

## Conduta ginecológica em cisto de ovário: uma revisão da literatura

Gynecological management in ovarian cyst: a literature review

Manejo ginecológico en quistes ováricos: revisión de la literatura

Helton Batista de Oliveira<sup>1\*</sup>, Alcemira Bandeira de Oliveira<sup>2,3</sup>, Noeli das Neves Toledo<sup>3</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Identificar as evidências disponíveis na literatura acerca da melhor conduta ginecológica em cisto de ovário humano. **Métodos:** Revisão integrativa da literatura. As buscas foram nas bases: *Public Medline* (PUBMED), *Sci-Verse Scopus* (SCOPUS), *Web of Science* (WoS), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS): Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e a *Medline* (MEDars on LINE) buscou-se artigos indexados no período de 2017 a 2021 seguindo seis etapas. **Resultados:** Um total de 658 publicações em todas as bases foram avaliadas, após aplicar critérios de exclusão, 21 estudos analisados com leitura exaustiva, sendo incluídos 9 estudos na revisão. Os estudos mostraram a laparoscopia como um procedimento cirúrgico seguro e eficaz no tratamento de cisto ovariano e apontou para a importância de saber as características do cisto, tamanho, presença de malignidade, para escolher a melhor tratamento de cisto ovariano. **Considerações finais:** Os estudos evidenciam que a conduta ginecológica pode variar do cirúrgico ao expectante com acompanhamento da evolução do cisto.

**Palavras chave:** Ovário, Cistos ovarianos, Terapêutica, Ginecologia, Síndrome do ovário policístico.

### ABSTRACT

**Objective:** To identify the evidence available in the literature about the best gynecological management in human ovarian cysts. **Methods:** Integrative literature review. The searches were in the following databases: Public Medline (PUBMED), Sci-Verse Scopus (SCOPUS), Web of Science (WoS), Virtual Health Library (VHL): Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS) and Medline (MEDars on LINE) searched for articles indexed from 2017 to 2021 following six steps. **Results:** A total of 658 publications in all databases were evaluated, after applying exclusion criteria, 21 studies analyzed with exhaustive reading, 9 studies were included in the review. The studies showed laparoscopy as a safe and effective surgical procedure in the treatment of ovarian cyst and pointed to the importance of knowing the characteristics of the cyst, size, presence of malignancy, to choose the best ovarian cyst treatment. **Final considerations:** The studies show that the gynecological management can vary from the surgical to the expectant with follow-up of the evolution of the cyst.

**Keywords:** Ovary, Ovarian cysts, Therapeutics, Gynecology, Polycystic ovary syndrome.

### RESUMEN

**Objetivo:** Identificar la evidencia disponible en la literatura sobre el mejor manejo ginecológico de los quistes del ovario humano. **Métodos:** Revisión integrativa de la literatura. Las búsquedas fueron en las siguientes bases del datos: Public Medline (PUBMED), Sci-Verse Scopus (SCOPUS), Web of Science (WoS), Virtual

<sup>1</sup> Secretaria Municipal de Saúde de Manaus (SEMSA), Manaus - AM.

\*E-mail: [helton1412alcemira@gmail.com](mailto:helton1412alcemira@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém - PA.

<sup>3</sup> Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus - AM.

Health Library (BVS): Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS) y Medline (MEDars on LINE) buscó artículos indexados desde 2017 hasta 2021 siguiendo seis pasos. **Resultados:** Se evaluaron un total de 658 publicaciones en todas las bases de datos, luego de aplicar criterios de exclusión, se analizaron 21 estudios con lectura exhaustiva, se incluyeron 9 estudios en la revisión. Los estudios mostraron la laparoscopia como un procedimiento quirúrgico seguro y eficaz en el tratamiento del quiste de ovario y señalaron la importancia de conocer las características del quiste, tamaño, presencia de malignidad, para elegir el mejor tratamiento del quiste de ovario. **Consideraciones finales:** Los estudios muestran que el manejo ginecológico puede variar desde el quirúrgico hasta el expectante con seguimiento de la evolución del quiste.

**Palabras clave:** Ovario, Quistes ováricos, Terapéutica, Ginecología, Síndrome del ovario poliquístico.

## INTRODUÇÃO

Os ovários fazem parte do sistema reprodutor feminino, são responsáveis pelo armazenamento dos óvulos e a liberação dos hormônios, progesterona e estrogênio. Podem ser acometidos por cistos ovarianos, os quais são sacos cheios de líquidos (SRIVASTAVA S, et al., 2020). Os cistos ovarianos podem ocorrer em qualquer fase da vida, desde a primeira infância à senilidade, são mais comuns serem diagnosticados na menacme (CARVALHO JP, et al., 2020; SILVA FILHO AL, et al., 2020). No entanto, a maioria dos cistos ovarianos surge durante a infância e adolescência, que são períodos hormonais ativos e os cistos geralmente ocorrem devido ao desequilíbrio hormonal (RANA M e NASA P, 2020).

Nas avaliações ginecológicas é comum o profissional detectar cisto de ovários, sendo na sua maioria benigno e assintomáticos, podendo até mesmo ser encontrado no exame pélvico de rotina (ABDELHAMEED AM, et al., 2020). O diagnóstico se dá pela história clínica, ultrassonografia e outros métodos de imagem. A etiologia varia amplamente, desde a fisiológica benigna, complexa à neoplásica, condição raramente encontrada (TERZIC M, et al., 2020).

