observou taxa de gravidez espontânea de 40-60%. Segundo os autores, apesar da ausência de estudos randomizados, o impacto positivo não pode ser excluído<sup>11</sup>.

Estudo realizado por Stepniewska et al observou taxa de gravidez significativamente maior em pacientes com acometimento intestinal e submetidos a ressecção (35%) em relação àquelas não submetidas a intervenção digestiva (21%) e ainda maior em pacientes sem acometimento intestinal (70%). Tais resultados sugerem que a retirada total das lesões intestinais promove benefício em relação à fertilidade<sup>28</sup>.

Além de influência positiva na taxa de gravidez espontânea, autores sugerem que o tratamento cirúrgico também aumenta as taxa de sucesso das técnicas artificiais de reprodução<sup>11,28</sup>. No presente estudo apenas duas pacientes inférteis relataram gravidez após fertilização *in vitro*. Como a opção pela fertilização *in vitro* envolve investimento econômico significativo, a taxa de gravidez acaba por ser influenciada por este fator, entre diversos outros fatores independentes da endometriose. Darai et al afirmam que, apesar do impacto positivo na melhora da qualidade de vida e controle de sintomas tenha sido demonstrado, o tratamento cirúrgico radical deve ser indicado com cautela, principalmente em pacientes assintomáticas quando o objetivo exclusivo seja o tratamento da infertilidade, devido à possibilidade de complicações graves<sup>6</sup>.

Em termos de complicações pós-operatórias, autores consideram que a técnica radical tem baixa taxa de complicações e que varia, dependendo da casuística, entre 7,3% e 12%<sup>13,18,20,29</sup>. No presente estudo, apenas 4 pacientes (8,7%) apresentaram complicações pós operatórias com necessidade de reabordagem sendo 3 por fístula anastomótica e 1 por hernial incisional. Estudos correlacionam o aumento desta taxa a extensão da doença<sup>29</sup>. Apesar de considerarem um procedimento seguro, autores afirmam que, ao optar pela

resseção, a paciente deve estar devidamente informada sobre a possibilidade de complicações pós-operatórias<sup>29</sup>.

A endometriose, sobretudo sua forma infiltrativa colorretal, promove impacto significativo na vida das pacientes. Este estudo, em conformidade com outros trabalhos, sugere um impacto sobre os sintomas ginecológicos e intestinais de pacientes portadoras de EPI com acometimento colorretal. O tratamento cirúrgico com ressecção total das lesões promove melhora clínica e parece impactar positivamente na fertilidade. Dúvidas surgem quanto ao grau de agressividade deste tratamento. O baixo grau de evidências dificulta a padronização da abordagem cirúrgica, seja ela conservadora ou radical. O plano terapêutico deve ser individualizado dependendo dos achados clínicos e laparoscópicos e, sobretudo, das perspectivas futuras das pacientes quanto a controle dos sintomas, fertilidade e possíveis impactos gerados pelos procedimentos disponíveis.

## CONCLUSÃO

O tratamento da EPI com ressecção segmentar colorretal proporcionou alívio precoce e tardio dos sintomas ginecológicos e intestinais. Os resultados sugerem impacto positivo sobre a fertilidade em pacientes inférteis.

## REFERÊNCIAS:

1. Abrão MS. Pillars for Surgical Treatment of Bowel Endometriosis. *J Minim Invasive Gynecol.* 2016;23(4):461–2.
2. Abrão MS, Borrelli GM, Kho RM, Ceccaroni M, Clarizia R. Strategies for Management of Colorectal Endometriosis. *Semin Reprod Med.* 2017;35(1):65–71.
3. Abrão MS, Petraglia F, Falcone T, Keckstein J, Osuga Y, Chapron C. Deep endometriosis infiltrating the recto-sigmoid: Critical factors to consider before management. *Hum Reprod Updat.* 2015;21(3):329–39.
4. Afors K, Centini G, Fernandes R, Murtada R, Zupi E, Akladios C, et al. Segmental and Discoid Resection are Preferential to Bowel Shaving for Medium-Term Symptomatic Relief in Patients With Bowel Endometriosis. *J Minim Invasive Gynecol.* 2016;23(7):1123–9.
5. Daraï E, Cohen J, Ballester M. Colorectal endometriosis and fertility. *Eur J Obs Gynecol Reprod Biol.* 2017;209:86–94.
6. Daraï E, Lesieur B, Dubernard G, Rouzier R, Bazot M, Ballester M. Fertility after colorectal resection for endometriosis: Results of a prospective study comparing laparoscopy with open surgery. *Fertil Steril.* 2011;95(6):1903–8.
7. Darwish B, Roman H. Surgical treatment of deep infiltrating rectal endometriosis: in favor of less aggressive surgery. *Am J Obs Gynecol.* 2016;215(2):195–200.
8. De Cicco C, Corona R, Schonman R, Mailova K, Ussia A, Koninckx PR. Bowel resection for deep endometriosis: A systematic review. *BJOG.* 2011;118(3):285–91.
9. Donnez J, Squifflet J. Complications, pregnancy and recurrence in a prospective series of 500 patients operated on by the shaving technique for deep rectovaginal endometriotic nodules. *Hum Reprod.* 2010;25(8):1949–58.
10. Fourquet J, Báez L, Figueroa M, Iriarte I, Flores I. Quantification of the impact of endometriosis symptoms on health-related quality of life and work productivity. *Fertil Steril.* 2011;96(1):107–12.

