



## ***Abordagens Cirúrgicas na Gestão da Gravidez Ectópica: Comparação entre Salpingectomia, Salpingostomia e Métodos Conservadores***

Leandro Aparecido Irrazabal, Gustavo Rafael Taufer Rodrigues, Pedro Henrique Taufer Rodrigues, Maria Adelina Roque Teixeira de Oliveira, Ciro Melo Leite, Anelise Piton, Júlio Luiz Araújo Silva Júnior, Ana Paula da Silva Mendes, Bruna Sousa Ribeiro, Taina Santos Oliveira, Leandro Barroso Barbosa, Gustavo Henrique Firmino Mendonça, Janderson de Castro e Silva, Moisés Zage Morais

### **REVISÃO INTEGRATIVA**

#### **RESUMO**

**Introdução:** A gravidez ectópica é uma condição na qual o óvulo fertilizado se implanta fora do útero, mais comumente nas trompas de falópio. Portanto, o tratamento depende da gravidade da condição e das preferências da paciente, mas geralmente envolve a administração de medicamentos como metotrexato para interromper o desenvolvimento do embrião nas primeiras fases, ou cirurgia para remover o embrião ectópico, muitas vezes envolvendo a remoção parcial ou total da trompa afetada. **Objetivo:** Comparar as abordagens cirúrgicas da salpingectomia e salpingostomia com os métodos conservadores no tratamento da gravidez ectópica. **Metodologia:** Foram utilizadas as bases de dados Cochrane, Scielo e Pubmed, buscando artigos publicados entre os anos de 2015 e 2023, nos idiomas Português ou Inglês. **Considerações Finais:** A salpingectomia, embora eficaz e definitiva, reduz a fertilidade futura. A salpingostomia, que preserva a trompa, oferece uma chance melhor para a fertilidade, mas vem com riscos de complicações adicionais. Os métodos conservadores, como o uso de metotrexato, são menos invasivos e mantêm a função tubária, mas exigem um monitoramento rigoroso. A escolha do tratamento deve ser individualizada, levando em consideração o estado de saúde da paciente e seu desejo de preservar a fertilidade, para alcançar os melhores resultados clínicos e reprodutivos possíveis.

**Palavras-chave:** Gravidez Ectópica, Cirurgias, Métodos Conservadores.



## ***Surgical Approaches in the Management of Ectopic Pregnancy: Comparison Between Salpingectomy, Salpingostomy and Conservative Methods***

### **ABSTRACT**

**Introduction:** Ectopic pregnancy is a condition in which the fertilized egg implants outside the uterus, most commonly in the fallopian tubes. Therefore, treatment depends on the severity of the condition and the patient's preferences, but generally involves the administration of medications such as methotrexate to stop the development of the embryo in the early stages, or surgery to remove the ectopic embryo, often involving partial or total removal of the affected tube. **Objective:** To compare the surgical approaches of salpingectomy and salpingostomy with conservative methods in the treatment of ectopic pregnancy. **Methodology:** The Cochrane, Scielo and Pubmed databases were used, searching for articles published between 2015 and 2023, in Portuguese or English. **Final Considerations:** Salpingectomy, although effective and definitive, reduces future fertility. Salpingostomy, which preserves the tube, offers a better chance for fertility but comes with risks of additional complications. Conservative methods, such as the use of methotrexate, are less invasive and maintain tubal function, but require close monitoring. The choice of treatment must be individualized, taking into account the patient's health status and her desire to preserve fertility, to achieve the best possible clinical and reproductive results.

**Keywords:** Ectopic Pregnancy, Surgeries, Conservative Methods.

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 14 de Maio e publicado em 04 de Julho de 2024.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n7p505-519>

**Autor correspondente:** Leandro Aparecido Irrazabal

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## **INTRODUÇÃO**

A gravidez ectópica ocorre quando o embrião se implanta fora do útero, frequentemente nas tubas uterinas, resultando em um risco significativo para a saúde da mulher. Este tipo de gestação é incapaz de evoluir normalmente, podendo causar ruptura da tuba uterina, hemorragia interna e choque hemorrágico. Dessa forma, o tratamento pode variar entre o manejo medicamentoso com metotrexato e a intervenção cirúrgica, dependendo da localização e do estágio da gravidez<sup>7,9</sup>.

