

BMJ Best Practice

Cistos ovarianos

A informação clínica correta e disponível exatamente onde é necessária



Tabela de Conteúdos

Resumo	3
Fundamentos	4
Definição	4
Epidemiologia	4
Etiologia	4
Fisiopatologia	4
Classificação	5
Prevenção	6
Prevenção primária	6
Rastreamento	6
Prevenção secundária	6
Diagnóstico	7
Caso clínico	7
Abordagem passo a passo do diagnóstico	7
Fatores de risco	11
Anamnese e exame físico	13
Exames diagnóstico	14
Diagnóstico diferencial	17
Critérios de diagnóstico	21
Tratamento	24
Abordagem passo a passo do tratamento	24
Visão geral do tratamento	26
Opções de tratamento	29
Acompanhamento	35
Recomendações	35
Complicações	35
Prognóstico	36
Diretrizes	38
Diretrizes de diagnóstico	38
Diretrizes de tratamento	38
Recursos online	40
Referências	41
Imagens	47
Aviso legal	48

Resumo

- ♦ Uma formação sacular preenchida por fluido no tecido ovariano. O cisto pode ser unilocular ou multilocular. As causas podem ser fisiológicas, infecciosas, neoplásicas benignas, neoplásicas malignas ou metastáticas.
- ♦ O passo mais importante no manejo é a avaliação do risco de malignidade.
- ♦ Os contraceptivos orais não aceleram ou influenciam a regressão de cistos ovarianos benignos.
- ♦ O tratamento de mulheres menopausadas assintomáticas com cistos ovarianos uniloculares simples de <10 cm de diâmetro e antígeno de câncer (CA)-125 <35 U/mL pode ser conservador com ultrassonografia seriada.
- ♦ A ultrassonografia pode fornecer um escore de índice morfológico útil para a determinação da probabilidade de malignidade.

Definição

O cisto ovariano é o achado cirúrgico, de imagem ou clínico de um ovário aumentado e preenchido por fluido ou de porção de tecido ovariano preenchida por fluido. Os cistos ovarianos implicam um processo fisiopatológico que envolve o próprio ovário.

[Fig-1]

Epidemiologia

A epidemiologia de cistos ovarianos é incerta por causa da falta de relatos consistentes e da alta probabilidade de resolução espontânea. No mundo todo, cerca de 7% das mulheres têm um cisto ovariano em um determinado momento de suas vidas.[1] Um estudo, que se baseou em achados de autópsia de mulheres menopausadas (idade média 73 anos), mostrou que cerca de 15% das mulheres menopausadas têm cistos anexiais.[2] A prevalência de massas benignas entre mulheres menopausadas foi de 0.8% a 1.8% em um estudo de rastreamento.[3] A maioria dos dados de prevalência norte-americanos indicou uma faixa de 3% a 15% na população geral. Um amplo ensaio de rastreamento europeu revelou uma incidência de cistos ovarianos de 21.2% em mulheres menopausadas saudáveis.[4] Aproximadamente 1.3% das mulheres nos EUA serão diagnosticadas com câncer de ovário durante a vida, com base nos dados do Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) do National Cancer Institute de 2013 a 2015.[5] Em 2018, estima-se que 22,240 novos casos de câncer de ovário serão relatados, em 47.4% (SEER 18 2008-2014) dos quais pode-se esperar sobrevida de 5 anos ou mais após o diagnóstico.[5]

Etiologia

As causas de cistos ovarianos se estendem desde um processo fisiológico normal até mutações genéticas envolvendo supressão e crescimento tumorais. As variedades funcionais, como cistos de corpo lúteo, cistos foliculares e cistos teca-luteínicos, surgem em resposta à ação hormonal normal ou aumentada.[6] Portanto, a administração de gonadotrofina e progesterona extrínsecas pode influenciar o desenvolvimento e a persistência de cistos. As neoplasias ovarianas benignas evoluem de células-tronco pluripotentes que têm uma deficiência na regulação do crescimento normal, mas são incapazes de invadir outros tecidos.[7] Não foram identificados fatores de risco para esses tumores benignos.

Muitas mutações genéticas foram propostas como causas potenciais de câncer de ovário.[8] Três etiologias genéticas de especial importância são a mutação BRCA-1, mutação BRCA-2 e a síndrome de Lynch II. Mutações dos genes BRCA-1, BRCA-2 ou MSH-2 (síndrome de Lynch II) podem alterar os mecanismos de reparo do DNA (ácido desoxirribonucleico), predispondo as células à instabilidade genética e não observância da cascata do crescimento normal.[8] [9] Nesse aspecto, a história familiar pode predispor uma pessoa a um risco mais alto de desenvolver câncer.

Fisiopatologia

Os cistos foliculares se desenvolvem em resposta à estimulação gonadotrófica e como uma variação do processo fisiológico normal de crescimento do folículo e atresia. Não se sabe ao certo se o folículo dominante não se rompe ou se um folículo imaturo deixa de sofrer atresia.[10] As células granulosas do revestimento são luteinizadas e o tecido conjuntivo hialinizado envolve o cisto em crescimento.[6]

Os cistos de corpo lúteo evoluem a partir de folículos de Graaf maduros aproximadamente 2 a 4 dias após a ovulação. Ocorre então a vascularização e um sangramento capilar espontâneo enche a cavidade cística, criando pressão.[6] A essa altura, é possível ocorrer a ruptura. Finalmente, o sangue é substituído por fluido seroso transparente.

Os cistos teca-luteínicos surgem de células teca-luteínicas ovarianas e células granulosas luteinizadas em resposta ao estímulo de gonadotrofinas ou gonadotrofina coriônica humana subunidade beta (beta-hCG). Os fibromas representam um crescimento neoplásico de estroma fibroso indiferenciado.[11] Os tumores de célula transicional (Brenner) surgem a partir da metaplasia do epitélio celômico em urotélio, que pode resultar em um cisto do tipo cisto de inclusão. Tumores ovarianos benignos e malignos são corados por coloração imuno-histoquímica para somatostatina.[10]

Classificação

Classificação etiológica

Existem vários sistemas de classificação; no entanto, os cistos ovarianos são comumente categorizados de acordo com a causa e podem ser:

- Fisiológico: o desenvolvimento do cisto ocorre como uma resposta exagerada a processos fisiológicos normais; compreendem os cistos foliculares, endometrióticos, corpo lúteo e cistos teca-luteínicos
- Infecioso: um abscesso ou uma coleção cística de detritos celulares
- Neoplásico benigno: consistem em crescimento excessivo de tipos de tecido ovariano normal sem displasia; compreendem o cistadenoma seroso, cistadenoma mucinoso, adenofibroma, fibroma, tecoma, teratoma cístico maduro (cisto dermoide) e tumor de Brenner
- Neoplásico maligno: compreendem o cistoadenocarcinoma seroso, cistoadenocarcinoma mucinoso, carcinoma endometróide e teratoma imaturo
- Metastático: invasão e crescimento de tecido neoplásico de outra fonte maligna, sendo os mais comuns os cânceres de ovário, endométrio, colônico ou gástrico.

Prevenção primária

O uso de contraceptivos orais combinados diminui a ocorrência de ovulação ao longo da vida e evita as elevações cíclicas da gonadotrofina que desencadeiam o desenvolvimento folicular. Não somente diminui o desenvolvimento de cistos ovarianos, mas qualquer uso de contraceptivo causa uma redução de 40% no risco relativo de câncer do ovário.[21] [22] O uso prolongado (15 anos ou mais) proporciona uma redução de 90% no risco de câncer de ovário.[21] [22] O uso da pílula contraceptiva oral (PCO) não é recomendado como estratégia preventiva primária para todas as mulheres, mas a prevenção de cisto é um benefício para as mulheres que escolhem usá-la.

Embora não seja recomendada para a prevenção de cistos ovarianos benignos, pode-se oferecer a ooforectomia profilática para as mulheres com mutações de BRCA-1 ou BRCA-2 ou síndrome de Lynch II conhecidas, ou para as mulheres menopausadas que vão se submeter a uma histerectomia por motivos benignos.[9] [23] [24] [25]

Rastreamento

Atualmente não há rastreamento de rotina para câncer de ovário, especialmente em pacientes de baixo risco.[52] No caso de pacientes de alto risco (ou seja, pacientes com mutações BRCA-1/BRCA-2 ou história familiar de câncer de ovário), é necessário encaminhamento para aconselhamento genético formal de modo a melhor avaliar o risco do paciente. Isso deve ser feito com a participação de um oncologista ginecológico.[36]

Prevenção secundária

As massas anexiais que se presumem ser cistos ovarianos funcionais podem ser seguidas de forma expectante por 2 ou 3 ciclos menstruais. O tratamento com contraceptivos orais combinados não parece acelerar a resolução. Cistos persistentes e grandes ou dolorosos geralmente merecem manejo cirúrgico.[60]

Caso clínico

Caso clínico #1

Uma mulher de 27 anos de idade (gestações 2, paridades 2) vai a uma consulta com o clínico geral com queixa principal de dor na pelve. A dor começou há cerca de 3 semanas e caracteriza-se como uma dor persistente com preenchimento semelhante a uma pressão na pelve direita. A dor é exacerbada por determinados movimentos e pela relação sexual. Ela não observou alterações na intensidade nem nas características da sua última menstruação, ocorrida 2 semanas antes. As suas histórias médica e ginecológica pregressas não têm nada digno de nota. As cirurgias prévias incluem um parto cesáreo e uma apendicectomia. A análise dos sintomas revela algum aumento na frequência urinária, mas nenhum outro sintoma importante, menstrual, hematológico, gastrointestinal ou geniturinário. O exame físico revela uma mulher bem nutrida, sem sofrimento agudo, que demonstra leve sensibilidade à palpação profunda do quadrante inferior direito do abdome. No exame pélvico, a palpação do anexo direito provoca sensibilidade moderada.

Caso clínico #2

Uma mulher obesa, menopausada, de 58 anos de idade (gestações 4, paridades 3) se apresenta à sua consulta ginecológica anual sem queixa inicial. Durante a anamnese, ela nega sangramento pós-menopausa, mas confirma um aumento da distensão abdominal e rápida saciedade. Ao longo do último ano, ela sentiu dor pélvica e lombalgia, apenas levemente incômodas de início, mas que pioraram. A sua história familiar é digna de nota, pois a irmã teve câncer de mama e a mãe teve um câncer feminino desconhecido. O exame abdominal não é diagnóstico por causa de sua complexa física e o exame pélvico é limitado. Há uma preocupação com uma vaga sensação de preenchimento, que foi avaliada em um exame retovaginal.

Outras apresentações

Existe uma miríade de apresentações de cistos ovarianos, desde a infância até as últimas décadas de vida. As mulheres adolescentes podem apresentar queixas inespecíficas como irregularidades menstruais, distensão abdominal ou inchaço abdominal. Exames de imagem subsequentes dessas mulheres podem revelar a presença de cisto ovariano sólido ou complexo, que representa uma neoplasia ovariana de célula germinativa. O valor laboratorial de gonadotrofina coriônica humana subunidade beta (beta-hCG) sérica ou em um teste de gravidez pode estar elevado devido à produção hormonal desses tumores. As pacientes que apresentam dor abdominal e vômitos de início agudo com instabilidade hemodinâmica podem representar uma coorte de pacientes com ruptura de cisto ovariano ou que sofreram torção. As gestantes muitas vezes exibem altura do fundo uterino aumentada ou distensão abdominal que impedem o diagnóstico de um cisto ovariano antes da confirmação ultrassonográfica.

Abordagem passo a passo do diagnóstico

Um cenário clínico comum para os médicos é o achado acidental de um cisto ovariano na ultrassonografia realizada como rotina ou por outras indicações. Independentemente de uma mulher apresentar abdome agudo ou não apresentar sintomas, o objetivo final do diagnóstico é identificar um cisto e determinar o risco

de malignidade e a necessidade e o momento da intervenção cirúrgica. A idade e o estado menopáusico representam dois componentes críticos da história da paciente, que impactam a escolha do algoritmo de diagnóstico. As várias populações de pacientes que apresentam cistos ovarianos e requerem uma modalidade diagnóstica individualizada incluem mulheres com abdome agudo ou choque, mulheres menopausadas, mulheres pré-menopáusicas e adolescentes.

Mulheres em choque ou com abdome agudo

Mulheres que não se sentem bem agudamente, com anormalidades nos sinais vitais, sinais de choque e um abdome agudo devem levar o médico a considerar a presença de cisto ovariano que se virou e sofreu uma torção.

Após uma anamnese breve e focada e um exame físico, que inclui o exame pélvico completo, deve-se realizar uma ultrassonografia transvaginal como o primeiro teste diagnóstico. A maioria dos achados ultrassonográficos em torção ovariana é o aumento ovariano.[26] Ocasionalmente, é possível observar outros achados como líquido livre no peritônio, septação e debris dentro de uma massa complexa, e estruturas císticas periféricas.