Os cistos com etiologia neoplásica geralmente são maiores que 10 cm, apresentam uma massa multilocular complexa, excrescências papilares ou componentes sólidos, com irregularidade, septações espessas, evidência de ascite e aumento da vascularização. Requer avaliação adicional, com doppler colorido, assim como ressonância magnética ou tomografia computadorizada para investigar possível malignidade (LE T e GIEDE C, 2018).

O mais comum dos cistos ovarianos são os funcionais que se formam durante o ciclo menstrual, são benignos e geralmente assintomático, a maioria, não requer qualquer tratamento, uma vez que não são prejudiciais. No entanto há outros tipos de cisto ovariano como, cisto folicular, cisto de corpo lúteo, dermoide, endometrioma, cistadenoma (RANA M e NASA P, 2020).

Os cistos foliculares se formam quando o folículo não se abre para liberar o óvulo. Os cistos do corpo lúteo formam-se em um saco que não encolhe na fase folicular da liberação do óvulo. No cisto dermoide acontece um crescimento semelhante a um saco sobre os ovários que pode conter cabelo, gordura e outros tecidos. O cistadenoma, ocorre um crescimento extenso do tecido que pode se desenvolver na superfície externa dos ovários. Já no endometrioma ocorre um aumento do revestimento do tecido uterino envolvendo os ovários, crescendo de tal maneira que forma um cisto ovariano (RANA M e NASA P, 2020).

O sintoma mais comum de cisto ovariano é a dor abdominal (NEELGUND S e HIREMATH P, 2017). No entanto pode também ocorrer outros sintomas como: dor na região lombar ou nas coxas, náuseas/vômitos, inchaço abdominal e dor pélvica antes ou depois da menstruação, além disso o ciclo menstrual é na maioria das vezes irregular (SRIVASTAVA S, et al., 2020).

O tratamento de cistos ovarianos pode ser um tanto desafiador, uma vez que o cisto pode desaparecer espontaneamente ou não, nos casos que não desaparecem, a terapia pode ser hormonal em um período que varia de 3 a 6 meses com contraceptivos orais (NEELGUND S e HIREMATH P, 2017). Ainda que os cistos

ovarianos sejam em sua maioria benignos e se resolvam espontaneamente, às vezes eles podem causar complicações como ruptura, hemorragia e torção que requerem tratamento médico rápido e invasivo, como intervenção cirúrgica de urgência (RANA M e NASA P, 2020).

O diagnóstico de torção ovariana, nem sempre é fácil de ser diagnosticado, pois a torção pode ocorrer em pacientes do sexo feminino de todas as idades e nem todas as pacientes apresentam uma massa na imagem ou palpável no exame (ROBERTSON JJ, et al., 2017). Os tumores ovarianos com mais de 5 cm apresentam risco de torção ovariana e a incidência de torção ovariana varia de 2% a 15% em pacientes submetidas a tratamento cirúrgico de massas anexiais (HUANG C, et al., 2017). O tratamento de escolha de escolha podem ser a cistectomia ovariana, ooforectomia ou o tratamento conservador com distorção (HUANG C, et al., 2017; ROBERTSON JJ, et al., 2017).

O estudo de Rana M e Nasa P (2020) refere que a escolha da conduta cirúrgica, deve ser criteriosa, atentando para a reserva ovariana, a qual deve ser avaliada antes do procedimento de cirurgia, e se a reserva tiver risco de ser reduzida, sugere-se o adiamento da cirurgia e se avalie a possibilidade de outras opções de tratamento, em se tratando do tratamento hormonal, este ainda não foi comprovado a sua eficácia e geralmente a cirurgia vem ser indicada quando se observa o crescimento do cisto ovariano e o quadro clínico sintomático.

O tratamento com anovulatórios, também nem sempre é necessário, assim como também muitos procedimentos cirúrgicos podem ser evitados e diminuindo os riscos de lesões traumáticas com alterações ovarianas, no entanto, uma das alternativas que vem sendo apropriada é a conduta expectante (ROCHA RM e BARCELOS IDES, 2020).

Diante do exposto, observa-se que para o ginecologista optar por um tratamento adequado se faz necessário que este profissional realize uma avaliação minuciosa do quadro clínico de cada mulher e se apodere de conhecimento de práticas que sejam baseadas em evidência científica. Neste sentido, este artigo objetivou identificar as evidências disponíveis na literatura acerca da melhor conduta ginecológica para o tratamento de cisto de ovário humano.

## MÉTODOS

Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura, com a finalidade de identificar as melhores evidências científicas sobre o tratamento de cisto ovariano.

Neste estudo, foram percorridas as seguintes etapas metodológicas: formulação da questão norteadora, amostragem, extração de dados dos estudos primários, avaliação crítica, análise/síntese dos resultados da revisão e apresentação da mesma. Para elaboração da questão norteadora, foi adotado a estratégia PICO, contendo os seus acrônimos, conforme demonstrado no **Quadro 1**.

**Quadro 1** - Critérios para elaboração da questão norteadora, por meio da estratégia PICO.

Acrônimo	Definição	Descrição
P	População, paciente ou problema	Mulheres com cisto de ovário
I	Intervenção ou indicador	Condutas ginecológicas
C	Comparação ou controle	Não foi descrito por não tratar de estudo comparativo ou controle
O	Desfecho ou resultado	Melhor conduta ginecológica

Fonte: Oliveira HB, et al., 2022.