Entre as abordagens cirúrgicas disponíveis, a salpingectomia envolve a remoção completa da trompa afetada e é frequentemente indicada em casos de ruptura ou quando a trompa está severamente danificada. Este procedimento é considerado definitivo, pois elimina o risco de recorrência na trompa removida, mas também reduz a fertilidade futura da paciente, uma vez que a capacidade de conceber naturalmente é diminuída<sup>2,8</sup>.

Por outro lado, a salpingostomia é uma técnica que visa preservar a trompa de Falópio, onde apenas a gestação ectópica é removida através de uma incisão na trompa. Este método é preferido em casos onde a trompa não está rompida e a paciente deseja manter sua fertilidade. A salpingostomia, no entanto, apresenta riscos de sangramento pós-operatório e a possibilidade de tecido trofoblástico residual, o que pode exigir tratamento adicional<sup>5,6</sup>.

Dessa forma, o objetivo deste estudo comparar as abordagens cirúrgicas da salpingectomia e salpingostomia com os métodos conservadores no tratamento da gravidez ectópica, focando na eficácia clínica, segurança, preservação da fertilidade e qualidade de vida das pacientes.

## **METODOLOGIA**

Este trabalho parte de uma Revisão Integrativa da literatura, que determina o conhecimento atual sobre uma temática específica, já que é conduzida de modo a identificar, analisar e sintetizar resultados de estudos independentes sobre o mesmo assunto, a partir da temática: “Abordagens Cirúrgicas na Gestão da Gravidez Ectópica: Comparação entre Salpingectomia, Salpingostomia e Métodos Conservadores”.

Foram utilizados as bases de dados Cochrane, Scielo e Pubmed, além do operador



booleano OR, utilizado para associar os termos das pesquisas nas referidas bases. Utilizaram-se termos de buscas relacionados a técnicas cirúrgicas na abordagem da gravidez ectópica, com a utilização do DeCs (descritores de saúde): “Pregnancy, Ectopic”, “Obstetrics”, “General Surgery”.