Anormalidades no fluxo venoso na ultrassonografia com Doppler também apoiam o diagnóstico de torção ovariana.[26] Dor abdominal associada a aumento do ovário e ausência de fluxo venoso ovariano na ultrassonografia com Doppler devem levar a uma exploração cirúrgica para possível torção ovariana. A ultrassonografia pode proporcionar informações importantes, mas elas não devem ser a única base de diagnóstico quando o quadro clínico é preocupante e se justifica uma exploração cirúrgica.

Se o quadro clínico da paciente for sugestivo de torção, mas a ultrassonografia não tiver caráter diagnóstico, a próxima modalidade diagnóstica é a laparoscopia, que não é apenas diagnóstica, mas também terapêutica. A histopatologia do ovário pode ser realizada para confirmar a natureza do cisto.

Mulheres menopausadas

A avaliação do risco de neoplasia maligna é essencial. A importância de um estadiamento cirúrgico preciso e uma cirurgia citorrredutora para melhorar os desfechos no câncer de ovário torna esta determinação crucial.

A avaliação deve iniciar com uma anamnese completa para analisar a presença de dor abdominal/na pelve, distensão abdominal, aumento da circunferência abdominal, saciedade precoce e polaciúria/urgência urinária. Dois estudos de caso-controle evidenciaram uma associação significativa desses sintomas com o câncer de ovário, sobretudo quando a duração do sintoma foi <12 meses e a frequência foi >12 vezes ao mês.[27]

Os exames pélvico e bimanual têm pouca sensibilidade e são, portanto, ferramentas de rastreamento limitadas.[28] Nos EUA, o Department of Health and Human Services e o National Cancer Institute não endossam esses exames como exames de rastreamento para cistos ovarianos. A presença dos sintomas acima, ou preocupação com o fato de o exame pélvico não ter fornecido avaliação anexial adequada, deve levar a um exame ultrassonográfico da pelve.

A disponibilidade, a relação custo-efetividade, a tolerabilidade da paciente, a alta concordância interobservador e a excelente sensibilidade tornam a ultrassonografia transvaginal a única modalidade de imagem de escolha.[29] [30] A especificidade do exame isoladamente é fraca para diferenciar os cistos malignos dos benignos. O índice morfológico ultrassonográfico de DePriest baseado no volume tumoral,

na estrutura da parede e na estrutura septal proporciona um valor preditivo negativo de 100% quando o escore for <5.[31] O valor preditivo positivo para malignidade é de 45%.

Um exame de imagem power Doppler bidimensional pode ser utilizado por ocasião da ultrassonografia, para investigar as características vasculares do cisto e para melhorar a sensibilidade e especificidade da malignidade.[31] [32]

Os exames de tomografia computadorizada (TC), ressonância nuclear magnética (RNM) e tomografia por emissão de pósitrons (PET) não acrescentam capacidade diagnóstica na diferenciação de massas benignas de malignas, e o alto custo desses exames impedem o seu uso como exames de rotina.[1] [30] A RNM pode melhorar a especificidade quanto à malignidade, mas à custa da sensibilidade.[33]

O marcador tumoral antígeno de câncer (CA)-125 encontra-se elevado em 80% das mulheres com câncer de ovário epitelial, e deve ser o próximo teste a ser solicitado.[30] Não se trata de um teste de rastreamento, uma vez que apenas 50% das pacientes com a doença no estágio 1 demonstram elevações. Mulheres menopausadas com o CA-125 elevado acima do limite superior do normal (35 U/mL) e pré-menopáusicas com valores marcadamente elevados (>200 U/mL) justificam a suspeita de malignidade.[34]

Por fim, a compilação de todas essas informações acima em um índice de risco de neoplasia (IRN) auxilia na diferenciação dos cistos benignos dos malignos, com sensibilidade de 78% e especificidade de 87%, quando se usa um escore com um limite de 200.[29] Esse escore incorpora o estado menopáusico (M), a morfologia ultrassonográfica (U) e CA-125 sérico em uma equação, resultando na capacidade de categorizar as mulheres com cisto ovariano em risco baixo, risco moderado ou alto risco de malignidade.[29]

$$\text{IRN} = \text{U} \times \text{M} \times \text{CA-125}$$

As ultrassonografias são pontuadas com 1 ponto para cada uma das seguintes características:

- Cisto multilocular
- Evidência de áreas sólidas
- Evidência de metástases
- Presença de ascite
- Lesões bilaterais

U = 0 (escore 0 na ultrassonografia)

U = 1 (escore 1 da ultrassonografia)

U = 3 (escore 2 a 5 da ultrassonografia).

M = 3 para todas as mulheres menopausadas como definidas por esta diretriz.

CA-125 é a medição do CA-125 sérico em U/mL.

- IRN de risco baixo = <25 (40% das mulheres; o risco de câncer é <3%).
- IRN de risco moderado = 25 a 250 (30% das mulheres; o risco de câncer é de 20%).
- IRN de risco alto = >250 (30% das mulheres; o risco de câncer é de 75%).

Aspiração com agulha fina (AAF) e citologia do cisto ovariano não são recomendadas por causa da baixa sensibilidade (25% a 82%), valor preditivo negativo e preocupação quanto à possibilidade de o

tumor disseminar-se pelo trajeto da agulha.[35] Caso sejam realizadas laparotomia e ooforectomia, a histopatologia do ovário confirmará a natureza do cisto.

Mulheres pré-menopáusicas

Muitas das estratégias de diagnóstico são semelhantes às das mulheres menopausadas. Considera-se que uma mulher está na pré-menopausa até 1 ano depois que as menstruações cessaram.[1] A maioria dos cistos ovarianos nesta faixa etária são benignos, mas o algoritmo de diagnóstico é o mesmo utilizado para as mulheres menopausadas, com exceção do CA-125. Este marcador sérico não é importante porque níveis elevados estão associados a muitas afecções benignas como miomas uterinos, doença inflamatória pélvica (DIP), endometriose, adenomiose, gravidez e menstruação. A avaliação deve começar com uma história completa, incluindo uma história pessoal e familiar detalhada para câncer de mama, câncer ginecológico e câncer de cólon e exame físico. Não foi demonstrado que a investigação para a detecção precoce do câncer de ovário com ultrassonografia transvaginal ou marcadores tumorais, isoladamente ou em combinação, reduz a mortalidade em mulheres que estão em risco médio, e pode resultar em resultados falsos positivos que levam a testes diagnósticos invasivos.[36]

A ultrassonografia transvaginal é recomendada para avaliação de massa anexial.[30] Para avaliar as características vasculares de uma massa complexa, deve-se considerar o exame de imagem com power Doppler bidimensional, que tem um desempenho diagnóstico comprovado em relação ao Doppler colorido padrão.[37] Várias etiologias benignas (endometriomas, DIP, teratomas císticos e hidrossalpinge) podem induzir interpretações falso-positivas em uma ultrassonografia.

O uso de ressonância nuclear magnética na rotina para avaliação de massas ovarianas não melhora a sensibilidade ou especificidade obtida pela ultrassonografia transvaginal na detecção de neoplasia maligna ovariana.[38] Em uma série, a RNM classificou todos os teratomas e endometriomas císticos corretamente, resultando em uma taxa de falso-positivos de apenas 16%.[33] Resultados de RNM negativos não descartam o câncer de ovário em estágio precoce ou limítrofe, e todas as massas que parecem suspeitas na ultrassonografia requerem avaliação cirúrgica com histopatologia para confirmar a natureza do cisto.[37] [39]

Se uma massa contiver septações, componentes císticos e sólidos, ou arquitetura francamente sólida na TC ou RNM, a estratégia diagnóstica seguinte é utilizar marcadores tumorais de células germinativas: CA-125, alfafetoproteína (AFP), gonadotrofina coriônica humana beta (beta-hCG), lactato desidrogenase (LDH).[30]

Gestação

Muitos cistos ovarianos serão detectados em ultrassonografias de rotina no primeiro ou segundo trimestre da gestação. A ultrassonografia seriada é realizada para monitorar o crescimento e a torção. A ausência de fluxo venoso na ultrassonografia com Doppler indica a possibilidade de torção. Um crescimento que acelera rapidamente, ou que continua após 16 a 20 semanas, pode identificar cistos que vão continuar a complicar a duração da gestação.

Adolescentes

Os cistos ovarianos representam um desafio diagnóstico entre as mulheres de 10 a 19 anos, pois as neoplasias benignas ultrapassam numericamente as massas malignas e o quadro clínico geralmente não define o diagnóstico.[40]

Nas mulheres adolescentes com dor na parte inferior do abdome, é necessário realizar uma investigação clínica cuidadosa, incluindo um exame abdominal, exame bimanual e exame retal. É importante obter os sinais vitais e o hemograma completo inicial para assegurar a estabilidade clínica.

O exame ultrassonográfico (transabdominal e transvaginal) continua sendo o teste diagnóstico inicial de escolha. Em um estudo em que 44 adolescentes apresentaram esses sintomas, a ultrassonografia teve acurácia de 100% no diagnóstico de patologia ovariana.[40]

Para identificar o risco de malignidade especificamente, a ultrassonografia com Doppler colorido e TC ou RNM podem proporcionar informações adicionais. No entanto, são utilizados seletivamente nos casos em que a incerteza permanece após a ultrassonografia. A RNM pode auxiliar especificamente na caracterização de tecidos moles.

A avaliação da distribuição de vasos e do fluxo vascular com o Doppler colorido aumenta a detecção diagnóstica de neoplasia. Se uma massa contiver septações, componentes císticos e sólidos, ou arquitetura francamente sólida na TC ou RNM, a estratégia diagnóstica seguinte é utilizar marcadores tumorais de células germinativas: CA-125, alfafetoproteína, beta-hCG, LDH.[30]

Aproximadamente 20% de todos os cistos ovarianos nesta faixa etária originam-se da linhagem de células germinativas, mas <5% são malignos.[41] Não se identificou nenhum estudo que detalhasse a associação desses marcadores tumorais de células germinativas com o diagnóstico da patologia.

Entre as pacientes que estão na pré-menarca com um cisto ovariano suspeito, deve-se solicitar o cariótipo para confirmar o complemento cromossômico XX e, assim, descartar um testículo não descido em um genótipo masculino com insensibilidade androgênica.[40]

Depois de concluir a investigação acima, pode-se realizar uma exploração cirúrgica para aquelas pacientes com cistos com suspeita de etiologia não fisiológica. No entanto, deve-se adotar uma terapia cirúrgica conservadora para preservar a função ovariana.

Novos exames

O risco de câncer de ovário em mulheres com massa ovariana (para a qual a cirurgia é planejada) pode ser avaliado usando um algoritmo (sistema de teste de escore de avaliação de massa anexial ovariana) que incorpora os resultados de 5 biomarcadores séricos (transtirretina [pré-albumina], apolipoproteína A-1, beta-2 microglobulina, transferrina e CA-125) com informações sobre a situação de menopausa. [Early Detection Research Network, National Cancer Institute: OVA1] O teste não é destinado a ser um teste rastreamento ou de diagnóstico só por si.

Fatores de risco

Fortes

faixa etária pré-menopáusia

- A prevalência de cistos ovarianos é maior entre as mulheres que estão na pré-menopausa, e o risco desses cistos serem malignos é muito menor. Nas mulheres em idade fértil, os cistos são comumente fisiológicos.
- No entanto, os cistos ovarianos fisiológicos benignos não estão restritos às mulheres em idade fértil. Em um ensaio europeu de rastreamento de câncer, 21.2% das mulheres menopausadas

saudáveis apresentaram cistos ovarianos.[4] Outro estudo demonstrou uma incidência de 18% de cistos ovarianos uniloculares predominantemente benignos em 15,106 mulheres >50 anos.[12]

menarca precoce

- A menarca precoce está associada ao desenvolvimento de cistos ovarianos fisiológicos.

