

## FEBRASGO POSITION STATEMENT

# Seguimento de mulheres pós-tratamento de câncer ginecológico

Número 3 – 2025

A Comissão Nacional Especializada em Ginecologia Oncológica da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO) referenda este documento. A produção do conteúdo baseia-se em evidências científicas sobre a temática proposta e os resultados apresentados contribuem para a prática clínica.

### Pontos-chave

- A população de mulheres sobreviventes de câncer vem aumentando ao longo dos últimos anos, o que ressalta a importância de seguimento adequado dessas pacientes.
- O principal objetivo do seguimento em longo prazo para pacientes tratadas de câncer é a detecção precoce de recorrências, sejam elas locorregionais, metástases linfonodais ou a distância.
- A avaliação de sintomas e o exame físico desempenham importante papel no seguimento das pacientes tratadas de neoplasias ginecológicas.
- O uso de exames laboratoriais ou de imagem para detectar recorrência em pacientes assintomáticas deve ser baseado em evidências de que melhora a sobrevida ou propicia tratamentos menos mórbitos, considerando também o custo e a disponibilidade.

### Recomendações

- A frequência de seguimento das pacientes varia de acordo com a neoplasia, o estágio, o tratamento e o risco de recorrência.
- As pacientes devem ser orientadas sobre os sinais e sintomas sugestivos de recorrência, que variam conforme a neoplasia tratada.
- Exames de imagem estão indicados na suspeita clínica de recorrência das neoplasias ginecológicas.
- O uso do CA-125 não é recomendado rotineiramente no seguimento do câncer de endométrio, mas, nas neoplasias ovarianas nas quais o CA-125 estava elevado antes do tratamento primário, seu uso pode ter valor prognóstico.
- Tumores germinativos de ovário possuem marcadores específicos que podem ser utilizados durante o seguimento.
- Apesar de evidência limitada, a citologia pode ser realizada anualmente no seguimento de pacientes tratadas para neoplasias de colo, vulva e vagina, embora a radioterapia prévia aumente a taxa de falso-positivos.
- Pacientes tratadas com cirurgias radicais da vulva e vagina devem ser acompanhadas por profissionais experientes no tratamento e exame físico dessas neoplasias.

### Contexto clínico

A cada ano, os cânceres ginecológicos são responsáveis por cerca de 1,5 milhão de novos diagnósticos e por mais de 680 mil mortes em todo o mundo.<sup>(1)</sup> No Brasil, são esperados mais de 32 mil novos casos em 2024.<sup>(2)</sup> Inúmeros avanços na ginecologia oncológica ao longo dos últimos anos permitiram o aumento da sobrevida dessas pacientes, que compõem, hoje, uma população de sobreviventes maior e mais longa.<sup>(3)</sup>

Oferecer seguimento adequado para essas mulheres é primordial e fundamenta-se na ideia de que a detecção precoce de recorrências pode levar a tratamentos menos invasivos e com maior taxa de sobrevida. Além disso, é fundamental que o medo da recorrência e a ansiedade que

precedem as consultas de seguimento após tratamento não impactem a qualidade de vida e a utilização dos serviços de saúde.<sup>(4)</sup> Os custos e a disponibilidade de recursos para a realização desses testes também devem ser considerados.<sup>(5,6)</sup> Todavia, muitos estudos relatam que os sobreviventes do câncer muitas vezes não recebem os devidos cuidados.<sup>(7,8)</sup>

Apesar do avanço nos tratamentos e do aumento da sobrevida das pacientes sobreviventes, as informações disponíveis referentes ao seguimento após o tratamento de neoplasias ginecológicas carecem de evidência científica, sendo predominantemente provenientes de estudos retrospectivos e de opiniões de especialistas.<sup>(3)</sup> Alguns modelos de seguimento atualmente adotados podem ser inflexíveis e não atender as pacientes de forma mais personalizada, com

boa relação custo-efetiva.<sup>(9)</sup> Portanto, informar os ginecologistas quanto a frequência, avaliação e exames necessários para o seguimento dos cânceres do trato genital inferior é imprescindível para otimizar o cuidado prestado a essas pacientes.

### Câncer de endométrio

O câncer de endométrio foi responsável por 420.242 novos casos mundialmente em 2022.<sup>(1)</sup> No Brasil, foram estimados cerca de 7.840 novos casos para 2024.<sup>(2)</sup> A maioria das pacientes é diagnosticada nos estágios iniciais da doença, a partir de um quadro sintomático precoce caracterizado por metrorragia ou sangramento vaginal pós-menopausa (83%). Apesar do alto índice de sobrevivência, o câncer de endométrio pode apresentar consideráveis taxas de recorrência, que acometem 2% a 15% de pacientes com a neoplasia em estágios iniciais e chegam a 50% em pacientes com a doença em estágios mais avançados ou com condições histologicamente mais agressivas.<sup>(5)</sup>

Para a maioria das pacientes, a recorrência é sintomática e ocorre nos primeiros três anos após o tratamento primário. Mesmo em pacientes com recorrência a distância, sintomas como tosse, dor, letargia, perda de peso e cefaleia estão presentes em 70% dos casos.<sup>(5)</sup> Após o tratamento primário, o National Comprehensive Cancer Network (NCCN)<sup>(10)</sup> aponta a importância de recomendações verbais e escritas sobre sintomas sinalizadores de potenciais recorrências da doença, para que as pacientes procurem a avaliação médica. Os principais sintomas incluem: sangramento vaginal, redução de apetite, perda de peso, dor (na pelve, no abdome, no quadril ou na região lombar), tosse, dispneia e edema (abdominal e de membros inferiores).<sup>(10)</sup>

Não há evidências de alta qualidade que associem as estratégias de seguimento após tratamento primário com desfechos favoráveis e não há consenso sobre quais exames devem ser oferecidos para acompanhamento das sobreviventes após câncer de endométrio.<sup>(11)</sup> Uma revisão multicêntrica examinou a eficiência de métodos de seguimento em 254 pacientes com doença de alto grau, revelando que os sintomas levaram à detecção da maioria das recorrências (56%), seguidos de exame físico (18%), tomografia computadorizada (TC) (15%), dosagem de CA-125 (10%) e realização de citologia oncótica (1%).<sup>(12)</sup>

O exame físico é considerado o método mais consistente de seguimento do câncer de endométrio, e deve incluir o exame especular e o toque vaginal para avaliação pélvica e retrovaginal. O NCCN recomenda o seguimento das pacientes com exame físico e anamnese detalhada a cada três a seis meses pelos primeiros dois a três anos, pelo maior risco de recidiva nesse período. Posteriormente, até o quinto ano, o seguimento deve ser realizado a cada seis a doze meses e, após o quinto ano, a avaliação deve ser anual.<sup>(10)</sup> As diretrizes da Sociedade Europeia de Oncologia Médica (ESMO) ajustam a vigilância do câncer de endométrio por fatores de risco. São consideradas pacientes de alto risco aquelas com doença localmente avançada, está-

gios III-IV, tumores de alto grau, acometimento linfonodal e tipos histológicos não endometrioides. Nesse grupo, a recomendação é a realização de exames físico e ginecológico a cada três meses durante os primeiros três anos e a cada seis meses após esse período, até o quinto ano após o tratamento primário. No grupo de baixo risco, é sugerido seguimento a cada seis meses durante os dois primeiros anos e, anualmente, até o quinto ano (Quadro 1). Nesse grupo, o seguimento remoto, por contato telefônico, pode ser uma alternativa caso a paciente tenha recebido educação adequada sobre os sinais e sintomas de alerta para recidivas.<sup>(13)</sup>