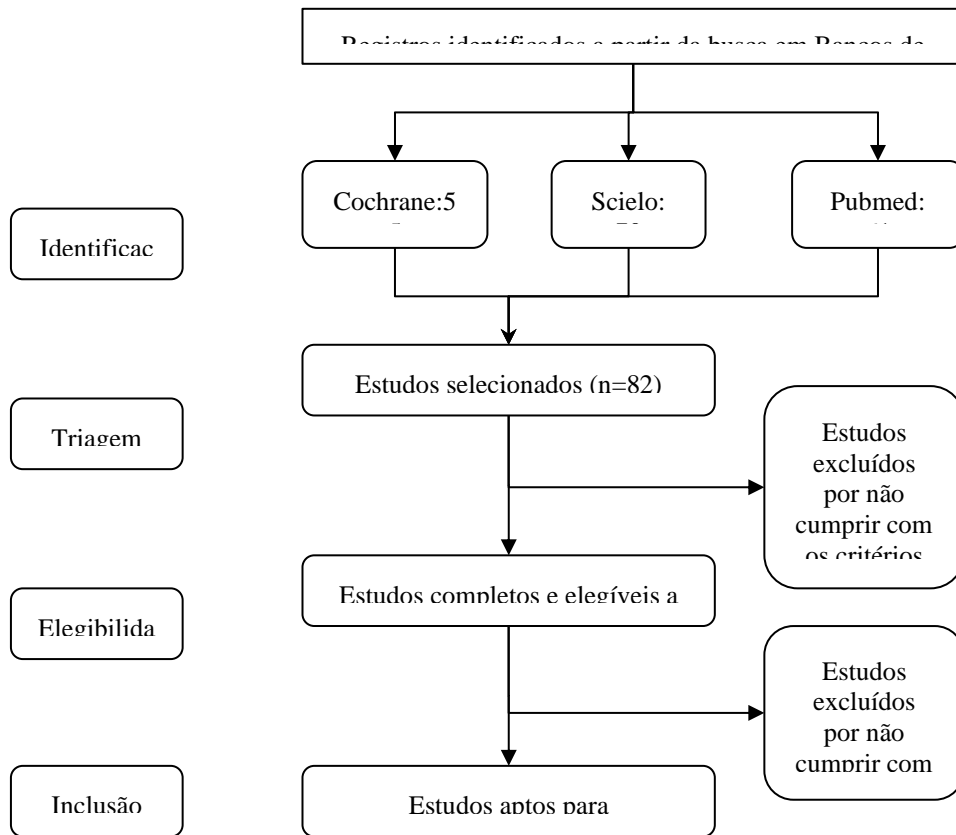
Os artigos tiveram seus resumos lidos e foram selecionados aqueles que apresentaram os seguintes critérios de inclusão: Ensaio Clínico Randomizado, Relato de Caso, Estudo Retrospectivo, Estudo Observacional e Estudo Prospectivo, publicados entre os anos de 2015 a 2023, nos idiomas Português ou Inglês. Como critérios de exclusão foram utilizados: revisões sistemáticas e/ou integrativas, artigos de revisão e estudos duplicados.

Assim, o intuito deste estudo é fornecer uma análise robusta do assunto escolhido, revisando a literatura e examinando detalhadamente os textos. Esse método aumenta a credibilidade do trabalho e enriquece a gama de informações sobre resultados cirúrgicos na gravidez ectópica.

## **RESULTADOS**

Na sequência, a partir da busca realizada com a utilização dos descritores e operadores booleanos, obtivemos 186 estudos dispostos nas bases de dados. Dessa forma, 82 trabalhos foram filtrados com base nos anos escolhidos. Após isso, com os critérios de exclusão, foram separados 43 estudos para uma análise mais detalhada. Em síntese, 5 estudos foram selecionados para compor a mostra final desse estudo.

**Figura 1.** Fluxograma (Análise detalhada dos resultados da revisão).



**Tabela 1:** Estudos dispostos em ordem crescente dos anos.

AUTOR/ANO	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO	METODOLOGIA	CONCLUSÃO
LI, Zhengyu et al., 2015.	Ensaio Clínico Randomizado	Esclarecer o valor potencial da laparoscopia de segunda análise (SLL) na melhoria dos resultados de fertilidade após salpingostomia laparoscópica para gravidez tubária.	216 mulheres com demanda futura de parto que foram submetidas à salpingostomia laparoscópica para gravidez tubária.	A SLL pode melhorar o resultado subsequente de fertilidade após salpingostomia laparoscópica para gravidez tubária e pode ser especialmente recomendada para mulheres com aderências pélvicas graves e extensas.



GUIMARÃES, Adriano et al., 2019.	Relato de Caso	Enfatizar a necessidade de alta suspeição clínica durante o exame ultrassonográfico de rotina do primeiro trimestre, mesmo na presença de gestação múltipla intrauterina e principalmente quando fatores predisponentes como a fertilização <i>in vitro</i> (FIV) estão presentes.	Mulher de 21 anos, primigesta, com gravidez gemelar intrauterina confirmada, foi imediatamente encaminhada ao centro cirúrgico e submetido a laparotomia de emergência, onde uma gravidez ectópica direita rompida foi confirmada e uma salpingectomia direita foi realizada.	É importante ressaltar a necessidade da exploração sistemática da pelve na primeira ultrassonografia da gestação realizada entre 7 e 8 semanas de gestação, mesmo que já tenha sido confirmado saco gestacional intrauterino, e mesmo que não haja fator de risco aparente.
PEREIRA, Joana et al. 2022.	Estudo Retrospectivo e Observacional	Comparar a aplicabilidade, complicações e eficácia da salpingectomia versus eletrocoagulação e oclusão tubária por laparoscopia na Unidade de Cirurgia Ambulatorial.	Foram realizados 221 procedimentos cirúrgicos laparoscópicos, incluindo 79 salpingectomias totais bilaterais e 142 procedimentos de eletrocoagulação e oclusão tubária bilateral.	A salpingectomia é uma alternativa segura e eficaz em comparação com a eletrocoagulação e a oclusão tubária.
TAVARES,	Estudo	Avaliar a	673 mulheres com	Houve mudança na



