

LAQUEADURA TUBÁRIA E ADENOMIOSE: EXPLORANDO UMA ASSOCIAÇÃO POSSÍVEL E SUAS IMPLICAÇÕES CLÍNICAS

 <https://doi.org/10.56238/arev7n2-075>

Data de submissão: 07/01/2025

Data de publicação: 07/02/2025

Cristiano Salles Rodrigues

Doutor pela Universidade Candido Mendes (UCAM/RJ)

Professor Adjunto do Departamento Materno Infantil do Instituto de Ciências Médicas – CM/UFRJ-
Macaé, Rio de Janeiro, Brasil

Professor Adjunto de Ginecologia da Faculdade de Medicina de Campos dos Goytacazes (FMC/RJ),
Rio de Janeiro, Brasil.

E-mail: salles.csr@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8028-6920>

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/2043429481131888>

RESUMO

A adenomiose é uma condição ginecológica que tem despertado atenção crescente nas últimas décadas, especialmente em relação ao seu possível vínculo com a laqueadura tubária. Diante dessa realidade, o objetivo deste artigo é explorar e sintetizar as principais contribuições acadêmicas e verificar se há relação entre o surgimento da adenomiose após a realização da laqueadura, postulando a hipótese aqui descrita como “teoria da descoberta miometrial”. Para tanto, a pesquisa utilizou revisão bibliográfica abrangente, priorizando estudos contemporâneos entre 1980 e 2025. A análise incluiu triagem de títulos, leitura detalhada e extração de informações relevantes sobre adenomiose, laqueadura tubária, e alterações hormonais e endoteliais. As complicações potenciais da laqueadura incluem a síndrome pós-laqueadura (SPLT), que apresenta sintomas semelhantes aos da adenomiose, dor pélvica crônica, irregularidade do ciclo menstrual e dispareunia. A irreversibilidade do procedimento também pode impactar a saúde emocional, especialmente em mulheres mais jovens que posteriormente se arrependem da decisão. Os resultados indicam que, após a laqueadura, pode haver um aumento da pressão intrauterina que, por sua vez, favorece a penetração do sangue e fragmentos do tecido endometrial no miometrial, contribuindo para o desenvolvimento da adenomiose. Além disso, as alterações hormonais e endoteliais associadas ao procedimento podem agravar os sintomas e a progressão da condição. A complexidade das interações entre laqueadura e adenomiose ressalta a importância do aconselhamento pré-operatório abrangente. Orientar pacientes sobre riscos, benefícios e alternativas contraceptivas é essencial para decisões informadas. O manejo clínico desses pacientes requer monitoramento de cuidados e abordagens individualizadas. Este estudo conclui que a relação entre laqueadura tubária e adenomiose merece atenção clínica e científica, indicando a necessidade de investigações adicionais para elucidar os mecanismos envolvidos e as implicações para a saúde reprodutiva feminina, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias preventivas e terapêuticas mais eficazes.

Palavras-chave: Endométrio. Endometriose. Esterilização Tubária. Útero. Miométrio.

1 INTRODUÇÃO

A laqueadura tubária, frequentemente referida como “laqueadura” ou “laqueadura de trompas”, consiste em um procedimento cirúrgico criado para assegurar a contracepção definitiva, mediante o corte ou obstrução das trompas de Falópio, o que impede a fertilização dos óvulos. Constitui um procedimento cirúrgico que tem como objetivo impedir permanentemente a concepção, por meio do corte, bloqueio ou amarração das trompas de Falópios. Essa ação garante que os óvulos liberados pelos ovários não consigam deslocar-se em direção ao útero, ao passo que o espermatozóide também não consiga chegar ao óvulo, obstruindo, dessa forma, a fertilização de forma definitiva (Fagundes *et al.*, 2005; Mills *et al.*, 2021).

A técnica mais comumente utilizada para realizar a laqueadura é a cirurgia laparoscópica, que consiste em realizar pequenas incisões na região abdominal e empregar instrumentos específicos para finalizar o procedimento. Pode ser executada sob anestesia geral ou local (Fagundes *et al.*, 2005; Mills *et al.*, 2021).