**Quadro 1.** Recomendações para o câncer de endométrio

Guideline	NCCN	ESMO
Exame e revisão dos sintomas	A cada 3-6 meses durante 2 ou 3 anos, depois a cada 6 meses até o 5º ano. Anualmente, após esse período.	Baixo risco: a cada 6 meses (considerar contato telefônico) por 2 anos. Anualmente, após esse período.  Alto risco: a cada 3 meses durante 3 anos; depois, a cada 6 meses até o 5º ano. Anualmente, após esse período.
TC de abdome e pelve	Somente em casos de doença avançada ao diagnóstico, a cada 6 meses durante os primeiros 3 anos, a cada 6 a 12 meses durante 2 anos adicionais.	Somente no grupo de alto risco, a cada 6 meses durante os primeiros 3 anos e, depois, individualmente.
Outros exames de imagem*	Somente se houver suspeita clínica de recorrência.	Somente se houver suspeita clínica de recorrência.
CA-125	Não recomendado para uso rotineiro.	Não recomendado para uso rotineiro.
Citologia oncótica	Não recomendada para uso rotineiro.	Não recomendada para uso rotineiro.

\*A realização de exames de imagem (radiografia de tórax, TC de tórax, RM de abdome/pelve e PET-CT) deve ser considerada em pacientes selecionados, conforme indicação clínica. NCCN: National Comprehensive Cancer Network; ESMO: Sociedade Europeia de Oncologia Médica; TC: tomografia computadorizada; RM: ressonância magnética; PET-CT: tomografia computadorizada por emissão de pósitrons  
Fonte: Adaptada de Salani et al. (2017)<sup>(9)</sup> e National Comprehensive Cancer Network.<sup>(10)</sup>

Exames de imagem não devem ser rotina no seguimento de pacientes com câncer de endométrio. Sua indicação deve ser guiada pelos sintomas da paciente, estimativa de risco e suspeita clínica de recorrência da neoplasia ou de doença metastática. Dessa forma, estudos de imagem como radiografia e TC de tórax e ressonância magnética (RM) abdominal e pélvica devem ser realizados apenas se as pacientes estiverem sintomáticas ou se houver indicação clínica.<sup>(10)</sup> A ESMO endossa essa recomendação.<sup>(13)</sup> Nos grupos de alto risco, especialmente com acometimento linfonodal, a realização de TCs de rotina pode ser considerada (por exemplo, a cada seis meses durante os primeiros três anos e, depois desse período, a solicitação deve avaliada individualmente).

Como já mencionado, pode existir associação entre a elevação do CA-125 e a recorrência do câncer endometrial. Nos estágios avançados ou graus histológicos mais agressivos da doença, o aumento desse marcador acontece em mais de 50% das pacientes. Em estágios iniciais ou graus

histológicos menos agressivos, a associação entre a recorrência e a elevação dos níveis desse marcador não foi demonstrada.<sup>(14)</sup> Portanto, o CA-125 não deve ser usado rotineiramente como marcador de recorrência.

Apesar de a maioria das recorrências da doença ocorrer na cúpula vaginal, a realização de citologia oncótica para seguimento é controversa. A citologia anormal apresenta sensibilidade de 40% e especificidade de 88% para a detecção de recorrência vaginal da doença.<sup>(15)</sup> Dessa forma, de acordo com o NCCN e a ESMO, a citologia oncótica não é útil para diagnóstico de recorrências locais. Assim, não deve ser realizada de rotina em pacientes assintomáticas.<sup>(10,13)</sup>

## Câncer de ovário

Em 2022, o câncer de ovário foi responsável por 324.398 novos diagnósticos e 206.839 mortes no mundo, o que representa a maioria dos óbitos por tumores ginecológicos.<sup>(1)</sup> A ausência de métodos de rastreio eficazes e a inespecificidade dos sintomas levam ao diagnóstico tardio em cerca de 75% das pacientes, impactando diretamente a taxa de sobrevivência média em cinco anos. Entre as pacientes com câncer de ovário, mais de 70% apresentarão recidiva tumoral, o que justifica a busca de uma vigilância ideal e mais efetiva após o tratamento.<sup>(5)</sup>

## Carcinomas serosos de alto grau

O carcinoma seroso de alto grau é responsável por aproximadamente 70% a 80% de todas as neoplasias malignas de ovário.<sup>(16)</sup> A maioria dos carcinomas serosos de alto grau é diagnosticada em estágio avançado (estágio III ou IV), quando apresentam taxas de sobrevivência de 41% e 20% para os estágios III e IV, respectivamente.<sup>(17)</sup> Apesar de cerca de 80% das pacientes responderem completamente ao tratamento primário, a taxa de recorrência é alta. Nos estágios iniciais da doença, essa taxa ocorre em 25% dos casos e chega a mais de 80% dos casos nos estágios avançados.<sup>(5)</sup>

Entre 26% e 50% das recorrências dos tumores de ovários acontecem na pelve;<sup>(5)</sup> em cerca de metade dos casos, elas são detectadas por meio de sintomas e em 60%, por meio de exame físico, o que mostra a relevância dessa avaliação para a detecção de progressão tumoral.<sup>(18)</sup> No entanto, o exame físico tem reprodutibilidade variável (15% a 78%) e pode não identificar recorrências em regiões extrapélvicas como linfonodos retroperitoneais, órgãos abdominais, fígado ou pulmões.<sup>(5)</sup>

No diagnóstico, o marcador tumoral CA-125 é elevado em aproximadamente 80% dos tumores epiteliais e apresenta sensibilidade e especificidade para detecção de recorrência que varia entre 62%-94% e 91%-100%, respectivamente.<sup>(5)</sup> O estudo randomizado EORTC 55955, apesar de apresentar limitações, não encontrou melhoria na sobrevivência ao tratar recorrências baseadas somente nos níveis de CA-125, em comparação com a suspeita clínica.<sup>(19)</sup> Todavia, tanto o NCCN quanto o Instituto Nacional do Câncer (NCI) americano recomendam a solicitação do CA-125 como parte da consulta de seguimento dos tumores de ovário, mesmo

nas pacientes assintomáticas. A elevação sérica do CA-125, pré-clínica, pode preceder a recorrência clínica em dois a cinco meses.<sup>(20)</sup> Atualmente, com métodos de imagem mais sensíveis, a possibilidade da realização de citorredução secundária completa e o surgimento de terapias-alvo, que melhoram os resultados do tratamento do câncer de ovário, o benefício no seguimento da dosagem de CA-125 ainda precisa ser definido.<sup>(21)</sup> O uso da proteína 4 do epidídimo humano (HE4) como um biomarcador preditivo independente para monitoramento e acompanhamento de recorrência é promissor, porém são necessárias evidências mais robustas para inclusão da solicitação desse marcador na prática clínica.<sup>(22)</sup>