Deste modo, a questão que norteou este estudo foi: Quais são as evidências científicas acerca da melhor conduta ginecológica em mulheres com cisto de ovário?

Para compor a amostra do estudo, foram definidos como critérios de inclusão: Artigos que respondesse a questão norteadora em português, inglês e espanhol, indexados no período de 2017 a 2021; disponíveis na

íntegra e acessíveis nas bases: *Public Mediline* (PUBMED), *Sci-Verse Scopus* (SCOPUS), *Web of Science* (WoS) criada pelo *Institute for Scientific Information* (ISI), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS): Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e a *MEDLINE* (*MEDars on LINE*). Para critérios de exclusão foram adotadas as seguintes siglas, descritas no **Quadro 2**.

**Quadro 2** - Critérios de exclusão.

Sigla	Definição	Descrição
NQ	Artigos que não respondessem à questão	Quais são as evidências científicas quanto a melhor conduta ginecológica em mulheres com cisto de ovário?
NA	Publicações que não fossem artigos	Editorial, livros, dissertações, teses, anais de congresso, cartas, resumo de conferência, notas resenhas
NI	Artigos que não fossem nos idiomas incluídos	Estudos que não estão no idioma inglês, português ou espanhol
NP	Publicações que não fossem Pesquisa de campo	Reflexões, editorial e revisões
NT	Publicações que não eram da temática	Não abordavam a temática. Ex.: síndrome dos ovários policísticos, câncer e endometriose.
ER	Estudos repetidos	Artigos que já foram incluídos em uma base.

**Legenda:** NQ: Não respondem à Questão, NA: Não é Artigo, NI: Não é no Idioma, NP: Não é Pesquisa de campo, NT: Não é da Temática, ER: Estudo Repetido.

**Fonte:** Oliveira HB, et al., 2022.

As buscas foram realizadas em janeiro e fevereiro, a última investigação foi realizada dia 02 de fevereiro de 2022 por dois revisores, nas divergências da inclusão dos estudos o terceiro autor foi consultado para um melhor consenso da seleção dos estudos. As buscas foram nas bases e idiomas estabelecidos nos critérios de inclusão, com os descritores: “Ovário”, “Cistos Ovarianos”, “Terapêutica”, Ginecologia e “síndrome dos ovários policísticos”, todos selecionados no Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH). Por meio destes descritores, foram elaboradas estratégias, utilizando os operadores booleano: *OR*, *AND* e *NOT*, respeitando a peculiaridade de cada base, conforme descrita no **Quadro 3**.

**Quadro 3** - Estratégia de busca.

Base	Estratégia de Busca nas bases de dados
PubMed	(Ovary OR Ovaries) AND (“Ovarian Cysts” OR “Corpus Luteum Cyst”) AND (Therapeutics OR Treatments) AND (Gynecology OR “Gynecologic Surgical Procedures”) NOT “Polycystic Ovary Syndrome”
SCOPUS	(ovary OR ovaries) AND (“Ovarian Cysts” OR “Corpus Luteum Cyst”) AND (therapeutics OR treatments) AND (gynecology OR “Gynecologic Surgical Procedures”) not “Polycystic Ovary Syndrome”
Web of Science	(Ovary OR Ovaries) AND (“Ovarian Cysts” OR “Corpus Luteum Cyst”) AND (Therapeutics OR Treatments) AND (Gynecology OR “Gynecologic Surgical Procedures”) NOT “Polycystic Ovary Syndrome”
BVS: LILACS e Medline	(Ovário OR Ovários OR Ovario) AND (Cistos Ovarianos OR Cisto de Corpo Lúteo OR Quistes Ováricos) AND (Terapêutica OR Procedimento Terapêutico OR Terapêutica) AND (Ginecologia OR Procedimentos Cirúrgicos em Ginecologia OR Ginecologia) AND NOT (Síndrome do Ovário Policístico OR Síndrome del Ovario Poliquístico)

**Fonte:** Oliveira HB, et al., 2022.

Após a busca em todas as bases selecionadas, foi aplicado os filtros para as publicações dos últimos 5 anos (2017 a 2021) e acesso livre de acordo com cada base. O resultado consolidado de todas as bases foi separado e em seguida realizamos a exportação dos resultados das publicações, no formato de arquivo RIS para o programa Academic, sendo neste momento aplicado os demais critérios de inclusão e exclusão.

Academical é um programa de computador (software), que era conhecido pelo codinome Programa Sophie, foi criado por Rodrigo Ferri Pontes e registrado no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), no campo de aplicação no desenvolvimento científico, na metodologia científica, pesquisa ou investigação, sendo uma ferramenta que auxilia o pesquisador nas pesquisas qualitativas de revisão integrativa por via internet (PONTES RF, et al., 2017; PONTES RF e PONTES KCJR, 2019).