Bárbara et al., 2023.	Observacional	utilização de diferentes opções de tratamento para gravidez ectópica e a frequência de complicações graves em um hospital universitário.	gravidez ectópica internadas no Hospital da Mulher da UNICAMP, no Brasil, entre 1º de janeiro de 2000 e 31 de dezembro de 2017.	primeira opção de tratamento para casos de gravidez ectópica no hospital durante o período de análise. Fatores inerentes a uma doença mais difícil de tratar estão relacionados a uma maior frequência de complicações graves.
MACKENZIE, Scott et al., 2023.	Estudo Prospectivo	Analisar quais são as perspectivas futuras de fertilidade e resultados subsequentes da gravidez entre mulheres com gravidez ectópica tubária tratadas com metotrexato.	Os participantes foram contatados para fornecer dados de acompanhamento 12 meses após a randomização para o tratamento e não houve diferença nas taxas de nascidos vivos, perda de gravidez ou gravidez ectópica recorrente entre apenas metotrexato e grupos de metotrexato e cirurgia ou entre grupos de tipo de tratamento cirúrgico (salpingectomia vs salpingotomia).	Este conjunto de dados prospectivo fortalece a compreensão atual da probabilidade de recorrência da gravidez ectópica. Além disso, fornece garantias de que mulheres com gravidez ectópica tubária tratadas com metotrexato que necessitam de cirurgia de resgate apresentam fertilidade pós-tratamento e resultados de gravidez semelhantes aos daquelas tratadas com sucesso com



				metotrexato.
--	--	--	--	--------------

Fonte: Autores, 2024.

A gravidez ectópica é uma condição obstétrica em que o óvulo fertilizado se implanta fora da cavidade uterina, mais comumente nas trompas de falópio, mas também pode ocorrer no ovário, cavidade abdominal ou no colo do útero. Dessa forma, os sintomas podem variar em sua apresentação e gravidade, como dor abdominal intensa e frequentemente unilateral, sangramento vaginal anormal, atraso no período menstrual, sensibilidade nos seios, náuseas e aumento da frequência urinária, também podem estar presentes, embora esses sintomas possam ser menos pronunciados do que numa gravidez intrauterina típica<sup>1,5,8</sup>.

Com relação ao diagnóstico de gravidez ectópica, há uma abordagem abrangente que combina história clínica detalhada, exame físico meticuloso, testes laboratoriais e exames de imagem. Inicialmente, durante o exame físico, o médico busca por sinais como sensibilidade abdominal e a presença de massas anexiais palpáveis. Os testes laboratoriais são fundamentais, já que destaca-se a medição dos níveis de beta-hCG, cujo padrão de aumento pode indicar anormalidades na gravidez. Além disso, um hemograma completo é realizado para avaliar possíveis complicações como anemia devido a sangramento<sup>3,4,7</sup>.

A gravidez ectópica ocorre em cerca de 1-2% das gestações e está associada a vários fatores de risco, como mulheres com histórico prévio de gravidez ectópica, danos nas trompas de Falópio devido a infecções pélvicas ou cirurgias abdominais anteriores, condições reprodutivas como o uso de dispositivos intrauterinos (DIU), fertilização in vitro (FIV) e gravidez após laqueadura tubária, idade avançada, tabagismo, condições anatômicas anormais, uso de medicamentos para infertilidade e infecções sexualmente transmissíveis (ISTs)<sup>1,9,10</sup>.