A sensibilidade dos exames de imagem para detectar recorrência de tumores serosos de ovário é limitada.<sup>(23)</sup> A RM mostra sensibilidade de 62%-91% e especificidade de 40%-100%, sendo superior à TC para avaliar a operabilidade em casos de recorrência.<sup>(24)</sup> O PET-CT, embora apresente sensibilidade e especificidade elevadas (89% e 90%, respectivamente), ainda carece de evidências que demonstrem melhoria na sobrevivência, sendo recomendado apenas na presença de sintomas e de alterações no exame físico ou nos níveis de CA-125 que sugeriram recorrência (Quadro 2).<sup>(20)</sup>

**Quadro 2.** Recomendações para os carcinomas serosos de ovário de alto e baixo grau

Tempo desde a conclusão da terapia primária	Até o 2º ano	3º ano	4º e 5º ano	Após o 5º ano
Exame e revisão dos sintomas	A cada 3-4 meses	A cada 4-6 meses	A cada 6 meses	Anualmente
CA-125 <sup>a</sup>	A cada 3-4 meses	A cada 4-6 meses	A cada 6 meses	Anualmente
Imagem <sup>b</sup>	Não recomendado para uso rotineiro.			
Suspeita de recorrência ou metástase	RM de abdome/pelve ou PET-CT ± CA-125			

<sup>a</sup>Recomendado se elevado antes do tratamento. <sup>bb</sup>A realização de exames de imagem (radiografia de tórax, TC de tórax, RM de abdome/pelve e PET-CT) deve ser considerada em pacientes selecionadas, conforme indicação clínica. Recomendado se elevado antes do tratamento; TC: tomografia computadorizada; RM: ressonância magnética; PET-CT: tomografia computadorizada por emissão de pósitrons  
Fonte: Adaptada de Salani et al. (2017)<sup>(5)</sup> e National Comprehensive Cancer Network.<sup>(20)</sup>

É importante ressaltar que o seguimento das pacientes que possuem as mutações BRCA1 e BRCA2 deve ser mais longo devido ao risco de câncer de mama. Essas sobreviventes devem ser encaminhadas para serviços de referência para acompanhamento de pacientes de alto risco para tumores mamários.<sup>(21)</sup>

## Carcinomas serosos de baixo grau

O carcinoma seroso de baixo grau representa menos de 5% dos cânceres epiteliais de ovário. São tumores associados a uma doença mais indolente, no entanto, habitualmente, também se apresentam em estágios avançados no diagnóstico. Aproximadamente 60% dos carcinomas serosos de baixo grau também estão associados a tumores *borderline*.<sup>(20)</sup> As

recomendações de seguimento são as mesmas do carcinoma seroso de alto grau (Quadro 2).

### Tumores *borderline*

Aproximadamente 65%-70% dos tumores *borderline* são serosos, o que corresponde a cerca de 15%-20%<sup>(25)</sup> de todas as neoplasias serosas ovarianas.<sup>(26-28)</sup> Na grande maioria das pacientes, os tumores serosos *borderline* estão confinados ao ovário no momento do diagnóstico e, em até 50% dos casos, são bilaterais.<sup>(29)</sup> Aproximadamente 70% dos casos são diagnosticados no estágio I.<sup>(30)</sup> Os tumores mucinosos são outro tipo histológico comum, representando 11% dos tumores *borderline*.<sup>(31)</sup> A taxa de recorrência dos tumores *borderline* varia de 5% a 8%, ocorrendo, em cerca de 2% dos casos, progressão para tumores invasivos. Em geral, 70% das recorrências ocorrerão após cinco anos e 30%, após dez anos.<sup>(25,32)</sup> O risco de recorrência é maior em pacientes que foram submetidas a cirurgias conservadoras, que preservaram um ou ambos os ovários, sendo cerca de seis vezes maior em mulheres que se submeteram a cistectomia ovariana.<sup>(32)</sup>

As diretrizes atuais de seguimento desses tumores extrapolam as recomendações do câncer de ovário invasivo. De acordo com a extensão da cirurgia e o estágio da doença, a cada três a seis meses, sugere-se a realização de exame físico, incluindo exame pélvico, dosagem de CA-125 (se inicialmente elevado) e ultrassonografia pélvica para as pacientes com cirurgia preservadora da fertilidade.<sup>(5,20)</sup>

Para pacientes diagnosticadas no estágio I e submetidas a salpingo-ooforectomia bilateral, o seguimento anual é indicado, pela ausência de benefício de uma vigilância mais próxima. Para pacientes que foram submetidas a cirurgia de preservação da fertilidade, como salpingo-ooforectomia unilateral ou cistectomia, o risco de recorrência varia de 5% a 7%.<sup>(25,32,33)</sup> As recomendações atuais de seguimento para essas pacientes incluem a realização de ultrassonografia pélvica seriada, com ou sem a avaliação de marcadores tumorais. Embora a histerectomia com salpingo-ooforectomia bilateral seja recomendada para pacientes com prole definida, não há estudos que indiquem que esse acompanhamento intensivo ou mesmo que a histerectomia melhorem o prognóstico para mulheres com tumores *borderline*.<sup>(5,20)</sup>

Em pacientes com tumores *borderline* avançados (estágio II-IV), a revisão anual de sintomas e exame físico, associado ou não aos marcadores tumorais (se inicialmente elevados), parece apropriada (Quadro 3).<sup>(20)</sup>

Na suspeita de recorrência clínica ou laboratorial, recomenda-se a realização de TC de abdome e da pelve para avaliar a extensão da doença. Como a maioria das mulheres com tumores *borderline* pode ser tratada com cirurgia adicional, a atenção aos sintomas ou anormalidades no exame físico é importante. Não há evidências de que a vigilância radiográfica de rotina com TC seja benéfica.<sup>(20)</sup>

### Tumores germinativos

Os tumores malignos de células germinativas do ovário representam 2,6% de todos os tumores de ovário. Incluem

**Quadro 3.** Recomendações para os cânceres de ovário *borderline*

Tempo desde a conclusão da terapia primária	Até o 5º ano	Após o 5º ano
Exame e revisão dos sintomas	3-12 meses	Anualmente
Ultrassonografia	Pacientes que preservaram a fertilidade	Somente se houver suspeita clínica
Imagem*	Somente se houver suspeita clínica	Somente se houver suspeita clínica
CA-125 ou outros marcadores	Recomendado se estiverem elevados antes do tratamento	Recomendado se estiverem elevados antes do tratamento
Citologia	Não recomendado	Não recomendado