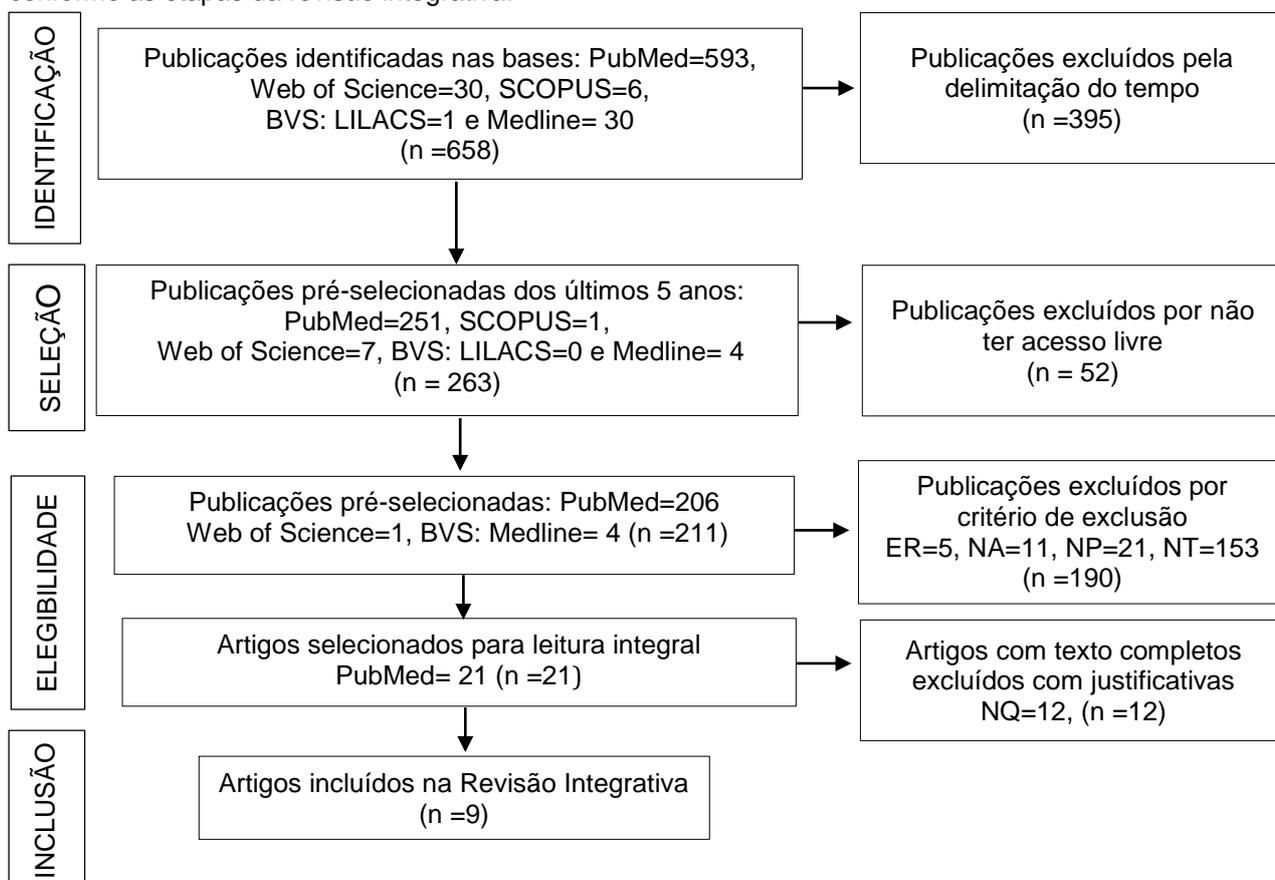
Os artigos selecionados por meio do programa Academical foram analisados de forma descritiva. Os dados extraídos foram armazenados, organizados, e realizado a análise do conteúdo. Para a extração dos dados da amostra que compuseram este estudo, utilizamos um roteiro de fichamento, contendo: nº do estudo, base em que o estudo foi encontrado, periódico, idioma, ano, país, autores, título, objetivo, tipo de estudo e conclusão (OLIVEIRA AB, 2018).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao realizar as buscas dos artigos nas bases de dados selecionadas, foi obtido um valor de 658 publicações. Após aplicarmos o filtro para selecionar as publicações dos últimos 5 anos com acesso livre, o valor total, considerando todas as bases de dados, reduziu para 211 publicações. Após avaliação dos títulos e resumos com a aplicação dos critérios de exclusão, permaneceram 21 artigos que foram lidos na íntegra, sendo incluso 9 artigos por responder à questão norteadora.

Para demonstrar o resultado da seleção dos artigos em todas as bases, que compuseram a amostra deste estudo, foi utilizado o fluxograma PRISMA, apresentado na **Figura 1**.

**Figura 1** - Fluxograma PRISMA consolidado de todas as bases de dados, contendo as estratégias de 1 a 10, conforme as etapas da revisão integrativa.



Fonte: Oliveira HB, et al., 2022.

No **Quadro 4** mostra-se os artigos que foram criteriosamente selecionados em comum acordo pelos autores e categorizados por número (N°), autores, ano e principais achados.