primeiro trimestre da gestação

- Em cerca de 1% a 4% das gestações, os cistos ovarianos são diagnosticados na ultrassonografia de rotina.[13] [14] Níveis elevados de gonadotrofina coriônica humana subunidade beta (beta-hCG) podem mimetizar a ação da gonadotrofina ou estimular os próprios ovários a formarem cistos funcionais ou cistos de corpo lúteo.[6] A maioria deles remite em 16 semanas.[14]

história pessoal de infertilidade ou síndrome do ovário policístico

- Em decorrência da administração de gonadotrofinas extrínsecas, as pacientes submetidas a tratamentos de infertilidade apresentam maior probabilidade de desenvolver cistos ovarianos.[15]

gonadotrofinas intrínsecas ou extrínsecas elevadas

- O hormônio luteinizante (LH) e o hormônio folículo-estimulante (FSH) são hormônios excretados normalmente pela hipófise de modo pulsátil para estimular o desenvolvimento do folículo ovariano e a ovulação. A produção excessiva pode ser desencadeada pelo clomifeno, um análogo do estrogênio, resultando em estimulação dos ovários via bloqueio do feedback negativo normal realizado pelo estrogênio endógeno. A administração exógena de gonadotrofinas, realizada por especialistas em infertilidade, também pode causar superestimulação dos ovários, resultando na formação de cisto. Não se sabe ao certo se o cisto se forma a partir de um folículo dominante que não se rompe ou de um folículo imaturo que deixa de sofrer atresia.[6] O cisto é mais frequentemente folicular ou de corpo lúteo.
- Os cistos teca-luteínicos podem se desenvolver em resposta a fatores semelhantes. A beta-gonadotrofina coriônica humana (beta-hCG) compartilha uma subunidade alfa com hormônio luteinizante e hormônio folículo-estimulante, e a abundância excessiva de beta-hCG pode resultar em um processo patológico semelhante ao descrito acima.
- Gravidez molar, uma placenta grande e coriocarcinoma também podem predispor ao aparecimento de cisto ovariano devido aos níveis elevados de beta-hCG sérico.[10]

terapia com tamoxifeno

- O tratamento com tamoxifeno em pacientes pré-menopausadas com câncer de mama está associado à hiperestimulação ovariana e formação de cistos funcionais.[16] [17]

história pessoal ou familiar de endometriose

- A prevalência de endometriose na população geral é de 5% a 15%, mas a incidência da formação de endometrioma não foi claramente identificada. Estima-se que a frequência da formação de endometrioma é de 1% a 10%.[20] A presença de endometriose de estágio III a IV aumenta significativamente o risco de abscesso tubo-ovariano em mulheres com idade entre 20 e 29 anos e naquelas com idade >40 anos (risco relativo de 2.95).[9] O diagnóstico de endometriomas grandes (>9 cm), sobretudo em mulheres com idade ≥45 anos, aumenta o risco (8.95 de risco relativo) de desenvolvimento de câncer de ovário, especificamente o carcinoma ovariano de células claras e o carcinoma ovariano endometriode.[20]

Fracos

tabagismo

- Um estudo encontrou um risco de tumores ovarianos mucinosos benignos 3 vezes mais elevado em mulheres que fumam quando comparado ao daquelas sem história de tabagismo.[18] Outro estudo encontrou aumento significativo do risco de formação de cistadenoma seroso benigno entre fumantes.[19]

Anamnese e exame físico

Principais fatores de diagnóstico

presença de fatores de risco (comum)

- Mulheres pré-menopáusicas com história de menarca precoce, endometriose ou tratamento de infertilidade, com síndrome do ovário policístico, que estão sendo submetidas a um tratamento com tamoxifeno ou estão grávidas.

Outros fatores de diagnóstico

dor pélvica (comum)

- A dor pélvica crônica atinge 16% das mulheres em idade fértil.[11] Dor inicial ou uma alteração na dor devem levar a mais exames. Séries de casos que foram investigados os achados cirúrgicos em pacientes com dor pélvica relatam prevalência de cisto ovariano de 3.0% a 9.5%.[11]

distensão abdominal e saciedade precoce (comum)

- Estudos de caso-controle mostraram associação significativa de distensão abdominal e saciedade precoce com câncer de ovário, sobretudo com duração dos sintomas <12 meses e frequência de sintomas >12 vezes ao mês.[27] Em um estudo, 44% das pacientes com tumores de célula germinativa apresentaram esses sintomas.[6]

massa anexial palpável (comum)

- O exame bimanual fornece um diagnóstico fraco de massas anexiais, com sensibilidade de 28%.[28] Características de massa consistentes com malignidade incluem irregularidade, consistência sólida, mobilidade fixa, nodularidade e presença de ascite.[30]

Exames diagnóstico

Primeiros exames a serem solicitados

Exame	Resultado
ultrassonografia transvaginal <ul style="list-style-type: none"> Solicite o exame se existirem anormalidades no exame físico ou se houver preocupação com o fato de o exame físico não fornecer o diagnóstico. Limitado por obesidade. A concordância interobservadores por ultrassonografistas qualificados é alta.^[42] Os resultados devem caracterizar o tamanho, a consistência, a localização e a nodularidade da anomalia, e determinar se é unilateral ou bilateral, bem como a presença de líquido livre na pelve. O índice morfológico DePriest, baseado no volume tumoral, na estrutura da parede e na estrutura septal, oferece um valor preditivo negativo de 100% e um valor preditivo positivo de 45% entre as mulheres menopausadas.^[31] As sensibilidades e especificidades relatadas quanto à malignidade são, respectivamente, de 88% e 90%. Quanto ao endometrioma, são de 92% e 97%, e, em relação aos dermóides, são de 90% e 98%, respectivamente.^{[15] [43]} Uma massa nodular fixa com presença de ascite tem grande probabilidade de malignidade. 	ovário ou porção de tecido ovariano aumentados; pode ser cístico, sólido ou misto

Exames a serem considerados

Exame	Resultado
antígeno de câncer (CA)-125 sérico <ul style="list-style-type: none"> Medido em mulheres com cistos suspeitos de neoplasia maligna e todas as mulheres menopausadas Níveis >35 U/mL em mulheres menopausadas justificam suspeita de câncer de ovário. Nas pacientes pré-menopausadas, este marcador sérico é pouco importante, porque níveis elevados estão associados a muitas afecções benignas como miomas uterinos, doença inflamatória pélvica (DIP), endometriose, adenomiose, gestação e menstruação. Níveis >200 U/mL em mulheres na pré-menopausa justificam o encaminhamento a um oncologista ginecológico para avaliação adicional.^[38] Níveis elevados em cerca de 80% das mulheres com câncer de ovário epitelial.^[30] Apresenta maior utilidade no câncer de ovário epitelial não mucinoso.^[15] Não é um exame de rastreamento: positivo somente em 50% das pacientes com estágio 1 da doença. Sensibilidade e especificidade global de 78.7% e 77.9%, respectivamente.^[44] Medir o seguinte em mulheres com idade inferior a 40 anos: gonadotrofina coriônica humana beta, lactato desidrogenase, alfafetoproteína.^[38] 	normal ou elevado

Exame	Resultado
ultrassonografia do abdome/pelve com power Doppler colorido <ul style="list-style-type: none"> • Teste não essencial para avaliação do cisto.[29] • Permite a avaliação da vascularização do tumor por meio da localização de vasos e pelo cálculo dos índices de fluxo sanguíneo: índice de resistência, índice de pulsatilidade e velocidade sistólica máxima.[42] • Os fatores preditivos mais confiáveis são a aparência morfológica e o local do fluxo sanguíneo.[32] • Para determinar a malignidade, sensibilidade: 86.0%, especificidade: 91.0%, valor preditivo positivo: 93.6%, valor preditivo negativo: 95.5%.[3] [32] • De modo geral, a revisão de ultrassonografia 3D revelou ser a modalidade mais sensível e específica (93.5% e 91.5%), embora seu custo seja mais alto que o da ultrassonografia 2D.[44] 	vasos penetrantes em áreas sólidas, papilares ou centrais de tumor maligno
ressonância nuclear magnética (RNM) de abdome/pelve <ul style="list-style-type: none"> • O uso de RNM na rotina para avaliação de massas ovarianas em mulheres na pré-menopausa não melhora a sensibilidade ou especificidade obtida pela ultrassonografia transvaginal na detecção de neoplasia maligna ovariana.[38] A RNM pode melhorar a especificidade quanto à malignidade, mas à custa da sensibilidade.[30] [33] • Pode ser considerado quando os achados ultrassonográficos não são claros.[45] 	aumento do ovário ou tecido ovariano; suspeita de malignidade na presença de necrose em tecido sólido
tomografia computadorizada (TC) de abdome/pelve <ul style="list-style-type: none"> • Melhor aplicação na detecção de metástases se a suspeita de câncer for baseada nos achados ultrassonográficos. • Para determinar a malignidade, sensibilidade: 87%, especificidade: 84%.[44] • A avaliação de fígado, região para-aórtica, omento e mesentério é melhor que na ultrassonografia.[33] • Risco de exposição devido à radiação ionizante. 	aumento do ovário ou tecido ovariano; suspeita de malignidade na presença de ascite, espessamento de parede/septo >3 cm ou de doença peritoneal, mesentérica ou omental
análise de cariótipo <ul style="list-style-type: none"> • Entre as pacientes que estão na pré-menarca com suspeita de cisto ovariano, pode-se obter um cariótipo para confirmar o complemento cromossômico XX e, assim, descartar um testículo não descido em um genótipo masculino (XY) com insensibilidade androgênica.[40] 	a análise dos cromossomos no cariótipo de linfócitos de sangue periférico ou de fibroblastos da pele deve mostrar o cromossomo XX em um indivíduo genotipicamente feminino

Exame	Resultado
laparoscopia/laparotomia e histopatologia <ul style="list-style-type: none"> Depois da laparoscopia, laparotomia e cistectomia/ooforectomia, realizar a histopatologia do ovário para confirmar a natureza do cisto. Uma amostragem adequada de cistos ovarianos celulares é necessária para confirmar o diagnóstico e prescrever o tratamento apropriado. Tumores ovarianos benignos, limítrofes e malignos podem se apresentar como cistos e o diagnóstico histopatológico, sobretudo para tumores limítrofes, pode ser difícil.[46] Em última análise, o diagnóstico do câncer de ovário baseia-se na histopatologia e, geralmente, a extirpação cirúrgica do ovário afetado é necessária (em oposição à biópsia). Cistos fisiológicos benignos, como os cistos foliculares, apresentam células simples, planas e benignas revestindo a delgada parede fibrosa do cisto, com diferentes graus de hemorragia aguda e crônica. Os tumores ovarianos benignos podem ser glandulares (cistadenoma seroso), papilares (cistadenoma seroso e mucinoso) ou sólidos (cistoadenofibroma seroso). A histopatologia de cistos ovarianos malignos revela atipia citológica e da arquitetura das células de revestimento do cisto e células malignas em áreas sólidas. 	define a arquitetura e a histologia do cisto; distingue o benigno do maligno

Novos exames

Exame	Resultado
tomografia por emissão de pósitrons (PET) de abdome/pelve <ul style="list-style-type: none"> As pacientes devem estar em jejum e precisam ficar deitadas e imóveis durante períodos relativamente longos durante o exame. Baixa sensibilidade e valor preditivo positivo (58% e 28%, respectivamente).[33] Especificidade medíocre (80%) e valor preditivo negativo (93%), mas muitas vezes não detecta os estágios iniciais.[3] [33] 	suspeita de malignidade se a captação de glicose dentro do tumor for igual à do fígado
biomarcadores séricos (sistema de teste de escore de avaliação de massa anexial ovariana) <ul style="list-style-type: none"> O risco de câncer de ovário em mulheres com massa ovariana (para a qual a cirurgia é planejada) pode ser avaliado usando um algoritmo (sistema de teste de escore de avaliação de massa anexial ovariana) que incorpora os resultados de 5 biomarcadores séricos (transtirretina [pré-albumina], apolipoproteína A-1, beta-2 microglobulina, transferrina e CA-125) com informações sobre a situação de menopausa. [Early Detection Research Network, National Cancer Institute: OVA1] O teste não é destinado a ser um teste rastreamento ou de diagnóstico só por si. 	elevado

Diagnóstico diferencial

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Câncer de ovário	<ul style="list-style-type: none"> Mulher menopausada (>65 anos); pode haver história familiar de câncer de ovário ou câncer de mama (positivo para BRCA-1 ou BRCA-2), sintomas de dispepsia, distensão abdominal, aumento da circunferência abdominal, perda de peso e achados físicos de massa anexial fixa e ascite. 	<ul style="list-style-type: none"> Achados ultrassonográficos de um cisto >10 cm de diâmetro, multiloculado ou com septos de parede espessa e áreas sólidas, fluxo sanguíneo elevado; níveis de antígeno de câncer (CA)-125 elevados ≥ 35 U/mL. A histopatologia ovariana confirmará o diagnóstico de câncer de ovário.[46]
Torção ovariana	<ul style="list-style-type: none"> Dor no quadrante inferior esquerdo ou direito. Ocasionalmente, apresenta-se com massa no quadrante inferior direito ou esquerdo. 	<ul style="list-style-type: none"> A ultrassonografia mostra cisto ovariano e fluxo sanguíneo diminuído.
Síndrome do ovário policístico	<ul style="list-style-type: none"> A etiologia é desconhecida, mas ela está presente em 6% a 10% das mulheres em idade fértil. A história clínica geralmente é típica, com irregularidade menstrual, infertilidade, hirsutismo, pele oleosa, queda de cabelo, obesidade e acne. 	<ul style="list-style-type: none"> Os achados da ultrassonografia pélvica que sugerem o diagnóstico incluem: 12 ou mais folículos em cada ovário medindo de 2 a 9 mm de diâmetro e/ou volume ovariano aumentado (>10 mL) em um ou em ambos os ovários; o revestimento endometrial >5 a 7 mm indica espessamento endometrial.[47] Pode haver um nível sérico elevado de 17-hidroxiprogesterona, testosterona total e livre, sulfato de desidroepiandrosterona (DHEA-S) e prolactina.
Mioma uterino/de ligamento largo	<ul style="list-style-type: none"> Cerca de 50% das mulheres são assintomáticas.[48] Menstruações anormais ocorrem com muito mais frequência entre essas pacientes (30%).[48] 	<ul style="list-style-type: none"> Ultrassonografia transvaginal: sonolucência de uma massa sólida que se projeta do útero ou do ligamento largo com um verdadeiro pedúnculo.[49] RNM: pode auxiliar a delinear melhor a origem ou base do leiomioma.[48]

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Doença inflamatória pélvica (DIP)	<ul style="list-style-type: none"> Ocorre geralmente em mulheres com idade entre 20 e 40 anos. Apresenta-se com sensibilidade nos quadrantes inferiores de ambos os lados, geralmente em até 5 dias a partir do último período menstrual. Secreção purulenta do óstio cervical. 	<ul style="list-style-type: none"> O uso de swab endocervical pode confirmar doença inflamatória pélvica decorrente de <i>Chlamydia trachomatis</i> ou <i>Neisseria gonorrhoeae</i>.
Salpingite aguda	<ul style="list-style-type: none"> Ocorre geralmente em mulheres com idade entre 20 e 40 anos. Manifesta-se com sensibilidade no quadrante inferior em ambos os lados, geralmente em até 5 dias depois do último período menstrual. Pode haver uma secreção purulenta oriunda do óstio cervical. 	<ul style="list-style-type: none"> A infecção ascendente é frequentemente polimicrobiana ou devido a <i>Chlamydia trachomatis</i> ou <i>Neisseria gonorrhoeae</i>.
Abscesso tubo-ovariano	<ul style="list-style-type: none"> A incidência da formação do abscesso tubo-ovariano entre adolescentes com diagnóstico conhecido de doença inflamatória pélvica (DIP) varia de 17% a 20%.^[30] 	<ul style="list-style-type: none"> A ultrassonografia ou a tomografia computadorizada (TC) podem distingui-lo de um cisto ovariano.
Hidrossalpinge	<ul style="list-style-type: none"> Não há sinais ou sintomas de diferenciação. Pode ser resultado de salpingite crônica. 	<ul style="list-style-type: none"> A ultrassonografia transvaginal e a RNM oferecem um melhor delineamento, diferenciando esta afecção de um cisto ovariano.