Apesar de ser amplamente empregado como uma estratégia eficiente de planejamento familiar, o procedimento tem despertado interesse em investigações recentes devido às suas possíveis implicações na saúde reprodutiva feminina e qualidade de vida, especialmente no que diz respeito a condições como a adenomiose. Esta é um distúrbio ginecológico que se distingue pelo crescimento anômalo de tecido endometrial no músculo do útero (miométrio), resultando frequentemente em sintomas severos, como sangramento menstrual abundante e dor na região pélvica, dentre outras manifestações (Vessey *et al.*, 1983; Ryder; Rebecca; Vaughan, 1999).

Pesquisas recentes investigaram uma possível associação entre a ligadura de trompas e o incremento da pressão arterial intraluminal, a qual pode favorecer o surgimento da adenomiose. Existe a possibilidade de que alterações na pressão intrauterina após o procedimento possam favorecer a implantação inadequada de células endometriais, intensificando os sintomas relacionados à adenomiose (Loghmani *et al.*, 2019; Kho *et al.*, 2021).

Entretanto, as evidências conclusivas que conectam a laqueadura à adenomiose permanecem escassas, pois algumas investigações indicam que mudanças hormonais e complicações vasculares ocorridas após o procedimento cirúrgico também podem ter influência nessa relação (Ferenczy, 1998; Loghmani *et al.*, 2019; Lacerda *et al.*, 2024).

As polêmicas relacionadas à laqueadura abrangem debates acerca de suas repercussões a longo prazo na saúde e o efeito psicológico da esterilização irreversível, especialmente entre mulheres mais jovens, que podem vir a se arrependem dessa escolha posteriormente. Ademais, embora a laqueadura apresente, em regra, segurança, é imprescindível que os profissionais da saúde orientem os pacientes

acerca dos riscos e complicações potenciais, incluindo a eventualidade da síndrome pós-laqueadura (SLPT) e os seus sintomas, os quais podem simular ou agravar a adenomiose (Goldberg; Falcone; Diamond, 2019).

A análise incessante dessas relações destaca a importância de uma formação educacional abrangente para o paciente, assim como a realização de mais investigações acerca das implicações da laqueadura na saúde da mulher.

Diante desse cenário, o objetivo deste artigo é explorar e sintetizar as principais contribuições acadêmicas e verificar se há relação entre o surgimento da adenomiose após a realização da laqueadura, postulando a hipótese aqui descrita como “teoria da descoberta miometrial”.

2 METODOLOGIA

Este artigo foi desenvolvido com fundamento em uma revisão integrativa da literatura científica, englobando publicações que discutem a associação entre laqueadura tubária e adenomiose. A opção pela revisão integrativa como método fundamentado está em sua habilidade de sintetizar e analisar diferentes estudos, propiciando uma compreensão ampla acerca do tema abordado.

2.1 FONTE DE DADOS E CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Inicialmente, consultaram-se bases de dados de renome internacional, tais como Pubmed, Scopus e Web of Science. As fontes foram escolhidas em razão de sua abrangência e pela significância de seus conteúdos na área da ginecologia e da saúde reprodutiva. Os critérios para inclusão abrangeram:

1. Publicações datadas entre 1980 e 2025, garantindo a contemporaneidade das informações.
2. Pesquisas originais, revisões sistemáticas, revisões narrativas e meta-análises pertinentes à laqueadura tubária, suas complicações e a relação com a adenomiose.
3. Trabalhos disponíveis em inglês, português ou espanhol, expandindo o alcance e a compreensão da temática.
4. Estudos que investigam os aspectos clínicos, fisiopatológicos e psicológicos que interligam os dois assuntos.

2.2 MÉTODOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

As pesquisas foram realizadas empregando modificações de termos como “ligadura tubária” e “adenomiose”. Os operadores booleanos “AND” e “OR” foram utilizados para aprimorar os resultados. Dessa forma, foram inicialmente identificados 463 artigos, dos quais 78 foram

selecionados após a aplicação de critérios relacionados à relevância e à qualidade, como a utilização de metodologia rigorosa, a clareza nos objetivos e a apresentação de resultados significativos.