11. Iversen ML, Seyer-Hansen M, Forman A. Does surgery for deep infiltrating bowel endometriosis improve fertility? A systematic review. *Acta Obs Gynecol Scand.* 2017;96(6):688–93.
12. Jimenez-Gomez LM, Espin-Basany E, Trenti L, Martí-Gallostra M, Sánchez-García JL, Vallribera-Valls F, et al. Factors associated with low anterior resection syndrome after surgical treatment of rectal cancer. *Color Dis.* Accepted Author Manuscript. doi:10.1111/codi.13901
13. Kent A, Shakir F, Rockall T, Haines P, Pearson C, Rae-Mitchell W, et al. Laparoscopic Surgery for Severe Rectovaginal Endometriosis Compromising the Bowel: A Prospective Cohort Study. *J Minim Invasive Gynecol.* 2015;23(4):526–34.
14. Kondo W, Ribeiro R, Trippia C, Zomer MT. Endometriose profunda infiltrativa: distribuição anatômica e tratamento cirúrgico. *Rev bras ginecol Obs.* 2012;34(6):278–84.
15. Koninckx PR, Martin DC. Deep endometriosis: a consequence of infiltration or retraction or possibly adenomyosis externa? *Fertil Steril.* 1992;58(5):924–8.
16. Kössi J, Setälä M, Mäkinen J, Härkki P, Luostarinen M. Quality of life and sexual function 1 year after laparoscopic rectosigmoid resection for endometriosis. *Color Dis.* 2013;15(1):102–8.
17. Lasmar RB, Lasmar BP, Keller Celeste R, Larbig A, De Wilde RL. Validation of a score to guide endometriosis therapy for the non-specialized gynecologist. *Int J Gynaecol Obs.* 2015;131(1):78–81.
18. Malzoni M, Di Giovanni A, Exacoustos C, Lannino G, Capece R, Perone C, et al. Feasibility and Safety of Laparoscopic-Assisted Bowel Segmental Resection for Deep Infiltrating Endometriosis: A Retrospective Cohort Study With Description of Technique. *J Minim Invasive Gynecol.* 2016;23(4):512–25.
19. Mangler M, Herbstleb J, Mechsner S, Bartley J, Schneider A, Köhler C. Long-term follow-up and recurrence rate after mesorectum-sparing bowel resection among women with rectovaginal endometriosis. *Int J Gynaecol Obs.* 2014;125(3):266–9.
20. Meuleman C, Tomassetti C, Wolthuis A, Cleynenbreugel B Van, Laenen A, Penninckx F, et al. Clinical Outcome After Radical Excision of Moderate–Severe Endometriosis With or Without Bowel Resection and Reanastomosis. *Ann Surg.* 2014;259(3):522–31.
21. Nirgianakis K, McKinnon B, Imboden S, Knabben L, Gloor B, Mueller MD. Laparoscopic management of bowel endometriosis: Resection margins as a predictor of recurrence. *Acta Obs Gynecol Scand.* 2014;93(12):1262–7.
22. Ret Dávalos ML, De Cicco C, D’Hoore A, De Decker B, Koninckx PR. Outcome after rectum or sigmoid resection: A review for gynecologists. *J Minim Invasive Gynecol.* 2007;14(1):33–8.
23. Ribeiro PAA, Sekula VG, Abdala-Ribeiro HS, Rodrigues FC, Aoki T, Aldrighi JM. Impact of laparoscopic colorectal segment resection on quality of life in women with deep endometriosis : one year follow-up. *Qual Life Res.* 2014;23(2):639–43.
24. Roman H, Loisel C, Resch B, Tuech JJ, Hochain P, Leroi AM, et al. Delayed functional outcomes associated with surgical management of deep rectovaginal endometriosis with rectal involvement: Giving patients an informed choice. *Hum Reprod.* 2010;25(4):890–9.
25. Roman H, Vassilieff M, Tuech JJ, Huet E, Savoye G, Marpeau L, et al. Postoperative digestive function after radical versus conservative surgical

- philosophy for deep endometriosis infiltrating the rectum. *Fertil Steril*. 2013;99(6):1695–704.e6.
26. Silveira da Cunha Araújo R, Abdalla Ayroza Ribeiro HS, Sekula VG, da Costa Porto BT, Ayroza Galvão Ribeiro PA. Long-Term Outcomes on Quality of Life in Women Submitted to Laparoscopic Treatment for Bowel Endometriosis. *J Minim Invasive Gynecol*. 2014;21(4):682–8.
  27. Soto E, Catenacci M, Bedient C, Jelovsek JE, Falcone T. Assessment of Long-Term Bowel Symptoms After Segmental Resection of Deeply Infiltrating Endometriosis: A Matched Cohort Study. *J Minim Invasive Gynecol*. 2016;23(5):753–9.
  28. Stepniewska A, Pomini P, Bruni F, Mereu L, Ruffo G, Ceccaroni M, et al. Laparoscopic treatment of bowel endometriosis in infertile women. *Hum Reprod*. 2009;24(7):1619–25.
  29. Tarjanne S, Heikinheimo O, Mentula M, Harkki P. Complications and long-term follow-up on colorectal resections in the treatment of deep infiltrating endometriosis extending to bowel wall. *Acta Obs Gynecol Scand*. 2015;94(1):72–9.
  30. Wu C-Y, Chang W-P, Chang Y-H, Li C-P, Chuang C-M. The risk of irritable bowel syndrome in patients with endometriosis during a 5-year follow-up: a nationwide population-based cohort study. *Int J Color Dis*. 2015;30(7):907–12.