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Endometriose	<ul style="list-style-type: none"> • Uma história de cólicas menstruais dolorosas (dismenorreia), especialmente se não há alívio com anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) e há agravamento progressivo e contínuo. • A prevalência de endometriose na população geral é de 5% a 15%, mas a incidência da formação de endometrioma não foi claramente identificada. • O exame pélvico de toque simples, seguido por exame bimanual e retovaginal, podem revelar massa pélvica (endometrioma ovariano), útero fixo e retrovertido, ou nodularidade e sensibilidade do ligamento uterossacro. 	<ul style="list-style-type: none"> • A ultrassonografia transvaginal é diagnóstico para endometrioma ovariano, mas é possível que ele não detecte a doença em estágio inicial. • A ultrassonografia endoscópica retal pode ter algum valor para pacientes com suspeita de endometriose pélvica profunda ou envolvimento do cólon/reto. • A histopatologia confirmará o diagnóstico de endometriose ou endometrioma, com células glandulares do revestimento semelhantes às do endométrio e alterações de hemorragia crônica (fibrose e macrófagos com hemossiderina) em estroma de parede cística.
Gravidez ectópica	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência do período menstrual, dor no quadrante inferior ou dor na pelve com algum grau de sangramento vaginal. Pode haver dor à mobilização do colo no exame pélvico. 	<ul style="list-style-type: none"> • O nível hormonal de gonadotrofina coriônica humana é alto no soro e na urina. • A ultrassonografia revela um útero vazio e pode mostrar uma massa nas tubas uterinas.
Ameaça de aborto espontâneo	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência do período menstrual, dor abdominal ou dor na pelve com sangramento vaginal. Pode apresentar-se com hemorragia e choque. 	<ul style="list-style-type: none"> • O nível hormonal de gonadotrofina coriônica humana é alto no soro e na urina. • A ultrassonografia pode revelar um feto no útero ou hemorragia.
Apendicite aguda	<ul style="list-style-type: none"> • A história clínica para apendicite geralmente é característica, com dor abdominal localizada no centro e na lateral inferior direita, associada com febre, anorexia, náuseas e vômitos. 	<ul style="list-style-type: none"> • A ultrassonografia abdominal e a TC mostram espessamento da parede do apêndice, realce da parede e alterações inflamatórias nos tecidos circundantes. • O hemograma completo mostra leucocitose.

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Aderências pélvicas com alças intestinais	<ul style="list-style-type: none"> Distúrbios gastrointestinais como obstrução do íleo ou do intestino delgado têm maior probabilidade de serem causados por aderências; 75% das obstruções do intestino delgado envolvem aderências em alguma medida.[50] 	<ul style="list-style-type: none"> Cine RNM funcional: comprova a lâmina visceral durante a manobra de Valsalva; 90% de precisão na identificação de aderências de alças intestinais.[50]
Doença de Crohn	<ul style="list-style-type: none"> Adultos jovens com febre, náuseas, vômitos, diarreia, dor no quadrante inferior direito e sensibilidade localizada, presença de alteração no hábito intestinal, dor em cólica, e passagem de sangue e muco pelo reto. 	<ul style="list-style-type: none"> A TC pode mostrar um abscesso intra-abdominal. O estudo contrastado do intestino delgado e do cólon pode mostrar estenose ou uma série de úlceras e fissuras (aspecto pavimentoso) da mucosa. A aparência colonoscópica mostra um padrão pavimentoso da ulceração da mucosa. A histopatologia de biópsia do intestino grosso mostrará inflamação transmucosa, fibrose e granulomas esparsos.
Cálculo ureteral	<ul style="list-style-type: none"> Geralmente apresenta dor muito intensa em cólica. Ela pode ser irradiada aos grandes lábios e associada com hematúria. Febre geralmente ausente. 	<ul style="list-style-type: none"> Urinálise positiva para sangue. Leucocitose geralmente ausente. Radiografia abdominal ou tomografia podem mostrar cálculo calcificado. Pielografia e TC sem contraste por via oral ou intravenoso confirmam o diagnóstico.

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Câncer tubário primário	<ul style="list-style-type: none"> Não há sinais ou sintomas de diferenciação. 	<ul style="list-style-type: none"> A ultrassonografia transvaginal e a RNM oferecem um melhor delineamento, diferenciando esta afecção de um cisto ovariano. Os achados ultrassonográficos incluem estruturas císticas em formato de salsicha com projeções papilares. O antígeno de câncer (CA)-125 pode estar elevado na doença em estágio avançado.[7] A imagem com Doppler pode beneficiar o diagnóstico. A histopatologia confirmará o diagnóstico de carcinoma tubário.
Varizes pélvicas	<ul style="list-style-type: none"> Não há sinais ou sintomas de diferenciação. 	<ul style="list-style-type: none"> A ultrassonografia transvaginal e a RNM oferecem um melhor delineamento, diferenciando esta afecção de um cisto ovariano. A imagem com Doppler pode beneficiar o diagnóstico.

Critérios de diagnóstico

Índice de risco de neoplasia (IRN)[29]

$$\text{IRN} = \text{U} \times \text{M} \times \text{CA-125}$$

As ultrassonografias são pontuadas com 1 ponto para cada uma das seguintes características:

- Cisto multilocular
- Evidência de áreas sólidas
- Evidência de metástases
- Presença de ascite
- Lesões bilaterais

U = 0 (score 0 da ultrassonografia);

U = 1 (score 1 da ultrassonografia);

U = 3 (score 2 a 5 na ultrassonografia).

M = 3 para todas as mulheres menopausadas como definidas por esta diretriz.

Antígeno de câncer (CA)-125 é a medição do CA-125 sérico em U/mL.

- IRN de risco baixo = <25 (40% das mulheres; o risco de câncer é <3%).
- IRN de risco moderado = 25 a 250 (30% das mulheres; o risco de câncer é de 20%).
- IRN de risco alto = >250 (30% das mulheres; o risco de câncer é de 75%).

Outros sistemas de escore incluem o sistema de teste de escore de avaliação de massa anexial ovariana e o algoritmo de risco de neoplasia, mas estes requerem testes específicos, portanto, podem não ser práticos para o uso de rotina. A classificação da International Ovarian Tumor Analysis tem sensibilidade e especificidade comparáveis ao IRN e baseia-se em especialização em ultrassonografia específica.[29]

Índice morfológico ultrassonográfico DePriest[31]

O índice morfológico ultrassonográfico é um método auxiliar de boa relação custo-efetividade que aumenta significativamente a especificidade e o valor preditivo positivo da ultrassonografia transvaginal, e se baseia no seguinte:[31]

- Volume do tumor (<10 cm³, 10-50 cm³, >50-200 cm³, >200 cm³)
- Estrutura da parede do cisto e espessura da parede (liso <3 mm, liso >3 mm, papilar <3 mm, papilar >3 mm)
- Estrutura septal (sem septo, septo delgado <3 mm, septo espesso de 3 a 10 mm, área sólida >10 mm).

Uma escala de pontos (0 a 4) foi desenvolvida dentro de cada categoria, com um total de pontos por avaliação que varia de 0 a 12.

Um escore <5 do índice morfológico ultrassonográfico em uma mulher que está na pré-menopausa é compatível com uma etiologia benigna.

Em pacientes menopausadas, um escore do índice morfológico ≥5 tem um valor preditivo positivo para malignidade de 0.45.

As neoplasias ovarianas costumam apresentar uma estrutura de parede espessada e um volume total superior a 10 cm³.

Diretrizes do American College of Obstetricians and Gynecologists para encaminhamento para oncologia ginecológica[30]

Mulheres menopausadas com massa pélvica suspeita e:

- Nível de CA-125 elevado (>35 U/mL)
- Ascite
- Uma massa pélvica fixa ou nodular
- Evidência de metástase abdominal ou distante
- História familiar de 1 ou mais parentes de primeiro grau com câncer de ovário ou de mama.

Mulheres pré-menopáusicas com massa pélvica suspeita e:

- Nível de CA-125 muito elevado (> 200 U/mL)
- Ascite

- Evidência de metástase abdominal ou distante
- História familiar de 1 ou mais parentes de primeiro grau com câncer de ovário ou de mama.

Avaliação de risco genético[51]

Pacientes com chance acima de 20% a 25% (aproximadamente) de apresentar uma predisposição hereditária a câncer de mama devem ser submetidos a avaliação de risco genético, o que inclui:

- Mulheres com história pessoal tanto de câncer de mama quanto de câncer de ovário
- Mulheres com câncer de ovário e parente próximo com câncer de ovário ou câncer de mama pré-menopausa, ou ambos
- Mulheres com câncer de ovário e ascendência judaica (asquenazes)
- Mulheres com câncer de mama com 50 anos ou menos e parente próximo com câncer de ovário ou câncer de mama masculino em qualquer idade
- Mulheres com ascendência judaica (asquenazes) nas quais o câncer de mama foi diagnosticado aos 40 anos de idade ou em idade inferior
- Mulheres com parente próximo com mutação BRCA-1 ou BRCA-2 conhecida.

Pacientes com chance acima de 5% a 10% (aproximadamente) de apresentar uma predisposição hereditária a câncer de mama e câncer de ovário também devem considerar encaminhamento, o que inclui:

- Mulheres com câncer de mama e 40 anos de idade ou menos
- Mulheres com câncer de ovário, câncer peritoneal primário ou câncer nas tubas uterinas de histologia serosa de alto grau em qualquer idade
- Mulheres com câncer de mama bilateral (especialmente se o primeiro caso de câncer de mama foi diagnosticado aos 50 anos de idade ou em idade inferior)
- Mulheres com câncer de mama com 50 anos ou menos e parente próximo com câncer de mama com 50 anos ou menos
- Mulheres com ascendência judaica (asquenazes) com câncer de mama aos 50 anos de idade ou em idade inferior
- Mulheres com câncer de mama em qualquer idade e 2 ou mais parentes próximos com câncer de mama em qualquer idade (especialmente se ao menos um caso de câncer de mama foi diagnosticado aos 50 anos ou em idade inferior)
- Mulheres não afetadas com parente próximo que preenche um dos critérios anteriores.

Abordagem passo a passo do tratamento

Indisposição aguda: com complicações de cisto ovariano

Os cistos ovarianos benignos são geralmente assintomáticos, mas as pacientes podem apresentar sintomas agudos decorrentes de complicações como infecção, hemorragia, torção, ruptura de cisto ou necrose.

- A exploração cirúrgica é uma ferramenta de manejo de primeira linha necessária para pacientes com instabilidade hemodinâmica ou evidência de abdome agudo, sugestivas de uma possível torção ovariana ou ruptura/hemorragia de cisto, com fluidoterapia intravenosa.[26] [53]
- Quando achados dos exames físico ou de imagem demonstrarem uma hemorragia maciça, a abordagem cirúrgica é a laparotomia.[54] Nos outros casos, a laparoscopia pode ser útil tanto como ferramenta de diagnóstico quanto terapêutica. Considerando que o cirurgião tenha experiência adequada em laparoscopia, este método possibilita uma conservação segura e confiável do ovário afetado em 50% dos casos.[55] [56]
- Na paciente com indisposição aguda e ruptura de cisto, abscesso tubo-ovariano ou doença inflamatória pélvica (DIP), devem ser administrados antibióticos de amplo espectro por via parentérica. As pacientes geralmente podem ser transferidas para um regime oral adequado após 24 a 48 horas de melhora para completar um ciclo de tratamento de 14 dias. Recomenda-se pelo menos 24 horas de observação hospitalar nessas pacientes.[57]

Pré-menopáusia: com cisto ovariano simples

O tratamento de primeira linha é a conduta expectante ou conservadora, se a paciente concordar em fazer um acompanhamento cuidadoso com exames ultrassonográficos seriados.[31] Em geral, a conduta expectante é a escolha preferencial para as mulheres pré-menopausadas com cistos não suspeitos.