**Quadro 4 - Organização dos artigos selecionados, conforme roteiro de extração.**

Nº	Autores (Ano)	Principais achados
1	Cai S, et al. (2020)	Relato de caso de uma paciente do sexo feminino com 66 anos, com distensão abdominal sem causa óbvia que havia iniciada há mais de 3 anos, com aumento da circunferência abdominal, foi um manejo perioperatório de um caso relativamente raro apresentando um grande tumor ovariano. A TC de realce abdominal mostrou uma volumosa massa cística que surgiu do ovário esquerdo e ocupou toda a cavidade abdominal e pélvica. O tumor foi ressecado e tratado com sucesso.
2	Gwanzura C, et al. (2019)	Relato de caso, de uma mulher negra africana de 48 anos atendida em um hospital terciário de Zimbábue, apresentando um cisto de ovário gigante com evolução de 5 anos, a conduta ginecológica foi cirúrgica que evoluiu para óbito. O estudo mostrou que o tratamento cirúrgico dos tumores enormes, estão associados a muitas complicações que podem ser fatais. Cistos ovarianos devem ter um acompanhamento ginecológico, podendo usar a ultrassonografia transvaginal como recursos para delinear massas ovarianas.
3	Henes M, et al. (2018)	Ensaio clínico, com 52 pacientes entre 18 – 40 anos com cisto de ovário, atendidas em um ambulatório de um Hospital Universitário de Tubigem, o estudo destacou a importância de uma decisão cuidadosa sobre a ressecção cirúrgica do cisto em mulheres em idade reprodutiva, especialmente em pacientes com cistos funcionais, pois eles podem regredir em muitos casos espontaneamente.
4	Liu Z, et al. (2019)	Estudo retrospectivo em um único centro médico, com objetivo de relatar a primeira série de casos de cirurgia robótica de sítio único (RSS) através do Sistema Cirúrgico da Vinci Si para cistectomia de teratoma de cisto maduro na China, Todos os procedimentos de cirurgia robótica de sítio único, foram concluídos com sucesso, foram acompanhados até 6 meses de pós-operatório, e nenhuma complicação cirúrgica ocorreu.
5	Owczarek D, et al. (2018)	Ensaio clínico, com o objetivo de realizar uma avaliação dos efeitos exercidos pela hemostasia obtida sobre a reserva ovariana, dependendo da técnica de hemostasia, aplicada após enucleação laparoscópica de cistos endometriais. Comparou os cistos endometriais e dermóides no grupo de pacientes suturadas, a diferença, em relação ao hormônio anti-Mülleriano (AMH), foi estatisticamente significativa (2,13 vs. 4,69, $p = 0,03$ ). grupo de pacientes após coagulação bipolar, as diferenças correspondentes não atingiram significância estatística (2,21 vs. 6,51, $p = 0,86$ ).
6	Park SJ, et al. (2021)	Estudo de um ensaio clínico cego, unicêntrico e randomizado com 48 pacientes para avaliar o efeito dos agentes hemostáticos na preservação da reserva ovariana e na hemostasia durante a cistectomia ovariana LESS. As pacientes com cisto ovariano unilateral foram randomizadas para os grupos de agente hemostático e coagulação de acordo com o método de hemostasia, concluíram que o polímero de celulose oxidado como agente hemostático pode ser eficaz para a hemostasia e preservação da reserva ovariana durante a cistectomia ovariana laparoscópica
7	Raźnikiewicz A, et al. (2020)	Estudo Retrospectivo com 89 pacientes de 0-18 anos submetidos a um procedimento laparoscópico nos anos de 2010 – 2017 para o tratamento da patologia anexial. A conduta laparoscópica em tratamento da patologia anexial, incluindo a retirada de cisto de ovários mostrou ser seguros devido ao baixo percentual de complicações perioperatórias. O tratamento cirúrgico de patologias anexiais na população pediátrica requer uma abordagem única e cautelosa, com particular atenção à manutenção da função gonadal e da fertilidade, bem como às diferenças anatômicas e condições fisiológicas dos órgãos pélvicos de meninas de diferentes idades.
8	Wang X e Li Y (2021)	Estudo comparativo retrospectivo envolveu 95 pacientes com cistos ovarianos gigantes (> 15 cm) que foram submetidas a laparoscopia de porta única, laparoscopia de três portas ou laparotomia, seus resultados mostraram A laparoscopia de porta única mostrou melhores resultados perioperatórios e menos dor pós-operatória do que a laparoscopia de três portas e laparotomia, concluiu que nos cistos ovarianos gigantes, a laparoscopia de portal único ainda é uma técnica segura e eficiente com as vantagens de curto tempo de operação, menor perda sanguínea estimada, curta permanência hospitalar, menor taxa de derramamento e menos dor pós-operatória.
9	Zhang B, et al. (2021)	Estudo retrospectivo, com análise clínica de 52 pacientes adolescentes com massas ovarianas $\geq 10$ cm de diâmetro, teve como objetivo investigar as características clínicas e o tratamento de grandes massas ovarianas em adolescentes, seus resultados mostraram que 63,46% das pacientes apresentavam massas ovarianas com diâmetros $\geq 10$ cm na consulta inicial, concluiu que mulheres adolescentes com dor abdominal devem ser examinadas detalhadamente, consideradas de forma abrangente e tratadas prontamente,

Fonte: Oliveira HB, et al., 2022.

Ao analisar os estudos nas bases de dados selecionadas, que respondiam à questão da pesquisa, verificamos que todos os estudos foram encontrados na base PubMed, no idioma inglês, com data de publicação entre 2018 a 2021. Quanto ao tipo de estudo, dois (22,2%) são relato de casos, três (33,3%) ensaios clínicos e quatro (44,4%) estudos retrospectivos.

Realizar o melhor tratamento para uma mulher com cisto ovariano é de suma importância, e ao escolher a conduta cirúrgica seja eletiva ou emergencial, o manejo deve ser criterioso, com cuidadoso manuseio dos tecidos ovarianos e uso limitado de eletro cirurgia, visando a preservação da função do órgão e consequentemente menor risco de infertilidade (ALAMMARI R, et al., 2017).