2.3 ESTRATÉGIA DE SÍNTESE

As informações obtidas dos estudos analisados foram organizadas em três eixos centrais: (1) modificações fisiopatológicas associadas à laqueadura tubária; (2) efeitos hormonais e vasculares, e (3) possíveis repercussões clínicas e emocionais. Esses eixos possibilitaram a organização do conteúdo do artigo, evidenciando informações pertinentes e deficiências no conhecimento vigente.

2.4 JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA TEMPORAL

O intervalo compreendido entre 1980 e 2025 foi selecionado com o intuito de garantir a incorporação de investigações atuais que representam as mais recentes reflexões e progressos tecnológicos nas áreas de diagnóstico e tratamento. Foram considerados estudos anteriores a estes recortes apenas àqueles que representam marcos históricos ou conceituais significativos.

2.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Dado que se trata de uma revisão de estudos, não foi adotada a aprovação de um comitê de ética em pesquisa; no entanto, foram respeitados os princípios da integridade científica e feitas as citações de todas as fontes consultadas.

2.6 LIMITAÇÕES DA METODOLOGIA

As restrições englobam a possibilidade de viagens de publicação, uma vez que investigações com resultados negativos ou inconclusivos podem ter uma representação insuficiente nas bases de dados acessadas. Além disso, a diversidade metodológica dos estudos examinados pode impactar a comparação direta entre os resultados obtidos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A finalidade primordial da laqueadura é oferecer um método definitivo de contracepção para mulheres que optaram por não ter filhos no futuro. O procedimento geralmente abrange uma dentre diversas abordagens, como a técnica de Pomeroy, que consiste em amarrar um laço nas trompas de Falópio e excisar uma seção da trompa imposta à amarração (Fagundes *et al.*, 2005; Mills *et al.*, 2021). A intervenção cirúrgica é comumente realizada em um hospital ou em regime ambulatorial, e a maioria das mulheres consegue retornar para o domicílio no mesmo dia do procedimento.

3.1 RISCOS E COMPLICAÇÕES

Apesar da laqueadura ser avaliada como um método contraceptivo seguro e eficiente, ela envolve riscos associados a procedimentos cirúrgicos. Riscos como hemorragia, infecções e lesões em órgãos adjacentes são descritas, sendo que complicações graves ocorrem em menos de 1 em cada 1.000 casos (Ryder; Vaughan, 1999; Mills *et al.*, 2021).

Além disso, existe uma baixa probabilidade (cerca de 1 em 200 mulheres) de que a concepção ainda possa acontecer após o procedimento, geralmente em decorrência do fechamento inadequado das trompas de Falópio ou de uma gestação ectópica. Mulheres que apresentam determinadas condições de saúde, como diabetes, cardiopatias ou antecedentes de cirurgia abdominal, podem estar sujeitas a um risco mais elevado de complicações (Mills *et al.*, 2021; Simon, 2005).

3.2 EFEITOS PÓS-PROCEDIMENTO

Após a realização da laqueadura, é comum que as mulheres mantenham ciclos menstruais regulares e possam manter relações sexuais sem receio de uma gravidez não planejada (Townsend *et al.*, 1993; Ryder; Vaughan, 1999). Entre os efeitos colaterais imediatos, destacam-se dor abdominal ou desconforto nas áreas da incisão, os quais, na maioria das vezes, podem ser gerenciados por meio de medicamentos analgésicos (Townsend *et al.*, 1993). Os efeitos adversos de longa duração são extremamente incomuns, todavia, podem se manifestar em uma pequena fração de mulheres (Long-Peterson *et al.*, 2000).

3.3 ADENOMIOSE

Adenomiose é uma condição ginecológica que se caracteriza pelo desenvolvimento do tecido endometrial, que habitualmente reveste o útero, no miométrio, a parede muscular do útero (Vessey, 1983; Equipe Editorial do Neurolaunch, 2024). Essa patologia pode causar dores intensas durante o ciclo menstrual, além de levar a outros sintomas, como menstruação abundante e irregular, aumento do volume uterino e dispareunia (Dias *et al.*, 1998; Equipe Editorial do Neurolaunch, 2024). O tratamento varia de acordo com a gravidade dos sintomas e pode incluir desde o uso de medicamentos, dispositivos intrauterinos hormonais (DIUs) e até cirurgias (Leyendecker *et al.*, 2015; Loghmani *et al.*, 2019).