A salpingectomia é um procedimento cirúrgico utilizado na gestão da gravidez ectópica e em outras condições que afetam as trompas de Falópio. Dessa forma, o procedimento cirúrgico consiste em:

- 1.Preparação:** A paciente é preparada para anestesia geral ou regional, dependendo do caso. É feita uma preparação adequada do campo cirúrgico<sup>5</sup>.
- 2.Acesso Cirúrgico:** Uma pequena incisão é feita na região abdominal (laparotomia)



ou são usadas técnicas minimamente invasivas como a laparoscopia, onde pequenas incisões são feitas para inserção de câmeras e instrumentos cirúrgicos<sup>4</sup>.

**3. Identificação das Trompas:** O cirurgião localiza a trompa de Falópio afetada, geralmente através de visualização direta com a câmera laparoscópica<sup>4</sup>.

**4. Remoção da Trompa:** A trompa é cuidadosamente separada dos tecidos ao redor e dos vasos sanguíneos, garantindo que não haja danos adicionais. Em casos de gravidez ectópica, o embrião é removido juntamente com a trompa<sup>3</sup>.

**5. Controle de Hemorragia:** Durante todo o procedimento, é essencial controlar qualquer sangramento para evitar complicações adicionais<sup>8</sup>.

**6. Fechamento da Incisão:** Após a remoção da trompa, as incisões são fechadas com suturas e, se necessário, bandagens ou curativos são aplicados<sup>7</sup>.

Com relação às vantagens e desvantagens da salpingectomia, podemos observar:

<b>Vantagens</b>	<b>Desvantagens</b>
Tratamento eficaz na gravidez ectópica	Impacto na fertilidade
Redução do risco de recorrência de gravidez ectópica	Riscos cirúrgicos (sangramento, infecção, lesão)
Tratamento de condições tubárias	Impacto emocional
Prevenção do câncer de trompa	Necessidade de cuidados pós-operatórios
Opção de controle de natalidade permanente	Alternativas menos invasivas podem ser consideradas

Já a salpingostomia, é uma técnica cirúrgica utilizada no tratamento da gravidez ectópica precoce, onde o embrião é removido da trompa de Falópio sem a necessidade de remover a própria trompa. Dessa forma, o procedimento cirúrgico consiste em<sup>2,6</sup>:

**1. Preparação:** A paciente é preparada para anestesia geral ou regional, conforme necessário<sup>3</sup>.

**2. Acesso Cirúrgico:** Geralmente é realizada por laparoscopia, onde pequenas incisões são feitas na região abdominal para inserção de câmeras e instrumentos cirúrgicos<sup>7</sup>.



3. **Localização do Embrião:** O cirurgião identifica e acessa a trompa de Falópio afetada, frequentemente com auxílio de imagem laparoscópica<sup>9</sup>.
4. **Incisão na Trompa:** Uma pequena incisão é feita na trompa, através da qual o embrião ectópico é delicadamente removido. O objetivo é preservar o máximo possível da estrutura tubária<sup>3</sup>.
5. **Fechamento da Incisão:** Após a remoção do embrião, a incisão na trompa é fechada com suturas delicadas para promover a cicatrização adequada.
6. **Monitoramento Pós-Operatório:** A paciente é monitorada de perto para detectar qualquer sinal de hemorragia interna ou outras complicações<sup>2</sup>.