- Se o cisto persistir, a exploração cirúrgica e a remoção devem ser realizadas por via laparoscópica. A histopatologia pode confirmar a natureza do cisto. A minilaparotomia oferece uma alternativa válida com um tempo de cirurgia menor, especialmente para pacientes nas quais há um aumento do risco de pneumoperitônio (ou seja, nos casos de obesidade e doença pulmonar ativa).[58] Uma grande proporção desses cistos se resolve espontaneamente.[32] [59] [60] Cistos simples, medindo até 10 cm de diâmetro, geralmente são benignos.
- A prevalência do câncer de ovário nessas circunstâncias é bastante baixa, e a remoção de cistos benignos não reduz a mortalidade do câncer de ovário.[61] A aspiração por agulha fina (AAF) e a citologia de cistos ovarianos não são recomendadas por causa da baixa sensibilidade (25%) e da alta taxa de falso-positivos (73%).[35]
- Oito ensaios clínicos randomizados e controlados de 4 países revelaram que não há aceleração da resolução desses cistos com o uso de pílulas contraceptivas orais.[60]

Pré-menopáusia: com cisto ovariano complexo ou sólido

As formas fisiológicas de cistos ovarianos complexos frequentemente apresentam resolução espontânea, mas muitos são persistentes. Um estudo demonstrou uma taxa de resolução espontânea de 8.3% em um período de 34 meses.[32]

- Se a impressão diagnóstica for de lesão benigna, a conduta conservadora é a primeira a ser adotada, com a realização de ultrassonografias a cada 2 a 3 meses. Se o cisto for persistente,

a próxima etapa é o tratamento por laparoscopia, que incluirá uma avaliação histopatológica do cisto. Em pacientes para quem a laparoscopia é contraindicada e nas quais há uma suspeita de malignidade, recomenda-se a realização de laparotomia acompanhada de avaliação histopatológica do cisto.

- Os cistos sólidos podem estar associados a tecido necrótico e, na ausência de infecção, torção ovariana ou endometrioma, eles devem ser considerados suspeitos de neoplasia. Todas as mulheres pré-menopausadas com cisto sólido necessitam de laparotomia e encaminhamento para a oncologia ginecológica. O encaminhamento para um oncologista ginecológico deve seguir-se no caso de mulheres com marcadores tumorais de célula germinativa elevados ou com achados de imagem preocupantes quanto à neoplasia. No caso dessas mulheres, justifica-se uma laparotomia mais extensa, incluindo estadiamento e exploração do estado dos linfonodos.[38]
- Em um ensaio clínico randomizado de laparoscopia versus laparotomia em mulheres pré-menopáusicas com massa de aspecto benigno, a laparoscopia garantiu uma baixa taxa de complicações (0%), morbidade operatória reduzida, menor período de hospitalização, menor dor pós-cirúrgica e ausência de risco acrescido de extravasamento do conteúdo do cisto.[1] A conversão para laparotomia foi baixa entre essas pacientes (6,4%). Outro estudo com mulheres com cisto dermoide relatou extravasamento do conteúdo do cisto em 18% dos casos em um grupo submetido a laparoscopia e em 1% em um grupo submetido a laparotomia. No entanto, nenhum aumento na morbidade foi observado.[62] A laparotomia é uma opção para pacientes nas quais a laparoscopia é contraindicada ou onde a suspeita de neoplasia maligna é alta.

Menopausada: com cisto ovariano simples

Em mulheres menopausadas com cistos simples (uniloculares, anecoicos) <10 cm de diâmetro juntamente com nível normal de antígeno de câncer (CA)-125, o tratamento de primeira linha é a observação conservadora com ultrassonografias seriadas e níveis de CA-125 realizados a cada 2 a 3 meses.[12] [43] As diretrizes variam em tamanho e intervalo de ultrassonografias para o manejo conservador de cistos ovarianos simples. De acordo com o Royal College of Obstetricians and Gynecologists do Reino Unido, cistos simples <5 cm podem ser acompanhados por ultrassonografias seriadas a cada 4 a 6 meses.[29]

- Em um estudo de cistos ovarianos uniloculares <10 cm de diâmetro, 69.4% remeteram e 6.8% persistiram como cisto unilocular.[12] Ou seja, o risco de neoplasia maligna é extremamente baixo (<0.1%). Outro estudo de cistos ovarianos uniloculares relatou uma taxa de resolução de aproximadamente 44% e um potencial de neoplasia baixo (0.6%).[54]
- Se houver aumento do tamanho do cisto ou do índice morfológico, o médico deve proceder à avaliação cirúrgica e remoção do cisto, incluindo o diagnóstico histopatológico. A laparoscopia deve ser reservada para cistos com baixa suspeita de malignidade, e a remoção do cisto deve ocorrer de forma que forneça um diagnóstico histopatológico e também que seja completa e sem extravasamento intra-abdominal. A abordagem cirúrgica não deve ser definida apenas com base no tamanho, uma vez que vários estudos demonstraram que a laparoscopia é segura e bem-sucedida para cistos >10 cm.[63] [64]

Menopausada: com cisto ovariano complexo ou sólido

Pacientes menopausadas com um cisto complexo ou sólido devem ser encaminhadas a um oncologista ginecológico para avaliação cirúrgica. Se um tumor ovariano maligno é descoberto de forma incidental, é ideal consultar um oncologista ginecológico no intraoperatório.[30]

- Os cistos sólidos podem estar associados a tecido necrótico e, na ausência de infecção, torção ovariana ou endometrioma, devem ser considerados como suspeitos de neoplasia maligna.
- Graças ao aumento da sobrevida e prognóstico para as mulheres com câncer de ovário tratadas por um oncologista ginecológico, o American College of Obstetricians and Gynecologists elaborou diretrizes para o encaminhamento. As diretrizes aplicam-se bem à doença de estágio avançado, com uma sensibilidade de 93.2% para neoplasia maligna.[30] [34] [36]
- Às mulheres com uma massa pélvica nodular ou fixa, valor de CA-125 >35 U/mL, evidência de metástase ou presença de ascite, deve-se oferecer laparotomia realizada por um oncologista ginecológico experiente.

Gestante: com cisto ovariano simples ou complexo

Muitos cistos ovarianos serão detectados em ultrassonografias de rotina no primeiro ou segundo trimestre.[65] O risco de malignidade ovariana é de 1 em 12,000 a 47,000 e o risco de complicações como torção ou ruptura varia de 1% a 6%.[13] [14] [65]

A maioria das massas simples e complexas apresenta resolução espontânea sem risco para a gestação. Idealmente, a cirurgia pode ser protelada para o período pós-parto ou por ocasião do parto cesáreo, quando a cistectomia poderá ser facilmente realizada. Portanto, o tratamento de primeira linha permanece conservador, com observação e ultrassonografia seriada. No entanto, massas ovarianas em relação às quais há suspeita de malignidade, >8 cm em diâmetro, e que geram queixas sintomáticas ou representam um aumento do risco de torção ovariana, requerem uma intervenção cirúrgica. No caso de cistos persistentes de aspecto benigno com >8 cm de diâmetro ou que produzem sintomas de dor ou efeito de compressão em outros órgãos, deve-se considerar a exploração laparoscópica e a remoção do cisto. Se o cisto demonstrar características de malignidade, a remoção cirúrgica durante a gestação deve ocorrer no segundo trimestre, por laparotomia.[14] Se houver um risco de ruptura do corpo lúteo antes das 12 semanas de gestação, então indica-se o suporte com progesterona.[66]

Visão geral do tratamento

Consulte um banco de dados local de produtos farmacêuticos para informações detalhadas sobre contra-indicações, interações medicamentosas e posologia. (ver [Aviso legal](#))

Agudo

(resumo)

agudamente doente

1a laparoscopia ou laparotomia
mais fluidoterapia e suporte hemodinâmico
adjunto antibióticos de amplo espectro

Em curso

(resumo)

não gestante: pré-menopausa com cisto ovariano simples

...

Em curso		(resumo)	
<ul style="list-style-type: none"> sem suspeita de malignidade suspeita de malignidade 		1a	manejo conservador
		adjunto	laparoscopia
		1a	laparotomia
		adjunto	encaminhamento para a oncologia ginecológica
não gestante: pré-menopausa com cisto ovariano complexo			
<ul style="list-style-type: none"> sem suspeita de malignidade suspeita de malignidade 		1a	manejo conservador
		adjunto	laparoscopia
		1a	laparotomia
		adjunto	encaminhamento para a oncologia ginecológica
não gestante: pré-menopausa com cisto ovariano sólido			
		1a	laparotomia e encaminhamento para a oncologia ginecológica
menopausada: com cisto ovariano simples			
<ul style="list-style-type: none"> sem suspeita de malignidade aumento de tamanho e/ou suspeita de malignidade 		1a	manejo conservador
		1a	laparoscopia ou laparotomia
		adjunto	encaminhamento para a oncologia ginecológica
menopausada: com cisto ovariano complexo			
		1a	laparotomia e encaminhamento para a oncologia ginecológica
menopausada com cisto ovariano sólido			
		1a	laparotomia e encaminhamento para a oncologia ginecológica
gestante			
<ul style="list-style-type: none"> com cisto assintomático, sem suspeita de cisto 		1a	manejo conservador

Em curso		(resumo)	
	ovariano; <8 cm de diâmetro		
■	com cisto sintomático, sem suspeita de cisto ovariano ou >8 cm de diâmetro	1a	laparoscopia
■	suspeita de neoplasia maligna ou cisto ovariano sólido	1a	laparotomia
		adjunto	encaminhamento para a oncologia ginecológica

Opções de tratamento

Agudo

agudamente doente

1a laparoscopia ou laparotomia

» A exploração cirúrgica é uma ferramenta de manejo de primeira linha necessária para pacientes com instabilidade hemodinâmica ou evidência de abdome agudo, sugestivas de uma possível torção ovariana ou ruptura/hemorragia de cisto, com fluidoterapia intravenosa.[26] [53]

» Quando achados dos exames físico ou de imagem demonstrarem uma hemorragia maciça, a abordagem cirúrgica é a laparotomia.[54] Nos outros casos, a laparoscopia pode ser útil tanto como ferramenta de diagnóstico quanto terapêutica. Considerando que o cirurgião tenha experiência adequada em laparoscopia, este método possibilita uma conservação segura e confiável do ovário afetado em 50% dos casos.[55] [56]

mais fluidoterapia e suporte hemodinâmico

» É necessário proporcionar acesso intravenoso adequado com 2 cânulas intravenosas de calibre grosso e ressuscitação fluídica intravenosa. A colocação de cateter venoso central deve ser considerada para monitoramento contínuo dos sinais vitais e dos parâmetros hemodinâmicos. A transfusão de sangue e/ou agentes vasopressores podem ser indicados se a paciente permanecer hipotensa após a ressuscitação fluídica intravenosa.

adjunto antibióticos de amplo espectro

Opções primárias

» **cefoxitina**: 2 g por via intravenosa a cada 6 horas

-ou-

» **cefotetana**: 2 g por via intravenosa a cada 12 horas

--E--

» **doxiciclina**: 100 mg por via intravenosa/oral a cada 12 horas

OU

» **clindamicina**: 900 mg por via intravenosa a cada 8 horas

-e-

» **gentamicina**: 2 mg/kg por via intravenosa/intramuscular como dose de ataque,

Agudo

seguidos por 1.5 mg/kg a cada 8 horas; ou 3-5 mg/kg por via intravenosa uma vez ao dia

Opções secundárias

» **ampicilina/sulbactam**: 3 g por via intravenosa a cada 6 horas
A dose consiste em 2 g de ampicilina associados a 1 g de sulbactam.

-e-

» **doxiciclina**: 100 mg por via intravenosa/oral a cada 12 horas

» Na paciente com indisposição aguda e ruptura de cisto, abscesso tubo-ovariano ou doença inflamatória pélvica (DIP), antibióticos de amplo espectro devem ser administrados. As pacientes geralmente podem ser transferidas para um regime oral adequado dentro de 24 a 48 horas de melhora para completar um ciclo de tratamento de 14 dias. Recomenda-se pelo menos 24 horas de observação hospitalar nesses pacientes.[57]

» Se houver suspeita de ruptura do cisto sem suspeita de abscesso tubo-ovariano ou doença inflamatória pélvica (DIP), o esquema de antibioticoterapia tripla é usado para tratar a sepse causada pelo vazamento de fluido.