\*A realização de exames de imagem (radiografia de tórax, TC de tórax, RM de abdome/pelve e PET-CT) deve ser considerada em pacientes selecionados, conforme indicação clínica; TC: tomografia computadorizada; RM: ressonância magnética; PET-CT: tomografia computadorizada por emissão de pósitrons  
Fonte: Adaptada de National Comprehensive Cancer Network.<sup>(20)</sup>

os subtipos: disgerminomas, teratomas imaturos, tumores embrionários e tumores do seio endodérmico. São predominantes em mulheres com idade média de 16-20 anos.<sup>(34,35)</sup> Normalmente, são unilaterais e diagnosticados em estágio I. Assim, podem ser realizadas, para tratamento, cirurgias preservadoras de fertilidade com ou sem terapia adjuvante. Recorrências são raras (15%-25%) e ocorrem, habitualmente, nos primeiros dois anos após tratamento primário.<sup>(20)</sup>

Esses tumores podem produzir marcadores sorológicos tumorais que auxiliam no diagnóstico e seguimento pós-tratamento. A alfafetoproteína ( $\alpha$ -FP) pode ser produzida por tumores do seio endodérmico, tumores embrionários, poliembriomas e teratomas imaturos. A gonadotrofina coriônica humana (hCG) pode ser produzida por coriocarcinomas, tumores embrionários, poliembriomas e, em baixos níveis, alguns disgerminomas. Lactato desidrogenase (LDH) pode ser marcador de disgerminomas.<sup>(20)</sup>

O NCCN recomenda o seguimento de pacientes com tumores de células germinativas com exame físico e análise dos níveis dos marcadores tumorais, além de exames de imagem. Nos disgerminomas, o seguimento com exame físico e análise dos biomarcadores deve ser feito a cada dois a três meses no primeiro ano, três a quatro meses no segundo ano, seis meses até o quinto ano e, posteriormente, anualmente. Já a solicitação de exames de imagem (TC de abdome e pelve) deve ser a cada três a quatro meses no primeiro ano, seis meses no segundo ano e, posteriormente, apenas se clinicamente indicado. Já nos demais subtipos de tumores de células germinativas, exame físico e análise de biomarcadores tumorais devem ser feitos a cada dois meses nos dois primeiros anos, quatro a seis meses no terceiro ano, seis meses no quarto e quinto anos e, posteriormente, anualmente. Já os exames de imagem (TC de tórax, abdome e pelve) devem ser solicitados a cada três a quatro meses no primeiro ano, quatro a seis meses no segundo ano, seis a doze meses do terceiro ao quinto ano e, posteriormente, apenas se clinicamente indicado (Quadro 4). Essa proposta de vigilância ativa é semelhante à sugerida pela ESMO, principalmente em pacientes submetidas a cirurgia preservadora da fertilidade e sem tratamento adjuvante. O crono-

**Quadro 4.** Recomendações para os tumores de ovário germinativos

Tempo desde a conclusão da terapia primária	1º ano	2º ano	3º ano	4º e 5º anos	Após o 5º ano
<b>Disgerminomas</b>					
Exame físico e análise dos marcadores tumorais	A cada 2-3 meses	A cada 3-4 meses	A cada 6 meses	A cada 6 meses	Anualmente
Exames de imagem*	A cada 3-4 meses	A cada 6 meses	Anualmente	Anualmente	Somente se houver suspeita clínica
<b>Não disgerminomas</b>					
Exame físico e análise dos marcadores tumorais	A cada 2 meses	A cada 2 meses	A cada 4-6 meses	A cada 6 meses	Anualmente
Exames de imagem**	A cada 3-4 meses	A cada 4-6 meses	A cada 6-12 meses	A cada 6-12 meses	Somente se houver suspeita clínica

\*TC de abdome/pelve; \*\*TC de tórax/abdome/pelve; TC: tomografia computadorizada  
 Fonte: Adaptada de National Comprehensive Cancer Network.<sup>(20)</sup>

grama de seguimento é minucioso e a adesão da paciente é de extrema importância. É essencial que as pacientes sejam aconselhadas sobre a prevenção de gravidez durante os primeiros dois anos após o diagnóstico inicial, período em que ocorre a maioria das recidivas.<sup>(20,36)</sup>

### Tumores estromais

Os tumores malignos de cordão sexual são raros e representam 7% das doenças malignas ovarianas. Normalmente associados a bom prognóstico, incluem os tumores de células da granulosa (mais comuns) e os tumores de células Sertoli-Leydig. Também podem produzir marcadores tumorais, como estradiol, inibina, hormônio antimülleriano e testosterona. Tumores de células da granulosa podem ter curso indolente, com a possibilidade de recorrência tardia, sobretudo em um período de quatro a seis anos após tratamento primário. As recorrências tendem a ocorrer no abdome superior (55%-70%) e pelve (30%-45%), e as taxas de resposta são geralmente favoráveis, atingindo 63%-80%.<sup>(36,37)</sup>

O NCCN e a *European Society of Gynaecological Oncology* (ESGO)-ESMO recomendam o seguimento de pacientes com tumores malignos de cordão sexual com exame físico e análise dos marcadores tumorais, se aplicável. Os exames de imagem devem ser reservados a pacientes com sintomas, elevação de biomarcadores ou achados suspeitos no exame físico. A frequência do acompanhamento com exame físico e da solicitação de exames para análise dos biomarcadores tumorais deve se basear no estágio do tumor, sendo a cada seis a doze meses para estágios preco-

ces e a cada quatro a seis meses em doenças de alto risco.<sup>(25)</sup> É recomendado seguimento prolongado para tumores de células granulosas, devido à alta possibilidade de recorrência tardia (Quadro 5).<sup>(38-40)</sup>

### Câncer de colo uterino

Em 2022, houve 661.021 novos casos de câncer de colo de útero e 348.189 mortes relacionadas a essa doença em todo o mundo.<sup>(1)</sup> No Brasil, estimam-se aproximadamente 17.010 novos casos anuais para 2024.<sup>(2)</sup> O câncer de colo afeta predominantemente indivíduos mais jovens, em comparação com outros cânceres ginecológicos, com idade média de 50 anos no momento do diagnóstico. Cerca de 50% das pacientes são diagnosticadas em estágio I, apresentando sobrevida de cinco anos superior a 90%. Contudo, as taxas de recorrência para essas pacientes são altas, variando entre 10% e 20%, sendo a maioria nos primeiros dois a três anos após o tratamento inicial.<sup>(41,42)</sup> Muitas dessas pacientes com doença em estágio inicial são curadas e possuem expectativa de vida elevada após o tratamento, com preocupações adicionais sobre a preservação da fertilidade. O tratamento ideal para a doença localmente avançada geralmente é a quimiorradioterapia, que, embora possa ser curativa, resulta em sequelas significativas e não permite a preservação da fertilidade ou da função ovariana.<sup>(43)</sup> A sobrevida média em pacientes assintomáticas e sintomáticas varia de 8 a 53 meses e de 8 a 38 meses, respectivamente.<sup>(41)</sup>