Com relação às vantagens e desvantagens da salpingostomia, podemos observar:

<b>Vantagens</b>	<b>Desvantagens</b>
Preservação da trompa de Falópio	Risco de recorrência
Menor impacto na fertilidade	Monitoramento pós-operatório necessário
Recuperação mais rápida	Limitações em casos complexos

A escolha entre salpingostomia e salpingectomia depende da condição clínica da paciente, da localização e viabilidade do embrião ectópico, bem como dos desejos futuros de fertilidade. É importante que essa decisão seja tomada após uma avaliação detalhada entre a paciente e sua equipe médica para garantir o melhor resultado possível<sup>1,7,10</sup>.

Os métodos conservadores, como o uso de metotrexato, são uma abordagem não cirúrgica para o tratamento da gravidez ectópica em pacientes selecionadas. Assim, o metotrexato é um agente quimioterápico que inibe o crescimento celular, sendo utilizado no tratamento de gravidez ectópica não complicada. O objetivo é interromper o desenvolvimento do embrião ectópico sem a necessidade de intervenção cirúrgica invasiva como a salpingectomia ou salpingostomia<sup>3,6,9</sup>.

### **Monitoramento**

O medicamento pode ser administrado por via intramuscular ou endovenosa, dependendo da prática clínica e da resposta individual da paciente<sup>5</sup>.



- 1. Acompanhamento dos Níveis de hCG:** Os níveis de beta-hCG são monitorados após a administração do metotrexato para garantir que estejam diminuindo conforme o esperado<sup>5</sup>.
- 2. Avaliação de Resposta ao Tratamento:** A resposta ao metotrexato é avaliada por meio da diminuição dos níveis de hCG e da estabilidade clínica da paciente.
- 3. Possível Necessidade de Dose Adicional:** Em alguns casos, uma segunda ou até terceira dose de metotrexato pode ser necessária se os níveis de hCG não diminuam conforme o esperado<sup>8</sup>.
- 4. Acompanhamento de Complicações:** Embora menos comum do que com a cirurgia, podem ocorrer complicações como reações adversas ao metotrexato, aumento da dor abdominal ou necessidade de intervenção cirúrgica subsequente<sup>10</sup>.

Com relação às vantagens e desvantagens dos métodos conservadores, podemos observar:

<b>Vantagens</b>	<b>Desvantagens</b>
Preservação das trompas de Falópio	Necessidade de monitoramento intensivo
Menor invasividade	Risco de reações adversas
Opção para pacientes clinicamente estáveis	Possível necessidade de doses adicionais
Eficácia comprovada	Risco de gravidez ectópica recorrente

## **Gestão de Casos Complicados**

### **1. Ruptura da Trompa**

**Emergência Médica:** A ruptura da trompa de Falópio durante uma gravidez ectópica representa uma emergência cirúrgica.

**Abordagem Cirúrgica Urgente:** A intervenção cirúrgica imediata, como salpingectomia ou reparo tubário em casos selecionados, é frequentemente necessária para controlar a hemorragia e remover o embrião ectópico<sup>2</sup>.

### **2. Hemorragia Severa:**

**Estabilização Hemodinâmica:** A estabilização inicial do paciente é crítica, frequentemente exigindo ressuscitação com fluidos intravenosos e, às vezes, transfusão sanguínea<sup>7</sup>.

**Intervenção Cirúrgica:** Em casos de hemorragia severa não controlada por métodos conservadores, a cirurgia para remoção da trompa afetada (salpingectomia) pode ser necessária para salvar a vida da paciente<sup>1</sup>.

### 3. Monitoramento Intensivo Pós-Operatório:

**Cuidados Críticos:** Após intervenções cirúrgicas em casos graves, a paciente requer monitoramento intensivo na unidade de terapia intensiva (UTI) para gerenciar complicações potenciais e otimizar a recuperação<sup>4</sup>.