Em curso

não gestante: pré-menopausa com cisto ovariano simples

■ **sem suspeita de malignidade**

1a manejo conservador

» As formas fisiológicas de cistos ovarianos simples e complexos frequentemente apresentam resolução espontânea, mas muitos são persistentes. O tratamento de primeira linha é a conduta expectante ou conservadora, se a paciente concordar em fazer um acompanhamento cuidadoso com exames ultrassonográficos seriados.[31] Em geral, a conduta expectante é a escolha preferencial para as mulheres pré-menopausadas com cistos não suspeitos.

adjunto laparoscopia

» Se o cisto persistir ou aumentar, deve-se proceder à exploração cirúrgica e à remoção por via laparoscópica. A histopatologia pode então ser realizada para confirmar a natureza do cisto.

■ **suspeita de malignidade**

1a laparotomia

Em curso

» Se houver preocupação com neoplasia e a laparoscopia falhou ou é contraindicada, a minilaparotomia é indicada. No entanto, a minilaparotomia oferece uma alternativa válida com um tempo de cirurgia menor, especialmente para pacientes nas quais há um aumento do risco de pneumoperitônio (ou seja, nos casos de obesidade e doença pulmonar ativa).[58] A histopatologia pode então ser realizada para confirmar a natureza do cisto.

adjunto

encaminhamento para a oncologia ginecológica

» Se os achados da laparotomia ou da laparoscopia confirmarem a malignidade, é necessário o encaminhamento para a oncologia ginecológica.

não gestante: pré-menopausa com cisto ovariano complexo■ **sem suspeita de malignidade**

1a

manejo conservador

» As formas fisiológicas de cistos complexos frequentemente apresentam resolução espontânea, mas muitos são persistentes. Um estudo demonstrou uma taxa de resolução espontânea de 8.3% em um período de 34 meses.[32] Na experiência do autor, as pacientes com cistos que não exibem características óbvias de neoplasia e cistos <10 cm de diâmetro podem ser observadas com a repetição da ultrassonografia em 2 a 3 meses. Os cistos maiores são menos propensos a remitir, ou podem levar mais tempo para a remissão.

adjunto

laparoscopia

» Se o cisto persistir, ou em casos de cistos >10 cm, deve-se proceder exploração cirúrgica e remoção por via laparoscópica, que incluirá avaliação histopatológica do cisto.

■ **suspeita de malignidade**

1a

laparotomia

» Indicada para pacientes nas quais existe suspeita de neoplasia ou para as quais a laparoscopia falhou ou é contraindicada. A histopatologia pode então ser realizada para confirmar a natureza do cisto.

adjunto

encaminhamento para a oncologia ginecológica

» O encaminhamento para um oncologista ginecológico é indicado no caso de mulheres com marcadores tumorais de célula germinativa

Em curso

elevados ou com achados de imagem preocupantes quanto à malignidade.[30] [38] Se os achados da laparotomia ou da laparoscopia confirmarem a neoplasia, é necessário o encaminhamento para a oncologia ginecológica.

não gestante: pré-menopausa com cisto ovariano sólido

1a

laparotomia e encaminhamento para a oncologia ginecológica

» Cistos sólidos podem estar associados com tecido necrótico. Na ausência de infecção, torção ovariana ou endometrioma, esses cistos devem ser considerados com suspeita de malignidade.

» Todas as mulheres pré-menopáusicas com cisto sólido necessitam de laparotomia e encaminhamento para a oncologia ginecológica.

» O encaminhamento para um oncologista ginecológico é indicado no caso de mulheres com marcadores tumorais de célula germinativa elevados ou com achados de imagem preocupantes quanto à neoplasia. No caso dessas mulheres, justifica-se uma laparotomia mais extensa, incluindo estadiamento e exploração do estado dos linfonodos.[38]

» A histopatologia pode então ser realizada para confirmar a natureza do cisto.

menopausada: com cisto ovariano simples

■ **sem suspeita de malignidade**

1a

manejo conservador

» Em mulheres menopausadas com cistos simples (uniloculares, anecoicos) <10 cm de diâmetro juntamente com nível normal de antígeno de câncer (CA)-125, o tratamento de primeira linha é a observação conservadora com ultrassonografias seriadas e níveis de CA-125 realizados a cada 2 a 3 meses.[12] [43] As diretrizes variam em tamanho e intervalo de ultrassonografias para o manejo conservador de cistos ovarianos simples. De acordo com o Royal College of Obstetricians and Gynecologists do Reino Unido, cistos simples <5 cm podem ser acompanhados por ultrassonografias seriadas a cada 4 a 6 meses.[29]

■ **aumento de tamanho e/ou suspeita de malignidade**

1a

laparoscopia ou laparotomia

» Se houver aumento do tamanho do cisto ou do índice morfológico, o médico deve

Em curso

proceder à avaliação cirúrgica e remoção do cisto. A laparoscopia deve ser reservada para cistos com baixa suspeita de malignidade, e a remoção do cisto deve ocorrer de forma que forneça um diagnóstico histopatológico e também que seja completa e sem extravasamento intra-abdominal. A abordagem cirúrgica não deve ser definida apenas com base no tamanho, uma vez que vários estudos demonstraram que a laparoscopia é segura e bem-sucedida para cistos >10 cm.[63] [64] A histopatologia pode então ser realizada para confirmar a natureza do cisto.

adjunto

encaminhamento para a oncologia ginecológica

» Se os achados da laparotomia ou da laparoscopia confirmarem a malignidade, é necessário o encaminhamento para a oncologia ginecológica.

menopausada: com cisto ovariano complexo

1a

laparotomia e encaminhamento para a oncologia ginecológica

» Todas as mulheres menopausadas com cisto complexo ou sólido devem ser encaminhadas a um oncologista ginecológico para avaliação cirúrgica. Às mulheres com uma massa pélvica nodular ou fixa, valor de antígeno de câncer (CA)-125 >35 U/mL, evidência de metástase ou presença de ascite, deve-se oferecer laparotomia realizada por um oncologista ginecológico experiente. Se um tumor ovariano maligno é descoberto incidentalmente, idealmente um oncologista ginecológico deve ser consultado no intraoperatório.[30] A histopatologia pode confirmar a natureza do cisto.

menopausada com cisto ovariano sólido

1a

laparotomia e encaminhamento para a oncologia ginecológica

» Cistos sólidos podem estar associados com tecido necrótico. Na ausência de infecção, torção ovariana ou endometrioma, esses cistos devem ser considerados com suspeita de malignidade.

» Pacientes menopausadas com um cisto complexo ou sólido devem ser encaminhadas a um oncologista ginecológico para avaliação cirúrgica. Se um tumor ovariano maligno

Em curso

é descoberto de forma incidental, é ideal consultar um oncologista ginecológico no intraoperatório.[30]

gestante

- com cisto assintomático, sem suspeita de cisto ovariano; <8 cm de diâmetro

1a

manejo conservador

» As pacientes com cistos assintomáticos sem características óbvias de neoplasia maligna e <8 cm de diâmetro podem ser observadas com ultrassonografias seriadas. Em geral, a conduta expectante é o tratamento de primeira escolha para as gestantes com cistos não suspeitos.[30]

- com cisto sintomático, sem suspeita de cisto ovariano ou >8 cm de diâmetro

1a

laparoscopia

» A exploração laparoscópica e a remoção do cisto devem ser consideradas no segundo trimestre para cistos persistentes de aparência benigna que atendam um ou mais dos seguintes critérios: tamanho grande (> 8 cm de diâmetro), queixas sintomáticas ou aumento do risco de torção/ruptura/obstrução do trabalho de parto.[66]

- suspeita de neoplasia maligna ou cisto ovariano sólido

1a

laparotomia

» Idealmente, a cirurgia pode ser protelada para o período pós-parto ou por ocasião do parto cesáreo, quando a cistectomia poderá ser facilmente realizada. Se o cisto demonstrar características de malignidade, a remoção cirúrgica durante a gestação deve ocorrer no segundo trimestre, por laparotomia.[14] A histopatologia pode então ser realizada para confirmar a natureza do cisto.

adjunto**encaminhamento para a oncologia ginecológica**

» Se os achados da laparotomia ou da laparoscopia confirmarem a malignidade, é necessário o encaminhamento para a oncologia ginecológica.

Recomendações

Monitoramento

Mulheres pré-menopáusicas e menopausadas com cistos com baixa suspeita de malignidade podem ser conduzidas de forma expectante com monitoramento. Um período de ocorrência típico para consultas de retorno é a cada 2 a 3 meses.

As mulheres pré-menopausadas devem ser avaliadas com ultrassonografia transvaginal, enquanto que as menopausadas devem ser avaliadas pelos níveis de antígeno de câncer (CA)-125 e ultrassonografia transvaginal. Deve-se incluir o exame pélvico em cada uma dessas consultas, com atenção particular aos achados do exame retovaginal, mas a crescente prevalência de obesidade frequentemente prejudica sua utilidade.

Instruções ao paciente

O monitoramento dos sintomas continua sendo um componente essencial da conduta expectante. As pacientes devem ser informadas sobre os sintomas predominantes dos cistos ovarianos e do câncer: distensão abdominal, saciedade precoce, polaciúria, urgência urinária e dor pélvica. Recomenda-se que as mulheres com cistos ovarianos grandes com risco de ruptura ou torção, especialmente as pacientes grávidas, evitem exercícios intensos e relação sexual.

Complicações

Complicações	Período de execução	Probabilidade
extravasamento do conteúdo do cisto durante cirurgia	curto prazo	média
Um estudo com mulheres com cisto dermoide relatou extravasamento do conteúdo do cisto em 18% dos casos em um grupo submetido a laparoscopia e em 1% em um grupo submetido à laparotomia. No entanto, nenhum aumento na morbidade foi observado.[62] Alguns cistos são efetivamente portadores de um potencial de malignidade, e o risco de implantação peritoneal de carcinoma de célula escamosa em seguida à ruptura de um cisto é reconhecido. Esse risco leva muitos oncologistas ginecológicos à recomendação de laparotomia em lugar de laparoscopia para o manejo.[3]		
ruptura de cisto	curto prazo	baixa
A ruptura de um cisto de corpo lúteo pode ocasionar um sangramento intraperitoneal catastrófico, especificamente entre as pacientes que estão tomando anticoagulante ou com distúrbios de sangramento. Esse tipo de ruptura muitas vezes ocorre após relação sexual, exercícios ou exame pélvico. Ela ocorre frequentemente entre os dias 20 e 26 de um ciclo menstrual normal.[6] Os cistos dermoides também podem se romper, liberando o conteúdo e desencadeando uma cascata inflamatória que frequentemente resulta em peritonite. Trata-se de uma complicação rara, mas é necessário estar atento a ela durante a laparoscopia e a remoção em cirurgia aberta.		
torção ovariana	variável	baixa

Complicações	Período de execução	Probabilidade
<p>Um estudo retrospectivo revelou uma taxa de torção de 14.8% de massas anexiais tratadas cirurgicamente.[69] Embora os sintomas clássicos de dor abdominal e febre tenham sido descritos, o diagnóstico preciso no primeiro exame clínico ocorreu em apenas 57.8% dos casos. A resolução via laparoscopia foi bem-sucedida em 34% das pacientes. O manejo conservador foi empregado em 57% das pacientes pré-menopáusicas. Nenhuma complicação pós-operatória considerável foi observada.[69] A necrose ovariana é uma complicação da torção.</p> <p>As taxas de torção de cisto na gestação aumentaram para 30%; no entanto, alguns estudos demonstraram taxas muito menores (1% a 7%).[14] [65]</p>		
dispareunia	variável	baixa
<p>Dor à mobilização do colo e dor na relação sexual são sintomas mais comumente associados à doença inflamatória pélvica, mas também podem ser sintomas manifestos do cisto ovariano.</p>		
câncer de ovário	variável	baixa
<p>O potencial de um cisto ovariano benigno tornar-se maligno não foi comprovado, mas a alteração de malignidade pode ocorrer em uma pequena porcentagem de endometriomas.[20]</p>		

Prognóstico

A maior parte dos cistos ovarianos apresenta resolução espontânea em todos os grupos de pacientes. Sem o apoio de uma evidência forte para a malignidade, o manejo depende da determinação da probabilidade de resolução natural. A cirurgia proporciona uma solução imediata, mas para cada grupo de pacientes são previstos riscos diferentes de recorrência.