Recomendam-se a avaliação da história e exames físicos a cada três a seis meses durante os primeiros dois

**Quadro 5.** Recomendações para os tumores de ovário estromais

Tempo desde a conclusão da terapia primária	Até o 2º ano	Após 2 anos
Exame físico	Somente se houver suspeita clínica, com frequência baseada no estágio da doença: Estágio precoce/doença de baixo risco: a cada 6-12 meses Doença de alto risco: a cada 4-6 meses	Somente se houver suspeita clínica, com frequência baseada no estágio da doença: Estágio precoce/doença de baixo risco: a cada 6-12 meses Doença de alto risco: a cada 4-6 meses
Análise dos marcadores tumorais inibina B e AMH	Somente se houver suspeita clínica e se aplicável, com frequência baseada no estágio da doença: Estágio precoce/doença de baixo risco: a cada 6-12 meses Doença de alto risco: a cada 4-6 meses	Somente se houver suspeita clínica e se aplicável, com frequência baseada no estágio da doença: Estágio precoce/doença de baixo risco: a cada 6-12 meses Doença de alto risco: a cada 4-6 meses
Exames de imagem*	Reservados para pacientes com sintomas, elevação de biomarcadores ou achados suspeitos no exame físico	Reservados para pacientes com sintomas, elevação de biomarcadores ou achados suspeitos no exame físico

\*Radiografia de tórax, TC de tórax/abdome/pelve, RM, PET-CT; AMH: hormônio antimülleriano; TC: tomografia computadorizada; RM: ressonância magnética; PET-CT: tomografia computadorizada por emissão de pósitrons  
 Fonte: Adaptada de National Comprehensive Cancer Network.<sup>(20)</sup>

anos, a cada seis a doze meses por mais três a cinco anos e, posteriormente, anualmente. Pacientes com alto risco (estágio avançado, tratadas com quimiorradioterapia primária ou cirurgia mais terapia adjuvante) podem necessitar de avaliações mais frequentes do que aquelas com baixo risco (estágio inicial, tratadas apenas com cirurgia, sem terapia adjuvante).<sup>(44,45)</sup> Todavia, essa rotina de seguimento identifica menos de 36% dos casos de recorrência nesse período.<sup>(42)</sup> Portanto, é fundamental informar as pacientes sobre sinais e sintomas que sugerem recorrência, como dor pélvica, linfedema, sangramento vaginal e sintomas geniturinários, presentes em 46% a 95% dos casos e responsáveis pela procura de atendimento fora da rotina usual recomendada (Quadro 6).<sup>(5)</sup>

**Quadro 6.** Recomendações para as neoplasias de colo de útero

Tempo desde a conclusão da terapia primária	Até o 2º ano	Do 3º ao 5º ano	Após o 5º ano
Exame e revisão dos sintomas			
Baixo risco	A cada 6-12 meses	Anualmente*	Anualmente*
Alto risco**	A cada 3 meses	A cada 6 meses	Anualmente*
Exame citológico	Anualmente***		
Imagem****			
Estágio I			
Sem preservação de fertilidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Somente se houver suspeita clínica de recorrência.*****</li> <li>• Para pacientes com FIGO estágio IB3 ou que necessitaram de radioterapia adjuvante pós-operatória ou quimiorradioterapia devido a fatores de alto risco, PET-CT de pescoço/tórax/abdome/pelve/inguinal pode ser realizada de 3 a 6 meses após o término do tratamento.*****</li> </ul>		
Com preservação de fertilidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RM de pelve com contraste 6 meses após a cirurgia e depois anualmente por 2 a 3 anos.</li> <li>• Outros exames de imagem somente se houver suspeita clínica de recorrência.*****</li> </ul>		
Estágio II-IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PET-CT de pescoço/tórax/abdome/pelve/inguinal (preferencial) ou TC de tórax/abdome/pelve com contraste dentro de 3-6 meses após o término do tratamento.*****</li> <li>• RM de pelve com contraste em um período de 3 a 6 meses após o término da terapia.</li> <li>• Outros exames de imagem somente se houver suspeita clínica de recorrência.*****</li> </ul>		
Estágio IVB ou recorrência	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TC, RM ou PET-CT para avaliar a resposta ou determinar tratamento adicional.</li> </ul>		
Suspeita de recorrência ou metástase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PET-CT de pescoço/tórax/abdome/pelve/inguinal.</li> <li>• Considerar RM de pelve.</li> </ul>		

\*Pode ser acompanhado por um oncologista ginecológico ou ginecologista generalista. \*\* Alto risco é definido como estágio avançado ou histologias de alto risco. \*\*\* Evidência insuficiente para detecção de recorrência de câncer, mas pode ter valor na detecção de neoplasia do trato genital inferior e de pacientes imunocomprometidas. \*\*\*\* A RM é realizada com e sem contraste e a TC é realizada com contraste, a menos que haja contraindicação. O contraste não é necessário para a TC de tórax de rastreamento. \*\*\*\*\* Esses fatores incluem achados anormais no exame físico ou sintomas pélvicos, abdominais ou pulmonares. \*\*\*\*\* Os fatores de risco podem incluir nódulos positivos, paramétrios positivos, margens positivas ou fatores cervicais locais (de acordo com os Critérios de Sedlis). \*\*\*\*\* Se o primeiro FDG-PET-CT pós-tratamento for indeterminado, considere a possibilidade de repeti-lo em três meses. \*\*\*\*\* Esses fatores podem incluir achados anormais no exame físico, como massa palpável ou adenopatia, ou novos sintomas pélvicos, abdominais ou pulmonares; FIGO: *International Federation of Gynecology and Obstetrics*; TC: tomografia computadorizada; RM: ressonância magnética; PET-CT: tomografia computadorizada por emissão de pósitrons; FDG-PET-CT: PET-CT com fluorodesoxiglicose

Fonte: Adaptada de National Comprehensive Cancer Network.<sup>(46)</sup>

Durante as consultas de seguimento, é crucial realizar exames físicos detalhados, incluindo exame especular e toque bimanual e retovaginal, além de avaliar áreas suscetíveis a lesões causadas pelo papilomavírus humano (HPV), como vagina, vulva e ânus. Essa prática detecta entre 29% e 75% das lesões recorrentes ou das metástases em pacientes assintomáticas.<sup>(5)</sup>

Enquanto a última edição do *guideline* da ESGO-ESMO, atualizado em 2023, não recomenda a realização de citopatológico, o NCCN recomenda sua realização anual.<sup>(44,45)</sup> Em pacientes tratadas com radioterapia primária, a incidência de citologia oncótica anormal chega a 34%, sendo a maioria dos achados células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASCUS).<sup>(5)</sup>