3.4 SINAIS, SINTOMAS E MANIFESTAÇÕES

Os sinais de adenomiose podem divergir consideravelmente entre os diferentes indivíduos (Leyendecker *et al.*, 2015; Kho; Chen; Halvorson, 2021). Embora certas mulheres possam

experimentar dores intensas e sangramento menstrual excessivo, outras podem apresentar sintomas brandos ou até mesmo a ausência de sintomas, como:

- Menstruação abundante ou com duração excessiva;
- Cólicas menstruais graves ou dor pélvica aguda durante o período menstrual (dismenorreia);
- Dor pélvica de caráter peculiar;
- Dor nas relações sexuais (dispareunia);
- Ciclo irregular (Dias *et al.*, 1998).

Na deficiência de estimulação hormonal do tecido endometrial que se desloca ao longo do ciclo menstrual, mulheres acometidas por adenomiose podem vivenciar cólicas menstruais intensificadas, bem como episódios de sangramento (Dias *et al.*, 1998; Equipe Editorial do Neurolaunch, 2024).

3.5 CAUSAS E FATORES DE RISCO

A causa precisa da adenomiose ainda é incerta, entretanto, ela frequentemente ocorre em conjunto com outras condições ginecológicas, como a endometriose e os miomas uterinos (Dias *et al.*, 1998; Leyendecker *et al.*, 2015). Esse diagnóstico ocorre com maior frequência em mulheres com idades entre 32 e 38 anos, sendo que a condição pode se resolver espontaneamente após a menopausa, em virtude da queda na produção hormonal (Dias *et al.*, 1998; Equipe Editorial do Neurolaunch, 2024). A condição é igualmente descrita pela metaplasia, uma vez que as células endometriais apresentam padrões de crescimento anormais ao penetrar a camada muscular do útero (Leyendecker *et al.*, 2015).

3.6 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da adenomiose é frequentemente realizado por meio de técnicas de imagem, como ultrassonografia ou ressonância magnética, pois podem evidenciar um útero aumentado, dentre outros sinais que indicam a condição (Dias *et al.*, 1998; Loghmani *et al.*, 2019). Um diagnóstico conclusivo pode exigir a realização de um exame histológico após uma histerectomia, uma vez que uma condição frequentemente se relaciona com diversos outros distúrbios ginecológicos.

O tratamento deve ser individualizado e envolve um conjunto de ações ou intervenções que visam melhorar a saúde ou o bem-estar de um indivíduo, geralmente envolvendo cuidados médicos, terapias ou um regime específico de cuidados, de acordo com as necessidades do paciente.

As alternativas terapêuticas para a adenomiose variam de acordo com a intensidade dos sintomas, podendo envolver tanto opções medicamentosas quanto cirúrgicas. Os métodos de tratamento não cirúrgicos costumam incluir terapias hormonais, como contraceptivos orais ou dispositivos intrauterinos hormonais (DIUs), realizando o controle dos sintomas menstruais (Vessey *et al.*, 1983; Leyendecker *et al.*, 2015). Em situações nas quais os sintomas são mostrados intensos e não reagem aos medicamentos, alternativas cirúrgicas, incluindo a histerectomia (remoção do útero), poderão ser avaliadas como uma solução terapêutica definitiva (Dias *et al.*, 1998; Leyendecker; Wildt, 2011). Entretanto, uma deliberação sobre a realização da cirurgia deve ocorrer de forma individual, considerando os riscos e benefícios particulares de cada paciente.

3.7 AUMENTO DA PRESSÃO ARTERIAL INTRALUMINAL

As alternativas à conexão entre a laqueadura tubária e o aumento da pressão intraluminal constitui um assunto de crescente relevância na investigação ginecológica. Embora as evidências diretas que associam a laqueadura tubária ao incremento da pressão arterial intraluminal sejam ainda escassas, diversas hipóteses apresentam mecanismos potenciais que podem influenciar as alterações na dinâmica do fluxo sanguíneo no sistema reprodutivo (Noe *et al.*, 1999).