Pré-menopáusica: cisto simples

A maioria destes cistos é funcional ou fisiológica e tende a regredir sem cirurgia. Um estudo com mulheres pré-menopáusicas com cistos <6 cm de diâmetro encontrou uma taxa de 50% de resolução espontânea em um período de 6 meses, e de aproximadamente 75% em 75 meses.[1] Um estudo pequeno mostrou uma taxa de recorrência de aproximadamente 40%.[67]

Pré-menopáusica: cisto complexo

Neste tipo de cisto, a resolução espontânea ocorre em menor número quando comparada à resolução de cistos simples. Uma taxa de resolução espontânea de 8.3% foi observada entre mulheres pré-menopáusicas após conduta expectante.[37] As taxas de recorrência após laparoscopia ou laparotomia são baixas. Um estudo demonstrou uma taxa de recorrência de 7.6% após laparoscopia e 0% após laparotomia.[62]

Menopausada: cisto simples

Em um estudo, 69.4% dos cistos uniloculares remiram e 6.8% persistiram como cisto unilocular.[12] Assim, o risco de malignidade desses tumores com diâmetro <10 cm é extremamente baixo (<0.1%). Outro estudo apresentou achados semelhantes, sendo que aproximadamente 45% remiram espontaneamente.[54]

Menopausada: cisto complexo

A frequência de neoplasia maligna nos tumores sólidos multiloculados situa-se entre 36% e 39%.^[68] Os médicos não devem adotar uma conduta expectante com esse tipo de cisto ovariano; pois, as taxas de resolução espontânea são desconhecidas.

Gestação

A maioria das massas simples e complexas apresenta resolução espontânea e sem risco para a gestação. Um estudo de cistos ovarianos na gestação apresentou uma taxa de 70% de resolução espontânea entre os cistos complexos e de aproximadamente 100% de resolução dos cistos simples.^[65] O risco de malignidade ovariana é de 1 em 12,000 a 47,000 e o risco de complicações como torção ou ruptura varia de 1% a 6%.^{[13] [14] [65]}

Diretrizes de diagnóstico

Europa

Ovarian cysts in postmenopausal women

Publicado por: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists

Última publicação em:
2016

Transvaginal ultrasound scanning

Publicado por: Royal College of Nursing

Última publicação em:
2014

América do Norte

The role of the obstetrician-gynecologist in the early detection of epithelial ovarian cancer in women at average risk

Publicado por: American College of Obstetricians and Gynecologists

Última publicação em:
2017

Management of a suspicious adnexal mass

Publicado por: Cancer Care Ontario

Última publicação em:
2016

Evaluation and management of adnexal masses

Publicado por: American College of Obstetricians and Gynecologists

Última publicação em:
2016

Management of asymptomatic ovarian and other adnexal cysts imaged at US

Publicado por: Society of Radiologists in Ultrasound

Última publicação em:
2010

Diretrizes de tratamento

Europa

Ovarian cysts in postmenopausal women

Publicado por: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists

Última publicação em:
2016

Management of suspected ovarian masses in premenopausal women

Publicado por: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists

Última publicação em:
2011

América do Norte

Management of a suspicious adnexal mass

Publicado por: Cancer Care Ontario

Última publicação em:
2016

Evaluation and management of adnexal masses

Publicado por: American College of Obstetricians and Gynecologists

Última publicação em:
2016

Recursos online

1. [Early Detection Research Network, National Cancer Institute: OVA1](#) (*external link*)

Artigos principais

- Modesitt SC, Pavlik EJ, Ueland FR, et al. Risk of malignancy in unilocular ovarian cystic tumors less than 10 centimeters in diameter. *Obstet Gynecol*. 2003 Sep;102(3):594-9. [Resumo](#)
- Padilla LA, Radosevich DM, Milad MP. Limitations of the pelvic examination for evaluation of the female pelvic organs. *Int J Gynaecol Obstet*. 2005 Jan;88(1):84-8. [Resumo](#)
- American College of Obstetricians and Gynecologists. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins—Gynecology. Practice bulletin no. 174: evaluation and management of adnexal masses. *Obstet Gynecol*. 2016 Nov;128(5):e210-6. [Resumo](#)
- DePriest PD, Shenson D, Fried A, et al. A morphology index based on sonographic findings in ovarian cancer. *Gynecol Oncol*. 1993 Oct;51(1):7-11. [Resumo](#)
- Committee on Gynecologic Practice, Society of Gynecologic Oncology. Committee opinion no. 716: the role of the obstetrician-gynecologist in the early detection of epithelial ovarian cancer in women at average risk. *Obstet Gynecol*. 2017 Sep;130(3):e146-9. [Resumo](#)
- US Preventive Services Task Force; Grossman DC, Curry SJ, Owens DK, et al. Screening for ovarian cancer: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *JAMA*. 2018 Feb 13;319(6):588-94. [Resumo](#)
- Grimes DA, Jones LB, Lopez LM, et al. Oral contraceptives for functional ovarian cysts. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 Apr 29;(4):CD006134. [Texto completo](#) [Resumo](#)

Referências

1. Knudsen UB, Tabor A, Mosgaard B, et al. Management of ovarian cysts. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2004 Nov;83(11):1012-21. [Resumo](#)
2. Dørum A, Blom GP, Ekerhovd E, et al. Prevalence and histologic diagnosis of adnexal cysts in postmenopausal women: an autopsy study. *Am J Obstet Gynecol*. 2005 Jan;192(1):48-54. [Resumo](#)
3. Myers ER, Bastian LA, Havrilesky LJ, et al. Management of adnexal mass. *Evid Rep Technol Assess (Full Rep)*. 2006 Feb;(130):1-145. [Texto completo](#) [Resumo](#)
4. Hartge P, Hayes R, Reding D, et al. Complex ovarian cysts in postmenopausal women are not associated with ovarian cancer risk factors: preliminary data from the prostate, lung, colon, and ovarian cancer screening trial. *Am J Obstet Gynecol*. 2000 Nov;183(5):1232-7. [Resumo](#)
5. National Cancer Institute. Cancer stat facts: ovarian cancer [internet publication]. [Texto completo](#)
6. Katz VL, Lentz G, Lobo RA, et al. *Comprehensive gynecology*. 5th ed. St. Louis, MO: Mosby; 2007.

7. Kurjak A, Kupesic S, Jacobs I. Preoperative diagnosis of the primary fallopian tube carcinoma by three-dimensional static and power Doppler sonography. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2000 Mar;15(3):246-51. [Texto completo](#) [Resumo](#)
8. Kurman RJ, Visvanathan K, Roden R, et al. Early detection and treatment of ovarian cancer: shifting from early stage to minimal volume of disease based on a new model of carcinogenesis. *Am J Obstet Gynecol.* 2008 Apr;198(4):351-6. [Texto completo](#) [Resumo](#)
9. Chen MJ, Yang JH, Yang YS, et al. Increased occurrence of tubo-ovarian abscesses in women with stage III and IV endometriosis. *Fertil Steril.* 2004 Aug;82(2):498-9. [Resumo](#)
10. Hall GH, Turnbull LW, Richmond I, et al. Localisation of somatostatin and somatostatin receptors in benign and malignant ovarian tumours. *Br J Cancer.* 2002 Jul 1;87(1):86-90. [Texto completo](#) [Resumo](#)
11. Shwayder JM. Pelvic pain, adnexal masses, and ultrasound. *Semin Reprod Med.* 2008 May;26(3):252-65. [Resumo](#)
12. Modesitt SC, Pavlik EJ, Ueland FR, et al. Risk of malignancy in unilocular ovarian cystic tumors less than 10 centimeters in diameter. *Obstet Gynecol.* 2003 Sep;102(3):594-9. [Resumo](#)
13. Fang YM, Gomes J, Lysikiewicz A, et al. Massive luteinized follicular cyst of pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2005 May;105(5 Pt 2):1218-21. [Resumo](#)
14. Schmeler KM, Mayo-Smith WW, Peipert JF, et al. Adnexal masses in pregnancy: surgery compared with observation. *Obstet Gynecol.* 2005 May;105(5 Pt 1):1098-103. [Resumo](#)
15. Valentin L, Ameye L, Jurkovic D, et al. Which extrauterine pelvic masses are difficult to correctly classify as benign or malignant on the basis of ultrasound findings and is there a way of making a correct diagnosis? *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2006 Apr;27(4):438-44. [Texto completo](#) [Resumo](#)
16. Mourits MJ, de Vries EG, Willemse PH, et al. Ovarian cysts in women receiving tamoxifen for breast cancer. *Br J Cancer.* 1999 Apr;79(11-12):1761-4. [Texto completo](#) [Resumo](#)
17. Cohen I, Figer A, Tepper R, et al. Ovarian overstimulation and cystic formation in premenopausal tamoxifen exposure: comparison between tamoxifen-treated and nontreated breast cancer patients. *Gynecol Oncol.* 1999 Feb;72(2):202-7. [Resumo](#)
18. Holt VL, Daling JR, McKnight B, et al. Cigarette smoking and functional ovarian cysts. *Am J Epidemiol.* 1994 Apr 15;139(8):781-6. [Resumo](#)
19. Holt VL, Cushing-Haugen KL, Daling JR. Risk of functional ovarian cyst: effects of smoking and marijuana use according to body mass index. *Am J Epidemiol.* 2005 Mar 15;161(6):520-5. [Texto completo](#) [Resumo](#)
20. Kobayashi H, Sumimoto K, Kitanaka T, et al. Ovarian endometrioma: risk factors of ovarian cancer development. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2008 Jun;138(2):187-93. [Resumo](#)

21. Kumle M, Weiderpass E, Braaten T, et al. Risk for invasive and borderline epithelial ovarian neoplasias following use of hormonal contraceptives: the Norwegian-Swedish women's lifestyle and health cohort study. *Br J Cancer*. 2004 Apr 5;90(7):1386-91. [Texto completo](#) [Resumo](#)
22. Beral V, Doll R, Hermon C, et al; Collaborative Group on Epidemiological Studies of Ovarian Cancer. Ovarian cancer and oral contraceptives: collaborative reanalysis of data from 45 epidemiological studies including 23,257 women with ovarian cancer and 87,303 controls. *Lancet*. 2008 Jan 26;371(9609):303-14. [Resumo](#)
23. Kauff ND, Satagopan JM, Robson ME, et al. Risk-reducing salpingo-oophorectomy in women with a BRCA-1 or BRCA-2 mutation. *N Engl J Med*. 2002 May 23;346(21):1609-15. [Texto completo](#) [Resumo](#)
24. Piver MS. Prophylactic oophorectomy: reducing the U.S. death rate from epithelial ovarian cancer: a continuing debate. *Oncologist*. 1996;1(5):326-30. [Texto completo](#) [Resumo](#)
25. Rebbeck TR, Lynch HT, Neuhausen SL, et al. Prophylactic oophorectomy in carriers of BRCA-1 or BRCA-2 mutations. *N Engl J Med*. 2002 May 23;346(21):1616-22. [Texto completo](#) [Resumo](#)
26. Shadinger LL, Andreotti RF, Kurian RL. Preoperative sonographic and clinical characteristics as predictors of ovarian torsion. *J Ultrasound Med*. 2008 Jan;27(1):7-13. [Resumo](#)
27. Goff BA, Mandel LS, Drescher CW, et al. Development of an ovarian cancer symptom index: possibilities for earlier detection. *Cancer*. 2007 Jan 15;109(2):221-7. [Texto completo](#) [Resumo](#)
28. Padilla LA, Radosevich DM, Milad MP. Limitations of the pelvic examination for evaluation of the female pelvic organs. *Int J Gynaecol Obstet*. 2005 Jan;88(1):84-8. [Resumo](#)
29. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. The management of ovarian cysts in postmenopausal women. July 2016 [internet publication]. [Texto completo](#)
30. American College of Obstetricians and Gynecologists. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins—Gynecology. Practice bulletin no. 174: evaluation and management of adnexal masses. *Obstet Gynecol*. 2016 Nov;128(5):e210-6. [Resumo](#)
31. DePriest PD, Shenson D, Fried A, et al. A morphology index based on sonographic findings in ovarian cancer. *Gynecol Oncol*. 1993 Oct;51(1):7-11. [Resumo](#)
32. Alcazar JL, Castillo G, Jurado M, et al. Is expectant management of sonographically benign adnexal cysts an option in selected asymptomatic premenopausal women? *Hum Reprod*. 2005 Nov;20(11):3231-4. [Texto completo](#) [Resumo](#)
33. Grab D, Flock F, Stohr I, et al. Classification of asymptomatic adnexal masses by ultrasound, magnetic resonance imaging, and positron emission tomography. *Gynecol Oncol*. 2000 Jun;77(3):454-9. [Resumo](#)
34. Dearing AC, Aletti GD, McGree ME, et al. How relevant are ACOG and SGO guidelines for referral of adnexal mass? *Obstet Gynecol*. 2007 Oct;110(4):841-8. [Resumo](#)