O estudo do Owczarek D, et al. (2018), incluído nesta revisão, mostrou o tratamento de cisto ovariano por enucleação laparoscópica em 66 pacientes, os quais foram divididos em dois grupos., O grupo 1, o tratamento foi realizado utilizando a técnica da hemostasia com sutura do ovário, enquanto que no grupo 2, foi realizada a hemostasia com coagulação bipolar. Os autores concluíram que a enucleação laparoscópica pode ocorrer, independentemente da técnica de hemostasia adotada, levando a diminuição da reserva ovariana. Deste modo, para minimizar a extensão do dano ao tecido ovariano, o uso de suturas intraperitoneais ou eletrocoagulação deve ser muito preciso e delicado.

Estudo de ensaio clínico cego, unicêntrico e randomizado, com o objetivo de avaliar o efeito dos agentes hemostáticos na preservação da reserva ovariana e na hemostasia durante a cistectomia ovariana laparoendoscópica de porta única, mostrou que o polímero de celulose oxidado como agente hemostático pode ser eficaz para a hemostasia e preservação da reserva ovariana. Neste os autores referem que que o método considerado padrão para realizar a hemostasia ainda é a sutura (PARK SJ, et al., 2021).

Diante do cenário em que as cistectomias laparoscópicas estão sendo realizadas em grande escala, destaca-se a importância de todo processo cirúrgico ser executado com planejamento cuidadoso e atento. A meta é garantir a preservação da função ovariana, especialmente nas mulheres em idade reprodutiva. Pois estas podem apresentar cisto funcionais, que precisam de acompanhamento sistemático, uma vez ser comum o cisto regredir espontaneamente (HENES M, et al., 2018).

No que se refere ao acompanhamento de mulheres com cisto ovariano, o estudo de Andreotti RF, et al. (2020), corrobora com os achados desta revisão. Embora o limite ou intervalo de tempo para monitoramento das mulheres com cisto ovariano, não sejam um consenso na literatura, os autores recomendam acompanhamento de no mínimo 1 ano, podendo chegar até 5 anos, considerando as condições clínicas da mulher.

De modo geral, o estudo de Barra DA, et al. (2021) faz recomendações quanto ao melhor manejo da propedêutica de investigação e práticas para diferenciação das massas anexiais, destacando a necessidade de adotar critérios ecográficos de benignidade e malignidade, criados por um grupo *International Ovarian Tumor Analysis (IOTA)*. Os cinco critérios de benignidades são: 1- lesões classificadas como cisto unilocular, 2- presença de componente sólido (papila) < 7 mm, 3-sombra acústica posterior, 4- lesões classificadas como cisto multilocular com paredes internas lisas e regulares, com diâmetro máximo < 100 mm, 5- ausência de vascularização ao Doppler colorido (score 1). Os cinco critérios de malignidade são: 1- lesões sólidas com contorno irregular, 2- presença de ascite, 3- ao menos quatro estruturas papilares, 4- lesões que são classificadas como cisto sólido multilocular, apresentando um diâmetro máximo maior ou igual a 100 mm, 5- intensa vascularização ao Doppler colorido com score 4.

Neste sentido um estudo prospectivo caso controle com 50 mulheres com suspeita de patologias, teve como um dos objetivos avaliar a eficácia dos critérios utilizados pela IOTA na distinção de tumores ovarianos benignos e malignos ovarianas, mostrou um alto nível de concordância entre a USG e o diagnóstico histopatológico, com 91,66% de sensibilidade para a detecção de malignidade e a especificidade foi de 84,84%, onde a malignidade foi maior em pacientes na pós-menopausa (71,43%) (GARG S, et al., 2017).

Condições diferenciadas também são consideradas na literatura, a exemplo das mulheres na fase da pré-menopausa que apresentam cistos menores ou iguais a 5 cm de diâmetro. O tratamento é na maioria das vezes conservador, acompanhando a evolução do cisto, esperando sua regressão espontânea. Quando os

cistos são maiores que 5 cm, recomenda-se o acompanhamento das condições de saúde da paciente entre 8-12 semanas, avaliando por meio de exames de imagem e laboratorial, tanto a natureza funcional dos ovários, como a presença de sinais de anormalidades na parede do cisto (ANDREOTTI RF, et al., 2020).

Outra condição diferenciada a ser destacada refere-se à população pediátrica. Investigação mostrou uso da laparoscopia, ultrassonografia trans abdominal e/ou tomografia computadorizada, como ferramenta diagnóstica para suspeita de cisto ovarianos em meninas menores de 10 anos. Neste público, os cistos com tamanho grande ou morfologia irregular, com alteração dos marcadores tumorais, incluindo  $\beta$ -hCG,  $\alpha$ -feto proteína, CA125 e Lactato Desidrogenase (LDH) devem ser examinados para suspeita de lesão neoplásica. O tratamento cirúrgico de cisto ovariano requer uma abordagem única e cautelosa, com particular atenção à manutenção da função gonadal e da fertilidade, bem como às diferenças anatômicas e condições fisiológicas dos órgãos pélvicos, considerando as diferentes fases da infância e pré-adolescência (RAŽNIKIEWICZ A, et al., 2020).

Embora tendo acesso aos avanços tecnológicos, o diagnóstico precoce de cisto ovariano nem sempre é uma tarefa fácil, sendo essencial os profissionais desta especialidade atentar não só para os exames que possibilitam o diagnóstico dos cistos pequenos, mas também dos grandes. Estudo apontou a importância do diagnóstico diferencial para cistos maiores, tendo em vista que os sintomas relatados pela paciente, são vagos e inespecíficos, sendo confundido com sintomas gastrointestinais (ALBERS CE, et al., 2020).