Portanto, a prevenção da gravidez ectópica é fundamental, educar sobre os sinais de alerta, como dor abdominal intensa e sangramento vaginal anormal, ajuda na identificação precoce dessa condição potencialmente grave. Além disso, informar sobre fatores de risco, como histórico anterior de gravidez ectópica e infecções pélvicas, permite que as mulheres reconheçam suas próprias vulnerabilidades. Como também, promover o uso correto de métodos contraceptivos eficazes e incentivar consultas médicas regulares são medidas cruciais para prevenir não apenas uma gravidez indesejada, mas também complicações como a gravidez ectópica. Essas estratégias não apenas aumentam a conscientização sobre saúde reprodutiva, mas também capacitam as mulheres a tomar decisões informadas e proativas em relação à sua saúde<sup>3,9,10</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos estudos analisados, podemos concluir que a escolha do tratamento deve ser personalizada, levando em consideração fatores como o estado clínico da paciente, o desejo de preservar a fertilidade e a presença de complicações. Assim, a salpingectomia é eficaz e segura, eliminando o risco de recorrência na trompa afetada, mas compromete a fertilidade futura. Já a salpingostomia, embora preserve a trompa e ofereça uma melhor perspectiva para a fertilidade, apresenta riscos de sangramento e possibilidade de tecido residual, o que pode necessitar de intervenções adicionais. Os métodos conservadores, como o uso de metotrexato, são menos invasivos e preservam a função tubária, mas requerem monitoramento rigoroso e podem ser menos eficazes em



casos de maior complexidade. Em resumo, a decisão entre essas abordagens deve ser baseada em uma avaliação criteriosa dos benefícios e riscos, com um enfoque na personalização do tratamento para otimizar os resultados clínicos e reprodutivos das pacientes.

## REFERÊNCIAS

1. ADRIANO CARVALHO GUIMARÃES et al. Spontaneous Heterotopic Triplet Pregnancy with a Two Viable Intrauterine Embryos and an Ectopic One with Right Tubal Rupture. v. 41, n. 04, p. 268–272, 1 abr. 2019.
2. GONÇALVES, V. et al. Changing Paradigms in the Initial Treatment of Ectopic Pregnancy at a University Hospital in Brazil. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 45, n. 04, p. 192–200, 1 abr. 2023.
3. KAREN HIROMI MORI et al. Experience of a Tertiary Service in the Treatment of Women with Cervical Pregnancy. v. 44, n. 11, p. 1014–1020, 1 nov. 2022.
4. LEITE, J. DE F.; FRAIETTA, R.; ELITO JÚNIOR, J. Local management with methotrexate of cesarean scar ectopic pregnancy with live embryo guided by transvaginal ultrasound: A case report. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 62, n. 2, p. 184–185, abr. 2016.
5. LI, Z. et al. Effect of Second-Look Laparoscopy on Subsequent Fertility Outcome After Laparoscopic Salpingostomy for Tubal Pregnancy: A Randomized Controlled Study. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*, v. 22, n. 4, p. 612–618, maio 2015.
6. LÓPEZ, C. et al. Gestational Trophoblastic Neoplasia after Ectopic Molar Pregnancy: Clinical, Diagnostic, and Therapeutic Aspects. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia / RBGO Gynecology and Obstetrics*, v. 40, n. 05, p. 294–299, maio 2018.
7. MACKENZIE, S. C. et al. P-524 Fertility and subsequent pregnancy outcomes among women with tubal ectopic pregnancy treated with methotrexate. *Human Reproduction*, v. 38, n. Supplement\_1, 1 jun. 2023.



8.PEREIRA, JOANA LUÍSA et al. Applicability, Safety, and Efficiency of Salpingectomy versus Electrocoagulation and Laparoscopic Tubal Section in Ambulatory. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 44, n. 09, p. 866–870, 29 ago. 2022.

9.PERLMAN, B. E. et al. Reproductive outcomes following a ruptured ectopic pregnancy. *Fertility and Sterility*, v. 112, n. 3, p. e81–e82, set. 2019.

10.SENA, N. et al. Técnicas de acesso abdominal usadas em cirurgia laparoscópica / Abdominal access techniques used in laparoscopic surgery. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 5, n. 1, p. 2987–3004, 17 fev. 2022.