O emprego de exames de imagem deve ser baseado na presença de sintomas ou em achados anormais ao exame físico. Em uma revisão sistemática com 17 estudos retrospectivos, a doença recorrente assintomática foi detectada por meio de exame físico em 29%-71%, de radiografia de tórax em 20%-47%, de TC em 0%-34% e de citologia da cúpula vaginal em 0%-17% das pacientes.<sup>(46)</sup> Contudo, caso haja suspeita de doença recorrente, o uso de exames de imagem está indicado para uma avaliação mais precisa da extensão da doença. Nesse caso, destaca-se o PET-CT, por sua alta acurácia, com sensibilidade e especificidade em torno de 86% e 87%, respectivamente.<sup>(5)</sup>

## Câncer de vulva

Responsável por 47.342 novos diagnósticos em 2022 e por 18.579 óbitos no mundo em 2022, o câncer de vulva é relativamente raro, representando menos de 1% de todos os tumores em mulheres.<sup>(1)</sup> A vulvectomy radical e a linfadenectomia inguinofemoral têm sido o tratamento padrão. Todavia, tratamentos mais recentes incluem quimiorradioterapia adjuvante para tumores primários grandes que envolvem a uretra, a vagina ou o ânus e a incorporação da avaliação do linfonodo sentinela. O envolvimento do linfonodo inguinal e/ou femoral é o fator prognóstico mais significativo para a sobrevivência em pacientes com câncer de vulva.<sup>(5)</sup> A sobrevida relatada em cinco anos varia de 70% a 93% para pacientes com linfonodos negativos e de 25% a 41% para aqueles com linfonodos positivos.<sup>(47)</sup>

A maioria das recidivas de câncer de vulva ocorre no primeiro ano após o tratamento definitivo, mas, em uma série de casos, quase 10% das pacientes tiveram uma segunda doença maligna diagnosticada cinco anos após o tratamento inicial. No estudo GROINSS-V, a taxa de recorrência local foi de 27,5% aos cinco anos e de 39,5% após dez anos do tratamento primário.<sup>(48)</sup>

Após o tratamento com intenção curativa, a ESGO-ESMO sugere um seguimento mais rigoroso: primeiro acompanhamento seis a oito semanas após o término do tratamento e a cada três a quatro meses durante os dois primeiros anos. Do terceiro ao quinto ano, o seguimento pode ser semestral ou anual. A vigilância em longo prazo pode ser apropriada em indivíduos com persistência da doença

vulvar predisponente ou devido aos efeitos secundários relacionados ao tratamento.<sup>(49)</sup> Já a *Society of Gynecologic Oncology* (SGO) recomenda acompanhar as pacientes em estágio inicial (I e II) a cada seis meses durante os primeiros dois anos e anualmente, após esse período. Para doenças em estágio avançado (III e IVA), o acompanhamento é feito a cada três meses durante os primeiros dois anos, depois a cada seis meses durante os anos três a cinco e, a seguir, anualmente (Quadro 7).<sup>(5)</sup>

As avaliações devem incluir revisão dos sintomas e exame físico completo da vulva, pele adjacentes e linfonodo inguinal. Apesar de evidência limitada, o exame citológico pode ser feito anualmente.<sup>(5)</sup>

O uso rotineiro de exames de imagem na ausência de sintomas ou achados de exames também deve ser evitado, uma vez que a maioria das recorrências é facilmente detectada pelo exame físico. Se houver suspeita de recorrência, é plausível a solicitação de TC ou PET-CT, bem como a realização de colposcopia e biópsia vulvar direcionada.<sup>(49)</sup>

## Câncer de vagina

No ano de 2022, o câncer de vagina foi responsável por 18.800 novos casos e 8.238 mortes em todo o mundo.<sup>(5)</sup> O

**Quadro 7.** Recomendações para as neoplasias de vulva e vagina

Tempo após tratamento primário	1º ano	2º ano	Do 3º ao 5º ano	Após o 5º ano
Baixo risco	A cada 6 meses	A cada 6-12 meses	Anualmente*	Anualmente*
Alto risco**	A cada 3 meses	A cada 3 meses	A cada 6 meses	Anualmente*
Papanicolau/exame citológico	Anualmente***			
Imagem****	Evidência insuficiente para uso rotineiro			
Suspeita de recorrência	TC ou PET-CT			

\*Pode ser acompanhado por um oncologista ginecológico ou ginecologista generalista. \*\*Alto risco é definido como estágio avançado ou histologias de alto risco. \*\*\*Evidência insuficiente para detecção de recorrência de câncer, mas pode ter valor na detecção de neoplasia do trato genital inferior e de pacientes imunocomprometidas. \*\*\*\*Pode incluir radiografia de tórax, tomografia computadorizada, PET-CT, ressonância magnética e ultrassom.

TC: tomografia computadorizada; PET-CT: tomografia computadorizada por emissão de pósitrons

Fonte: Adaptada de Oonk et al. (2023).<sup>(49)</sup> e Nout et al. (2023).<sup>(51)</sup>

fator prognóstico mais importante é o estágio da doença no momento do diagnóstico, influenciado pelo tamanho e profundidade da lesão.<sup>(50)</sup> As baixas taxas de sobrevida, comparadas com o câncer de colo e o câncer de vulva, são reflexo da elevada proporção de diagnósticos em estágios avançados e de potenciais complicações do tratamento na intenção de prevenir abordagens mais agressivas.

Para doenças de baixo risco (estágio inicial, tratadas apenas com cirurgia e sem terapia adjuvante), recomendam-se avaliação dos sintomas e exame físico a cada seis meses durante os primeiros dois anos e, anualmente após esse período. Para doenças de alto risco (estágio avançado, tratadas com quimioterapia/radioterapia primária ou cirurgia mais terapia adjuvante), a frequência da vigilância pode ser a cada três meses durante os primeiros dois anos, a cada seis meses entre o terceiro e o quinto ano, e, depois, anualmente (Quadros 7 e 8).<sup>(5)</sup>

Os testes anuais de citologia cervical ou vaginal, que podem incluir testes de HPV, podem ser indicados para a detecção de displasia do trato genital inferior, embora o seu valor na detecção de doença recorrente seja limitado e a probabilidade de detecção de recorrência assintomática seja baixa. Além disso, a precisão desses testes pode ser afetada em pacientes que receberam radioterapia, que pode induzir alterações na morfologia celular.<sup>(51)</sup>

Assim como no câncer de vulva, exames de imagem e laboratoriais são recomendados conforme indicado por achados suspeitos no exame físico ou sintomas de recorrência.<sup>(52)</sup>

Nas pacientes submetidas a cirurgia radical com confecção de neovagina, pode ocorrer câncer secundário relacionado à técnica utilizada para reconstrução. A neovagina deve ser examinada por um cirurgião experiente tanto no procedimento cirúrgico quanto, posteriormente, no seguimento. Já nas pacientes submetidas a quimiorradioterapia, o método de imagem para avaliação de resposta ao tratamento deve ser o mesmo utilizado no diagnóstico e estadiamento da doença. A avaliação inicial da resposta do tumor não deve ser realizada antes de três meses após a conclusão do tratamento. Em caso de resposta incerta, a reavaliação não deve ser realizada em menos de oito a doze semanas.<sup>(51)</sup>