Cabe destacar que embora os cistos ovarianos sejam classificados conforme o seu tamanho (5-14 cm cistos grandes e  $\geq 15$  cm gigantes ou volumosos), o tamanho não tem sido associado a quadro de malignidade (RAŽNIKIEWICZ A, et al., 2020; SHARMA D e VINOCHA A, 2020).

Contudo, as características clínicas e tratamento de grandes massas ovarianas requerem tratamento diferenciado. Pesquisa com 111 meninas adolescentes com massas ovarianas mostrou que quase a metade delas (46,85%) tinham cistos grandes ( $\geq 10$  cm de diâmetro), o sintoma mais comumente relatado foi a dor abdominal e o tratamento adotado foi ressecção laparoscópica (77,5%) ou laparotomia (22,5%) (ZHANG B, et al., 2021).

As massas ovarianas gigantes não são comumente encontradas na prática clínica moderna. Paciente com cisto adenoma mucinoso em ovário esquerdo foi submetida a tratamento cirúrgico por laparotomia exploradora com cito redução da massa ovariana e histerectomia trans abdominal com salpingooforectomia bilateral. O procedimento foi realizado por cirurgiões ginecologistas com equipe multidisciplinar que atuaram no período pré-operatório para evitar complicações durante o intra e pós-operatório. Os resultados foram favoráveis, com total recuperação da paciente (CAI S, et al., 2020).

Por outro lado, complicações fatais podem acontecer, a exemplo de uma paciente jovem (48 anos de idade), com diagnóstico de cisto adenoma mucinoso benigno gigante, em evolução há 5 anos. O tratamento realizado foi a laparotomia, mas a paciente evoluiu com piora do quadro durante os procedimentos de dissecação da massa e histerectomia abdominal total. Na unidade de terapia intensiva, desenvolveu falência múltipla de órgãos, com parede abdominal gangrenosa e coagulopatia, vindo a óbito no 10º dia de pós-operatório. Este caso, alerta que situações podem ser evitadas, caso o diagnóstico e tratamento sejam realizados precocemente e em condições favoráveis (GWANZURA C, et al., 2019).

Estudo retrospectivo com avaliação de prontuários, mostrou que a técnica laparoscópica é menos invasiva, quando comparada cirurgia de ovário aberta convencional. As vantagens identificadas foram principalmente no período pós-operatório, com menor registro de: dor, tempo de internação e complicações relacionadas, bem como retomada as atividades diárias e melhor satisfação da paciente com sua estética (ARGENTINO GLS, et al., 2019)

Em outra investigação objetivo foi explorar os resultados cirúrgicos da laparoscopia de portal único para remoção de cistos ovarianos gigantes ( $\geq 15$  cm), comparando com a técnica da laparotomia e laparoscopia de três portas. Os resultados mostraram que a laparoscopia de portal único é segura e viável para cistos ovarianos maiores que 15 cm, com menor tempo de: operação, perda de sangue estimada, alteração da hemoglobina e relato de derramamento do tumor. Quando comparada a laparoscopia de três portas com a

de porta única foi identificado menor tempo de internação e dor pós-operatória, bem como melhor resultado estético, acrescido de maior possibilidade de preservar a fertilidade da mulher (WANG X e LI Y, 2021; TSIAMPA E, et al., 2021).

Outra estratégia terapêutica é a cirurgia ovariana robótica de sítio único. Resultados demonstraram ser minimamente invasiva e eficaz, com tempo médio de internação hospitalar de 2,8 dias e operatório de 65 minutos. A baixa perda de sangue (média de 30 ml) e nenhum relato de complicação cirúrgica ou pós-operatório após 6 meses do procedimento, também foram aspectos observados (LIU Z, et al., 2019).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Identificou-se que o tratamento de cisto de ovário, pode ser cirúrgico ou expectante. Em ambos as situações o ginecologista precisa observar o tamanho e as características do cisto de ovário atentando para os sinais malignidade. A cirurgia laparoscópica foi evidenciada como método seguro e eficaz, sendo a de porta única, mais eficiente, assim como a cirurgia robótica de sítio único. Esta revisão mostra a necessidade do profissional manter se atualizado e próximo aos recursos disponíveis para propor o melhor tratamento de cisto ovariano, assim como também aponta para investigações primárias neste tema, de modo a fortalecer os dados encontrados ou apresentar outras possibilidades de tratamentos que sejam ao mesmo tempo eficaz e com acesso irrestrito, inclusive as mulheres que vivam em condições de vulnerabilidade social e econômica.