Particularmente em mulheres que apresentam um fluxo menstrual elevado, a laqueadura pode resultar em um incremento da pressão intraluminal em razão da obstrução das trompas, o que interrompeu o fluxo retrógrado, que atuava como uma “válvula de escape” para esse sangue, possibilitando, dessa maneira, uma infiltração do tecido endometrial no miométrio. Sendo assim, como a obstrução/fechamento desta “válvula de escape” para o sangue, ocorre um aumento da pressão dentro da cavidade endometrial que, a depender do fluxo e do nível de pressão necessário para abertura do orifício interno do colo uterino, possibilita a penetração de tecido endometrial descamado, no miométrio. Com fundamento nesta teoria plausível, propõe-se, neste artigo, a “teoria da penetração miometrial” em decorrência do incremento da pressão intraluminal (Noe *et al.*, 1999), ou seja, devido ao aumento da pressão dentro da cavidade endometrial, de arranjo das fibras miometriais e “penetração” do tecido endometrial descamado no miométrio (Leyendecker *et al.*, 2002, 2015; Leyendecker; Wildt, 2011). Este ciclo pode se repetir e os sintomas podem se tornar progressivos com o passar dos anos.

4 ESTUDOS DE PESQUISA

4.1 VISÃO GERAL DAS DESCOBERTAS RECENTES

Estudos recentes analisaram as possíveis implicações dos procedimentos cirúrgicos ginecológicos, em especial a laqueadura tubária, na saúde cardiovascular das mulheres e em condições correlacionadas, como a adenomiose. Uma pesquisa significativa realizada com base em dados do Nurses' Health Study II, que abrangeu mais de 116.000 indivíduos, analisou diferentes cirurgias cirúrgicas, tais como a histerectomia e a laqueadura tubária, bem como suas correlações com ocorrências cardiovasculares, como infartos e acidentes vasculares cerebrais (Leyendecker *et al.*, 2002; Lacerda *et al.*, 2024).

A pesquisa visa a possibilidade de uma observação relevante entre determinadas investigações cirúrgicas ginecológicas e um risco elevado de doenças cardiovasculares (DCV). Os estudos realizados pelos pesquisadores indicaram que, apesar dessas cirurgias, como a laqueadura, atenderem aos objetivos médicos significativos, é fundamental que a discussão sobre os riscos de complicações cardiovasculares seja incorporada ao aconselhamento anterior à cirurgia (Dias *et al.*, 1998; Noe *et al.*, 1999). Leyendecker *et al.* (2002) destacaram a relevância de analisar esses riscos em conjunto com os benefícios das cirurgias ao avaliar procedimentos como a histerectomia e a laqueadura tubária (Dias, 2009).

4.2 LIMITAÇÕES E CONSIDERAÇÕES

Embora a pesquisa tenha oferecido informações valiosas sobre os riscos vinculados a essas intervenções cirúrgicas, também apresentou limitações. A população que participou mostrou-se relativamente homogênea, o que pode influenciar a generalização dos resultados (Lacerda *et al.*, 2024). Além disso, o delineamento do estudo não determina causalidade e, por isso, não é possível concluir de maneira definitiva que a laqueadura eleva o risco de enfermidades cardiovasculares ou de condições como a adenomiose (Leyendecker *et al.*, 2002).

4.3 ORIENTAÇÕES FUTURAS PARA A INVESTIGAÇÃO

Pesquisas adicionais deverão ser realizadas para investigar os mecanismos que estabelecem a ligação entre cirurgias ginecológicas, como a laqueadura tubária, e os riscos e condições cardiovasculares e a adenomiose. As investigações subsequentes devem visar elucidar de que forma as modificações da pressão intraluminal e ou intracavitária, após a laqueadura tubária, podem impactar o surgimento ou a intensificação da adenomiose, além de analisar a interação entre os fatores de risco

de doenças cardiovasculares já existentes e os eventos cirúrgicos (Leyendecker *et al.*, 2002; Lacerda *et al.*, 2024).

4.4 DESEQUILÍBRIOS HORMONAIS

Após a realização da laqueadura, as mulheres podem experimentar flutuações hormonais consideráveis em razão de modificações no fluxo sanguíneo para os ovários, o que pode influenciar a produção e captação de estrogênio e progesterona (Ferency, 1998; Dias, 2009), dentre outros hormônios ali produzidos.