**Quadro 8.** Métodos de seguimento de pacientes após câncer ginecológico

	Câncer de endométrio	Tumores serosos de ovário de alto grau e baixo grau e tumores borderline	Tumores de ovário germinativos	Tumores de ovário estromais	Neoplasias de colo de útero, vulva e vagina
Exame e revisão dos sintomas					
Imagem			TC		
Marcadores tumorais <sup>3</sup>	CA-125	CA-125	AFP Estradiol hCG LDH	AMH Estradiol Testosterona	
Citologia oncótica					

A graduação da cor do verde ao vermelho corresponde à indicação dos métodos de seguimento para cada neoplasia, sendo verdes os métodos indicados, amarelos os métodos indicados apenas se houver suspeita de recorrência e vermelhos os métodos não indicados. <sup>3</sup>Principais marcadores tumorais para os tumores de ovário germinativos e estromais. AMH: hormônio antimülleriano; TC: tomografia computadorizada; AFP: alfafetoproteína; hCG: gonadotrofina coriônica humana; LDH: lactato desidrogenase

## Considerações finais

O seguimento das pacientes sobreviventes após tumores ginecológicos envolve ginecologistas oncológicos e oncológos clínicos. Entretanto, não devem se restringir a esses profissionais. Ginecologistas gerais dedicados, enfermeiros especializados, clínicos gerais e uma equipe multiprofissional também podem estar envolvidos no acompanhamento dessas pacientes. Uma abordagem integral, que inclua educação sobre sinais e sintomas, efeitos secundários do tratamento, inclusive as consequências psicológicas do diagnóstico do câncer e as perdas funcionais, é extremamente necessária. Avaliação e apoio às necessidades familiares e sociais também devem ser abordados. Durante o seguimento, também é necessária a avaliação dos efeitos colaterais comuns secundários aos tratamentos prévios, como disfunção sexual e gestão dos sintomas da insuficiência ovariana prematura. Nesse contexto, deve-se oferecer apoio por meio de fisioterapia, terapia sexual e psicoterapia, além de avaliar a adoção de práticas para melhoria da qualidade de vida dessas pacientes, como o uso de dilatadores vaginais e terapia hormonal, quando possível. É importante a realização do aconselhamento sobre risco genético, orientação sobre fertilidade e contracepção após o tratamento.

Os efeitos psicológicos do câncer são frequentes e podem englobar depressão, ansiedade, fadiga, limitações cognitivas, problemas de sono e dependência do uso de opioides. Avaliar esses sintomas é essencial. Modificações no estilo de vida, como a cessação do tabagismo, alimentação saudável, prática regular de exercícios físicos e consumo moderado de álcool, são importantes e têm demonstrado melhora na qualidade de vida das pacientes. Além disso, as implicações financeiras do tratamento devem ser consideradas. O seguimento de pacientes tratadas de câncer ginecológico pode ser uma janela de oportunidade para a promoção do rastreio de outras neoplasias primárias. A infecção pelo HPV é fator de risco para as neoplasias do colo, vulva e vagina, ânus e orofaringe, que devem ser investigados durante a avaliação, em especial, no exame físico. Ademais, com a crescente disponibilidade de avaliações genéticas antes, durante ou após o tratamento de câncer, o seguimento pode ser personalizado com base nas informações do perfil genético. Podemos citar as pacientes tratadas para câncer de ovário seroso com mutações nos genes BRCA1 ou BRCA2, que apresentam risco elevado de câncer de mama e devem ser rastreadas com mamografia e RM das mamas. Além disso, as pacientes tratadas com câncer de endométrio podem ser rastreadas para síndrome de Lynch, o que mudaria a frequência de rastreio de câncer colorretal.

Por fim, é importante ponderar que a maioria das evidências atualmente disponíveis é baseada em estudos retrospectivos que não conseguem fornecer uma visão precisa acerca dos benefícios das recomendações. Isso aponta para a necessidade de pesquisa direcionada que possa estabelecer práticas de vigilância mais custo-efetivas e comprovadamente eficazes na detecção de recidivas. O seguimento após tratamento dos tumores ginecológicos deve centrar-

-se na forma como o cuidado é oferecido às sobreviventes. Independentemente dos recursos de saúde disponíveis, é crucial garantir que as pacientes recebam o apoio necessário quando precisarem e que o acompanhamento desnecessário seja reavaliado.