## REFERÊNCIAS

- 1- ABDELHAMEED AM, et al. Survey of females at school age group between 10-15 years old to study the prevalence of ovarian cysts among them using pelvic ultrasound. *QJM: An International Journal of Medicine*, 2020; 113(1): hcaa068.011.
- 2- ALBERS CE, et al. Clinician Beware, Giant Ovarian Cysts are Elusive and Rare. *Cureus*, 2020; 12(1): e6753.
- 3- ALAMMARI R, et al. Impact of Cystectomy on Ovarian Reserve: Review of the Literature. *J Minim Invasive Gynecol.*, 2017; 24(2): 247-257.
- 4- ANDREOTTI RF, et al. O-RADS US Risk Stratification and Management System: A Consensus Guideline from the ACR Ovarian-Adnexal Reporting and Data System Committee. *Radiology*, 2020; 294(1): 168-185.
- 5- ARGENTINO GLS, et al. The role of laparoscopy in the propaedeutics of gynecological diagnosis. *Acta Cir. Bras.*, 2019; 34(1): e20190010000010.
- 6- BARRA DA, et al. Massas anexiais: descrição e interpretação ultrassonográfica por IOTA. *FEMINA*, 2021; 49(1):6-11.
- 7- CAI S, et al. Perioperative management of a patient with a giant ovarian tumor A case report. *Journal ListMedicine (Baltimore)*, 2020; 99(41): e22625.
- 8- CARVALHO JP, et al. Adnexal mass: diagnosis and management. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 2020; 42(07): 438-444.
- 9- GARG S, et al. Evaluation of IOTA Simple Ultrasound Rules to Distinguish Benign and Malignant Ovarian Tumours, *J Clin of Diagn Res.*, 2017; 11(8): TC06-TC09.
- 10- GWANZURA C, et al. Giant mucinous cystadenoma: a case report. *J Med Case Rep.*, 2019; 13(1): 181.
- 11- HENES M, et al. Ovarian cyst removal influences ovarian reserve dependent on histology, size and type of operation. *Women's Health*, 2018; 14: 1745506518778992.
- 12- HUANG C, et al. A review of ovary torsion. *Ci Ji Yi Xue Za Zhi*, 2017; 29(3): 143-147.
- 13- LE T, GIEDE C. No. 230-Initial Evaluation and Referral Guidelines for Management of Pelvic/Ovarian Masses. *J Obstet. Gynaecol Can.*, 2018; 40(3): e223-e229.
- 14- LIU Z, et al. Robotic single-site surgery for mature cyst teratoma cystectomy: an initial case series study in a single medical center in China. *Ther Clin Risk Manag.*, 2019; 15:179-185.
- 15- NEELGUND S, HIREMATH P. A retrospective study of ovarian cysts. *International J of Rep., Contrac, Obst and Gynec.*, 2017; 5(6): 1969-1973.
- 16- OLIVEIRA AB. Tuberculose e comorbidade com diabetes mellitus: Aspectos epidemiológicos e imunológicos. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de enfermagem de Manaus. Universidade Federal do Amazonas, Amazonas, 2018; 144 p.
- 17- OWCZAREK D, et al. Ovarian reserve evaluation after laparoscopic cyst enucleation, depending on applied haemostasis technique and with particular consideration of endometrial cysts. *Prz Menopauzalny*, 2018;17(1):22-27.
- 18- PARK SJ, et al. A randomized controlled trial of ovarian reserve preservation and hemostasis during ovarian cystectomy. *Sci Rep.*, 2021; 11: 8495.

- 19-PONTES RF, et al. Aplicação de nova tecnologia como ferramenta para a pesquisa qualitativa de revisão integrativa: programa SOPHIE. *Rev. Enferm. UFPE online.*, 2017; 11(10): 3899-38905.
- 20-PONTES RF, PONTES KCJR. *Academical*. Versão 1.0.0. Chapecó, 2019. Disponível em: <https://www.academical.com.br>. Acessado em: 02 de fev.de 2022.
- 21-RAŹNIKIEWICZ A, et al. Evaluation of the usefulness of laparoscopy in the diagnosis and treatment of adnexal pathologies in the pediatric population. *Wideo Inne Tech Maloi.*, 2020; 15(2): 366-376.
- 22-RANA M, NASA P. An overview of ovarian cysts. *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 2020; 11(11): 5434-5440.
- 23-ROCHA RM, BARCELOS IDES. Practical Recommendations for the Management of Benign Adnexal Masses. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, 2020; 42(9): 569-576.
- 24-ROBERTSON JJ, et al. Myths in the Evaluation and Management of Ovarian Torsion. *J Emerg Med.*, 2017; 52(4): 449-456.
- 25-SHARMA D, VINOCHA A. Benign Ovarian Cysts with Raised CA-125 Levels: Do We Need to Evaluate the Fallopian Tubes?. *J Lab Physicians*, 2020; 12(4): 276-280.
- 26-SILVA FILHO AL, et al. Massa anexial: diagnóstico e manejo. *Febrasgo Position Statement*, 2020; 1: 1-7.
- 27-SRIVASTAVA S, et al. Detecção de cisto ovariano em imagens de ultrassom usando a rede de aprendizado profundo VGG-16 com ajuste fino. *SN Comp. Scien.*, 2020; 1(81).
- 28-TERZIC M, et al. Scoring systems for the evaluation of adnexal masses nature: current knowledge and clinical applications. *J Obstet Gynaecol.*, 2020; 29: 1-8.
- 29-TSIAMPA E, et al. Impacto na reserva ovariana após cistectomia ovariana laparoscópica com portal único minimamente invasiva em pacientes com cistos ovarianos benignos: uma revisão sistemática e meta-análise. *Int J Clin Pract.*, 2021; 00: e14875.
- 30-WANG X, LI Y. Comparison of perioperative outcomes of single-port laparoscopy, three-port laparoscopy and conventional laparotomy in removing giant ovarian cysts larger than 15 cm. *BMC Surg.*, 2021; 21: 205.
- 31-ZHANG B, et al. Clinical analysis of 52 adolescent patients with ovarian masses  $\geq 10$  cm in diameter. *J Int Med Res.*, 2021; 49(8): 3000605211032781.