O procedimento pode suspender o funcionamento habitual do sistema de produção de hormônios ovarianos, que é rigidamente controlado pelo eixo Hipotálamo-Pituitário-Gonadal (HPG). O comprometimento dos ovários, que pode ocorrer após um procedimento cirúrgico, pode também resultar em desequilíbrios que se manifestam em condições como fadiga adrenal e outras disfunções hormonais (Noe *et al.*, 1999). Os desequilíbrios hormonais estão relacionados a uma variedade de sintomas, como variações de humor, irregularidades nos ciclos menstruais e dor física, todas comuns em situações como a adenomiose (Dias, 2009).

Além disso, a cirurgia pode ocasionar lesões nas veias e capilares responsáveis pela independência dos ovários. Esse comprometimento vascular pode diminuir o fluxo sanguíneo, resultando em disfunção ovariana e, por conseguinte, exacerbando ainda mais as irregularidades hormonais. A relação entre a saúde dos ovários e o fluxo sanguíneo é de extrema importância; quaisquer alterações geram repercussões no sistema endócrino reprodutivo como um todo, agravando ainda mais a situação da adenomiose (Leyendecker; Wildt, 2011; Leyendecker *et al.*, 2015).

Embora muitas mulheres se recuperem sem complicações relevantes após a laqueadura, há aquelas que podem apresentar problemas de longo prazo que podem impactar sua saúde reprodutiva. Um subconjunto de mulheres pode manifestar sintomas associados à Síndrome Pós-Laqueadura (PTLS), que abrange diversos problemas ginecológicos, incluindo dor crônica, irregularidades menstruais e distúrbios emocionais (Long-Peterson *et al.*, 2000; Dias, 2009).

Um aspecto relevante das consequências clínicas é a influência emocional e psicológica que ocorre após a realização da laqueadura. Pesquisas apontam que mulheres mais jovens, especialmente aquelas com idade de 30 anos ou menos, apresentam um risco elevado de experiência de arrependimento após a cirurgia, fato que pode resultar em pedidos de procedimentos de revisão. Isso destaca a relevância de um aconselhamento pré-cirúrgico abrangente, que considera os riscos potenciais, as opções contraceptivas alternativas e a possibilidade de futuros desejos reprodutivos (Long-Peterson *et al.*, 2000; Dias, 2009). Como o arrependimento pode influenciar a saúde mental e

o bem-estar, recomenda-se que os profissionais de saúde promovam diálogos abrangentes antes da realização de procedimentos, a fim de garantir que uma decisão tomada seja bem-informada.

Devido às complexidades relacionadas à laqueadura tubária e suas possíveis implicações físicas, psíquicas e sociais, é fundamental que os profissionais de saúde realizem o monitoramento dos pacientes no período pós-operatório (Dias, 2009). Caso sejam aplicados sinais sugestivos de adenomiose ou PTLs, é necessário realizar um histórico médico detalhado e um exame físico, levando em conta possíveis condições subjacentes que podem simular esses sintomas, como a endometriose ou distúrbios tireoidianos (Long-Peterson *et al.*, 2000; Leyendecker *et al.*, 2015). Planos de tratamento individualizados, que consideram os sintomas e as particularidades de saúde de cada paciente, são fundamentais para um gerenciamento eficiente e para melhorar a qualidade de vida após o procedimento.

5 CONCLUSÃO

Em suma, a “teoria da penetração miometrial” apresenta neste artigo uma nova e instigante visão sobre a relação entre a laqueadura tubária e a adenomiose. Ao entender que a função da trompa de Falópio vai além das questões reprodutivas, atuando também como uma “válvula de escape” responsável pela regulação da pressão intrauterina durante o ciclo menstrual, é possível entender como a extirpação ou bloqueio destas estruturas culminam com a elevação da pressão intracavitária ou, como mencionado, intraluminal, podendo ocasionar um desarranjo nas fibras musculares do miométrio, levando à penetração do tecido endometrial descamado. Essa relação não apenas esclarece um ponto fundamental da saúde reprodutiva feminina, mas também enfatiza a urgência de um monitoramento mais rigoroso e de intervenções terapêuticas específicas para mulheres que se submetem ao procedimento de laqueadura. É necessária a continuidade das investigações para corroborar essas hipóteses e aperfeiçoar as abordagens de manejo clínico, garantindo que as mulheres tenham acesso a informações e cuidados que atendam às suas complexas necessidades de saúde.