35. Higgins RV, Matkins JF, Marroum MC. Comparison of fine-needle aspiration cytologic findings of ovarian cysts with ovarian histologic findings. *Am J Obstet Gynecol.* 1999 Mar;180(3 Pt 1):550-3. [Resumo](#)
36. Committee on Gynecologic Practice, Society of Gynecologic Oncology. Committee opinion no. 716: the role of the obstetrician-gynecologist in the early detection of epithelial ovarian cancer in women at average risk. *Obstet Gynecol.* 2017 Sep;130(3):e146-9. [Resumo](#)
37. Alcázar JL, Castillo G. Comparison of 2-dimensional and 3-dimensional power-Doppler imaging in complex adnexal masses for the prediction of ovarian cancer. *Am J Obstet Gynecol.* 2005 Mar;192(3):807-12. [Resumo](#)
38. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Management of suspected ovarian masses in premenopausal women. November 2011 [internet publication]. [Texto completo](#)
39. Bailey CL, Ueland FR, Land GL, et al. The malignant potential of small cystic ovarian tumors in women over 50 years of age. *Gynecol Oncol.* 1998 Apr;69(1):3-7. [Resumo](#)
40. Deligeoroglou E, Eleftheriades M, Shiadoes V, et al. Ovarian masses during adolescence: clinical, ultrasonographic and pathologic findings, serum tumor markers and endocrinological profile. *Gynecol Endocrinol.* 2004 Jul;19(1):1-8. [Resumo](#)
41. Kumar S, Shah JP, Bryant CS, et al. The prevalence and prognostic impact of lymph node metastasis in malignant germ cell tumors of the ovary. *Gynecol Oncol.* 2008 Aug;110(2):125-32. [Resumo](#)
42. Mol BW, Boll D, De Kanter M, et al. Distinguishing the benign and malignant adnexal mass: an external validation of prognostic models. *Gynecol Oncol.* 2001 Feb;80(2):162-7. [Resumo](#)
43. van Nagell JR, DePriest PD. Management of adnexal masses in postmenopausal women. *Am J Obstet Gynecol.* 2005 Jul;193(1):30-5. [Resumo](#)
44. Dodge J, Covens A, Lacchetti C, et al; Cancer Care Ontario. Management of a suspicious adnexal mass. September 2016 [internet publication]. [Texto completo](#)
45. Hricak H, Chen M, Coakley FV, et al. Complex adnexal masses: detection and characterization with MR imaging: multivariate analysis. *Radiology.* 2000 Jan;214(1):39-46. [Resumo](#)
46. Seidman JD, Russell P, Kurman RJ. Surface epithelial tumors of the ovary. In: Kurman RJ, ed. *Blaustein's pathology of the female genital tract.* 5th ed. New York, NY: Springer-Verlag; 2002:791-904.
47. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Long-term consequences of polycystic ovary syndrome. November 2014 [internet publication]. [Texto completo](#)
48. Gupta S, Jose J, Manyonda I. Clinical presentation of fibroids. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2008 Aug;22(4):615-26. [Resumo](#)
49. Walsh JW, Taylor KJ, Wasson JF, et al. Gray-scale ultrasound in 204 proved gynecologic masses: accuracy and specific diagnostic criteria. *Radiology.* 1979 Feb;130(2):391-7. [Resumo](#)

50. Buhmann-Kirchhoff S, Lang R, Kirchhoff C, et al. Functional cine MR imaging for the detection and mapping of intraabdominal adhesions: method and surgical correlation. *Eur Radiol.* 2008 Jun;18(6):1215-23. [Resumo](#)
51. Committee on Practice Bulletins—Gynecology, Committee on Genetics, Society of Gynecologic Oncology. Practice bulletin no 182: hereditary breast and ovarian cancer syndrome. *Obstet Gynecol.* 2017 Sep;130(3):e110-26. [Resumo](#)
52. US Preventive Services Task Force; Grossman DC, Curry SJ, Owens DK, et al. Screening for ovarian cancer: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *JAMA.* 2018 Feb 13;319(6):588-94. [Resumo](#)
53. Gocmen A, Karac M, Sari A. Conservative laparoscopic approach to adnexal torsion. *Arch Gynecol Obstet.* 2008 Jun;277(6):535-8. [Resumo](#)
54. Castillo G, Alcazar JL, Jurado M. Natural history of sonographically detected simple unilocular adnexal cysts in asymptomatic postmenopausal women. *Gynecol Oncol.* 2004 Mar;92(3):965-9. [Resumo](#)
55. Chapron C, Capella-Allouc S, Dubuisson JB. Treatment of adnexal torsion using operative laparoscopy. *Hum Reprod.* 1996 May;11(5):998-1003. [Texto completo](#) [Resumo](#)
56. Parker WH, Broder MS, Liu Z, et al. Ovarian conservation at the time of hysterectomy for benign disease. *Clin Obstet Gynecol.* 2007 Jun;50(2):354-61. [Resumo](#)
57. Centers for Disease Control and Prevention. 2015 sexually transmitted diseases treatment guidelines: pelvic inflammatory disease (PID). June 2015 [internet publication]. [Texto completo](#)
58. Fanfani F, Fagotti A, Ercoli A, et al. A prospective randomized study of laparoscopy and minilaparotomy in the management of benign adnexal masses. *Hum Reprod.* 2004 Oct;19(10):2367-71. [Texto completo](#) [Resumo](#)
59. Hart RJ, Hickey M, Maouris P, et al. Excisional surgery versus ablative surgery for ovarian endometriomata. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008 Apr 16;(2):CD004992. [Texto completo](#) [Resumo](#)
60. Grimes DA, Jones LB, Lopez LM, et al. Oral contraceptives for functional ovarian cysts. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014 Apr 29;(4):CD006134. [Texto completo](#) [Resumo](#)
61. Crayford TJ, Campbell S, Bourne TH, et al. Benign ovarian cysts and ovarian cancer: a cohort study with implications for screening. *Lancet.* 2000 Mar 25;355(9209):1060-3. [Resumo](#)
62. Laberge PY, Levesque S. Short-term morbidity and long-term recurrence rate of ovarian dermoid cysts treated by laparoscopy versus laparotomy. *J Obstet Gynaecol Can.* 2006 Sep;28(9):789-93. [Resumo](#)
63. Ghezzi F, Cromi A, Bergamini V, et al. Should adnexal mass size influence surgical approach? A series of 186 laparoscopically managed large adnexal masses. *BJOG.* 2008 Jul;115(8):1020-7. [Texto completo](#) [Resumo](#)

64. Sagiv R, Golan A, Glezerman M. Laparoscopic management of extremely large ovarian cysts. *Obstet Gynecol.* 2005 Jun;105(6):1319-22. [Resumo](#)
65. Bernhard LM, Klebba PK, Gray DL, et al. Predictors of persistence of adnexal masses in pregnancy. *Obstet Gynecol.* 1999 Apr;93(4):585-9. [Resumo](#)
66. Leiserowitz GS. Managing ovarian masses during pregnancy. *Obstet Gynecol Surv.* 2006 Jul;61(7):463-70. [Resumo](#)
67. Bonilla-Musoles F, Ballester MJ, Simon C, et al. Is avoidance of surgery possible in patients with perimenopausal ovarian tumors using transvaginal ultrasound and duplex color Doppler sonography? *J Ultrasound Med.* 1993 Jan;12(1):33-9. [Resumo](#)
68. Glanc P, Brofman N, Salem S, et al. The prevalence of incidental simple ovarian cysts \geq 3 cm detected by transvaginal sonography in early pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can.* 2007 Jun;29(6):502-6. [Resumo](#)
69. Bouguizane S, Bibi H, Farhat Y, et al. Adnexal torsion: a report of 135 cases [in French]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 2003 Oct;32(6):535-40. [Resumo](#)

Imagens

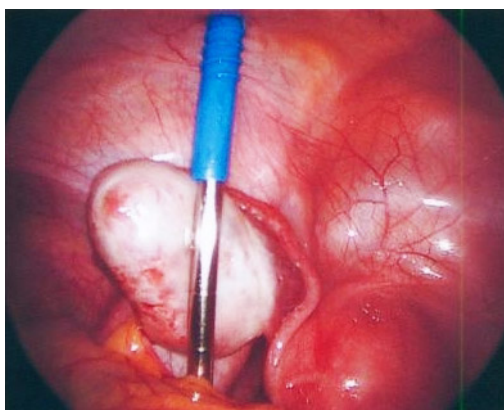


Figura 1: Vista laparoscópica de um cisto ovariano in vivo

Do acervo do Professor Michael Hopkins

Aviso legal

Este conteúdo destinase a médicos que não estão nos Estados Unidos e no Canadá. O BMJ Publishing Group Ltd. ("BMJ Group") procura certificarse de que as informações fornecidas sejam precisas e estejam atualizadas; no entanto, não fornece garantias nesse sentido, tampouco seus licenciantes, que fornecem determinadas informações vinculadas ao seu conteúdo ou acessíveis de outra forma. O BMJ Group não defende nem endossa o uso de qualquer tratamento ou medicamento aqui mencionado, nem realiza o diagnóstico de pacientes. Os médicos devem utilizar seu próprio julgamento profissional ao utilizar as informações aqui contidas, não devendo considerálas substitutas, ao abordar seus pacientes.

As informações aqui contidas não contemplam todos os métodos de diagnóstico, tratamento, acompanhamento e medicação, nem possíveis contraindicações ou efeitos colaterais. Além disso, com o surgimento de novos dados, tais padrões e práticas da medicina sofrem alterações; portanto, é necessário consultar diferentes fontes. É altamente recomendável que os usuários confirmem, por conta própria, o diagnóstico, os tratamentos e o acompanhamento especificado e verifiquem se são adequados para o paciente na respectiva região. Além disso, é necessário examinar a bula que acompanha cada medicamento prescrito, a fim de verificar as condições de uso e identificar alterações na posologia ou contraindicações, em especial se o agente a ser administrado for novo, raramente utilizado ou tiver alcance terapêutico limitado. Devese verificar se, na sua região, os medicamentos mencionados são licenciados para o uso especificado e nas doses determinadas. Essas informações são fornecidas "no estado em que se encontram" e, na forma da lei, o BMJ Group e seus licenciantes não assumem qualquer responsabilidade por nenhum aspecto da assistência médica administrada com o auxílio dessas informações, tampouco por qualquer outro uso destas. Estas informações foram traduzidas e adaptadas com base no conteúdo original produzido pelo BMJ no idioma inglês. O conteúdo traduzido é fornecido tal como se encontra na versão original em inglês. A precisão ou confiabilidade da tradução não é garantida nem está implícita. O BMJ não se responsabiliza por erros e omissões provenientes da tradução e da adaptação, ou de qualquer outra forma, e na máxima extensão permitida por lei, o BMJ não deve incorrer em nenhuma responsabilidade, incluindo, mas sem limitação, a responsabilidade por danos provenientes do conteúdo traduzido.

NOTA DE INTERPRETAÇÃO: Os numerais no conteúdo traduzido são exibidos de acordo com a configuração padrão para separadores numéricos no idioma inglês original: por exemplo, os números de 4 dígitos não incluem vírgula nem ponto decimal; números de 5 ou mais dígitos incluem vírgulas; e números menores que a unidade são representados com pontos decimais. Consulte a tabela explicativa na Tab 1. O BMJ não aceita ser responsabilizado pela interpretação incorreta de números em conformidade com esse padrão especificado para separadores numéricos. Esta abordagem está em conformidade com a orientação do Serviço Internacional de Pesos e Medidas (International Bureau of Weights and Measures) (resolução de 2003)

<http://www1.bipm.org/jsp/en/ViewCGPMResolution.jsp>

Estilo do BMJ Best Practice	
Numerais de 5 dígitos	10,000
Numerais de 4 dígitos	1000
Numerais < 1	0.25

Tabela 1 Estilo do BMJ Best Practice no que diz respeito a numerais

O BMJ pode atualizar o conteúdo traduzido de tempos em tempos de maneira a refletir as atualizações feitas nas versões originais no idioma inglês em que o conteúdo traduzido se baseia. É natural que a versão em português apresente eventuais atrasos em relação à versão em inglês enquanto o conteúdo traduzido não for atualizado. A duração desses atrasos pode variar.

Veja os [termos e condições do website](#).

Contacte-nos

+ 44 (0) 207 111 1105

support@bmj.com

BMJ

BMA House

Tavistock Square

London

WC1H 9JR

UK

BMJ Best Practice

Colaboradores:

// Autores:

Michael P. Hopkins, MD, MEd

Professor and Chairman
Department of Obstetrics and Gynecology, Northeast Ohio Medical University, Aultman Health Foundation
OB/GYN Residency, Canton, OH
DIVULGAÇÕES: MPH declares that he has no competing interests.

Christina N. Kufel, DO

Clinical Instructor of Obstetrics and Gynecology
Northeast Ohio Medical University, Aultman Health Foundation OB/GYN Residency, Canton, OH
DIVULGAÇÕES: CNK declares that she has no competing interests.

// Reconhecimentos:

Dr Michael P. Hopkins and Dr Christina N. Kufel would like to gratefully acknowledge Dr Lauren M. Blue, Dr Jay R. Patibandla, and Dr Laura K. Randolph, previous contributors to this topic. LMB, JRP, and LKR declare that they have no competing interests.

// Colegas revisores:

John Bachman, MD

Consultant in Family Medicine
Parker D Sanders and Isabella Sanders Professor of Primary Care, Rochester, MN
DIVULGAÇÕES: JB declares that he has no competing interests.

David Chelmow, MD

Chair
Department of Obstetrics and Gynecology, Virginia Commonwealth University, Richmond, VA
DIVULGAÇÕES: DC declares that he has no competing interests.

T. Justin Clark, MD (Hons), MRCOG

Consultant Obstetrician and Gynaecologist
Birmingham Women's Hospital, Obstetrics and Gynaecology, Birmingham, UK
DIVULGAÇÕES: TJC declares that he has no competing interests.