REFERÊNCIAS

- DIAS, D. S. **Repercussões clínicas e psíquicas da laqueadura tubária videolaparoscópica**. 2009. 112 f. Dissertação (Mestrado em Ginecologia, Obstetrícia e Mastologia) – Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2009.
- DIAS, R. *et al.* Síndrome pós-laqueadura: repercussões clínicas e psíquicas da pós-laqueadura. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 20, p. 199-205, 1998.
- EQUIPE EDITORIAL DO NEUROLAUNCH (EUA). **PTLS: Understanding Post Tubal Ligation Syndrome and Its Impact on Mental Health**. 2024. Disponível em: <https://neurolaunch.com/ptls/>. Acesso em: 6 jan. 2025.
- FAGUNDES, M. L. *et al.* Hormonal assessment of women submitted to tubal ligation. **Contraception**, v. 71, n. 4, p. 309-314, 2005.
- FERENCZY, A. Pathophysiology of adenomyosis. **Human reproduction update**, v. 4, n. 4, p. 312-322, 1998.
- GOLDBERG, J. M.; FALCONE, T.; DIAMOND, M. P. Current controversies in tubal disease, endometriosis, and pelvic adhesion. **Fertility and sterility**, v. 112, n. 3, p. 417-425, 2019.
- KHO, K. A.; CHEN, J. S.; HALVORSON, L. M. Diagnosis, evaluation, and treatment of adenomyosis. **JAMA**, v. 326, n. 2, p. 177-178, 2021.
- LACERDA, J. M. de O.; ASSIS, C. B. de; RIBEIRO, A. C. R.; MEINERTZ, L. F.; E SILVA, I. S. Adenomiase: uma revisão sistemática do tratamento médico. **Journal Archives of Health**, v. 5, n. 3, p. e1898, 2024. Disponível em: <https://ojs.latinamericanpublicacoes.com.br/ojs/index.php/ah/article/view/1898>. Acesso em: 23 jan. 2025.
- LEYENDECKER, G. *et al.* Adenomyosis and endometriosis. Re-visiting their association and further insights into the mechanisms of auto-traumatisation. An MRI study. **Archives of Gynecology and Obstetrics**, v. 291, p. 917-932, 2015.
- LEYENDECKER, G. *et al.* Endometriosis results from the dislocation of basal endometrium. **Human Reproduction**, v. 17, n. 10, p. 2725-2736, 2002.
- LEYENDECKER, G.; WILDT, L. A new concept of endometriosis and adenomyosis: tissue injury and repair (TIAR). **Hormone molecular biology and clinical investigation**, v. 5, n. 2, p. 125-142, 2011.
- LOGHMANI, L. *et al.* Tubal ligation and endometrial Cancer risk: a global systematic review and meta-analysis. **BMC cancer**, v. 19, p. 1-11, 2019.
- LONG-PETERSON, H. B. *et al.* The risk of menstrual abnormalities after tubal sterilization. **New England Journal of Medicine**, v. 343, n. 23, p. 1681-1687, 2000.
- MILLS, K. *et al.* Salpingectomy vs tubal ligation for sterilization: a systematic review and meta-analysis. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 224, n. 3, p. 258-265, 2021.

NOE, M. *et al.* The cyclic pattern of the immunocytochemical expression of oestrogen and progesterone receptors in human myometrial and endometrial layers: characterization of the endometrial – subendometrial unit. **Human Reproduction**, v. 14, n. 1, p. 190-197, 1999.

RYDER, R. M.; VAUGHAN, M. C. Laparoscopic tubal sterilization: Methods, effectiveness, and sequelae. **Obstetrics and gynecology clinics of North America**, v. 26, n. 1, p. 83-97, 1999.

SIMON, C. S. **Vantagens e desvantagens da laqueadura tubária**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

TOWNSEND, D. E. *et al.* Post-ablation-tubal sterilization syndrome. **Obstetrics & Gynecology**, v. 82, n. 3, p. 422-424, 1993.

VESSEY, M. *et al.* Tubal sterilization: findings in a large prospective study. **BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, v. 90, n. 3, p. 203-209, 1983.