## Referências

1. Bray F, Laversanne M, Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2024;74(3):229-63. doi: 10.3322/caac.21834
2. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Atlas On-line de Mortalidade. 2021 [cited 2024 Jun 14]. Available from: <https://mortalidade.inca.gov.br/MortalidadeWeb/>
3. Shapiro CL. Cancer survivorship. *N Engl J Med.* 2018;379(25):2438-50. doi: 10.1056/NEJMra1712502
4. Luk HM, Ngu SF, Lau LS, Tse KY, Chu MM, Kwok ST, et al. Patient-initiated follow-up in ovarian cancer. *Curr Oncol.* 2023;30(4):3627-36. doi: 10.3390/curroncol30040276
5. Salani R, Khanna N, Frimer M, Bristow RE, Chen LM. An update on post-treatment surveillance and diagnosis of recurrence in women with gynecologic malignancies: Society of Gynecologic Oncology (SGO) recommendations. *Gynecol Oncol.* 2017;146(1):3-10. doi: 10.1016/j.ygyno.2017.03.022
6. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Guidelines: Survivorship (Version 1.2024). 2024 [2024 May 12]. Available from: <https://www.nccn.org/guidelines/guidelines-detail?category=3&id=1466>
7. Earle CC, Neville BA. Under use of necessary care among cancer survivors. *Cancer.* 2004;101(8):1712-9. doi: 10.1002/cncr.20560
8. Elston Lafata J, Simpkins J, Schultz L, Chase GA, Johnson CC, Yood MU, et al. Routine surveillance care after cancer treatment with curative intent. *Med Care.* 2005;43(6):592-9. doi: 10.1097/01.mlr.0000163656.62562.c4
9. Dretzke J, Chaudri T, Balaji R, Mehanna H, Nankivell P, Moore DJ, et al. A systematic review of the effectiveness of patient-initiated follow-up after cancer. *Cancer Med.* 2023;12(18):19057-71. doi: 10.1002/cam4.6462
10. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Guidelines: Uterine Neoplasms (Version 3.2024). 2024 [cited 2024 May 8]. Available from: <https://www.nccn.org/guidelines/guidelines-detail?category=1&id=1473>
11. Zola P, Ciccone G, Piovano E, Fusco L, Di Cuonzo D, Castiglione A, et al. Effectiveness of intensive versus minimalist follow-up regimen on survival in patients with endometrial cancer (TOTEM Study): a randomized, pragmatic, parallel group, multicenter trial. *J Clin Oncol.* 2022;40(33):3817-27. doi: 10.1200/JCO.22.00471
12. Hunn J, Tenney ME, Tergas AI, Bishop EA, Moore K, Watkin W, et al. Patterns and utility of routine surveillance in high grade endometrial cancer. *Gynecol Oncol.* 2015;137(3):485-9. doi: 10.1016/j.ygyno.2015.03.047
13. Colombo N, Creutzberg C, Amant F, Bosse T, González-Martín A, Ledermann J, et al. ESMO-ESGO-ESTRO Consensus Conference on Endometrial Cancer: diagnosis, treatment and follow-up. *Int J Gynecol Cancer.* 2016;26(1):2-30. doi: 10.1097/IGC.0000000000000609
14. Frimer M, Hou JY, McAndrew TC, Goldberg GL, Shahabi S. The clinical relevance of rising CA-125 levels within the normal range in patients with uterine papillary serous cancer. *Reprod Sci.* 2013;20(4):449-55. doi: 10.1177/1933719112459218
15. Novetsky AP, Kuroki LM, Massad LS, Hagemann AR, Thaker PH, Powell MA, et al. The utility and management of vaginal cytology after treatment for endometrial cancer. *Obstet Gynecol.* 2013;121(1):129-35. doi: 10.1097/aog.0b013e31827499a9
16. Köbel M, Kalloger SE, Huntsman DG, Santos JL, Swenerton KD, Seidman JD, et al. Differences in tumor type in low-stage versus high-stage ovarian carcinomas. *Int J Gynecol Pathol.* 2010;29(3):203-11. doi: 10.1097/PGP.0b013e3181c042b6
17. Torre LA, Trabert B, DeSantis CE, Miller KD, Samimi G, Runowicz CD, et al. Ovarian cancer statistics, 2018. *CA Cancer J Clin.* 2018;68(4):284-96. doi: 10.3322/caac.21456
18. Suprasert P, Chalapati W. Detection of recurrence in a surveillance program for epithelial ovarian cancer. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2013;14(12):7193-6. doi: 10.7314/apjcp.2013.14.12.7193
19. Rustin GJ, van der Burg ME, Griffin CL, Guthrie D, Lamont A, Jayson GC, et al. Early versus delayed treatment of relapsed ovarian cancer (MRC OV05/EORTC 55955): a randomised trial. *Lancet.* 2010;376(9747):1155-63. doi: 10.1016/S0140-6736(10)61268-8

20. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Guidelines: Ovarian Cancer/Fallopian Tube Cancer/Primary Peritoneal Cancer (Version 3.2024). 2024 [cited 2024 May 8]. Available from: <https://www.nccn.org/guidelines/guidelines-detail?category=1&id=1453>
21. González-Martín A, Harter P, Leary A, Lorusso D, Miller RE, Pothuri B, et al. Newly diagnosed and relapsed epithelial ovarian cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol.* 2023;34(10):833-48. doi: 10.1016/j.annonc.2023.07.011
22. Piovano E, Attamante L, Macchi C, Cavallero C, Romagnolo C, Maggino T, et al. The role of HE4 in ovarian cancer follow-up: a review. *Int J Gynecol Cancer.* 2014;24(8):1359-65. doi: 10.1097/IGC.0000000000000218
23. Limei Z, Yong C, Yan X, Shuai T, Jiangyan X, Zhiqing L. Accuracy of positron emission tomography/computed tomography in the diagnosis and restaging for recurrent ovarian cancer: a meta-analysis. *Int J Gynecol Cancer.* 2013;23(4):598-607. doi: 10.1097/IGC.0b013e31828a183c
24. Michielsen KL, Vergote I, Dresen R, Op de Beeck K, Vanslebrouck R, Amant F, et al. Whole-body diffusion-weighted magnetic resonance imaging in the diagnosis of recurrent ovarian cancer: a clinical feasibility study. *Br J Radiol.* 2016;89(1067):20160468. doi: 10.1259/bjr.20160468
25. Ureyen I, Karalok A, Tasci T, Turkmen O, Boran N, Tulunay G, et al. The factors predicting recurrence in patients with serous borderline ovarian tumor. *Int J Gynecol Cancer.* 2016;26(1):66-72. doi: 10.1097/IGC.0000000000000568
26. Harter P, Gershenson D, Lhomme C, Lecuru F, Ledermann J, Provencher DM, et al. Gynecologic Cancer InterGroup (GCIg) consensus review for ovarian tumors of low malignant potential (borderline ovarian tumors). *Int J Gynecol Cancer.* 2014;24(9 Suppl 3):S5-8. doi: 10.1097/IGC.0000000000000282
27. Hart WR. Borderline epithelial tumors of the ovary. *Mod Pathol.* 2005;18 Suppl 2:S33-50. doi: 10.1038/modpathol.3800307
28. Jones MB. Borderline ovarian tumors: current concepts for prognostic factors and clinical management. *Clin Obstet Gynecol.* 2006;49(3):517-25. doi: 10.1097/00003081-200609000-00011
29. Zanetta G, Rota S, Chiari S, Bonazzi C, Bratina G, Mangioni C. Behavior of borderline tumors with particular interest to persistence, recurrence, and progression to invasive carcinoma: a prospective study. *J Clin Oncol.* 2001;19(10):2658-64. doi: 10.1200/JCO.2001.19.10.2658
30. Tinelli R, Tinelli A, Tinelli FG, Cicinelli E, Malvasi A. Conservative surgery for borderline ovarian tumors: a review. *Gynecol Oncol.* 2006;100(1):185-91. doi: 10.1016/j.ygyno.2005.09.021
31. Lazarou A, Fotopoulou C, Coumbos A, Sehoulji J, Vasiljeva J, Braicu I, et al. Long-term follow-up of borderline ovarian tumors clinical outcome and prognostic factors. *Anticancer Res.* 2014;34(11):6725-30.
32. du Bois A, Ewald-Riegler N, de Gregorio N, Reuss A, Mahner S, Fotopoulou C, et al. Borderline tumours of the ovary: a cohort study of the Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie (AGO) Study Group. *Eur J Cancer.* 2013;49(8):1905-14. doi: 10.1016/j.ejca.2013.01.035
33. Song T, Lee YY, Choi CH, Kim TJ, Lee JW, Bae DS, et al. Borderline ovarian tumor in women aged  $\geq 65$  years: impact on recurrence and survival. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2015;184:38-42. doi: 10.1016/j.ejogrb.2014.10.001
34. Gershenson DM. Management of ovarian germ cell tumors. *J Clin Oncol.* 2007;25(20):2938-43. doi: 10.1200/JCO.2007.10.8738
35. Mangili G, Sigismondi C, Gadducci A, Cormio G, Scollo P, Tateo S, et al. Outcome and risk factors for recurrence in malignant ovarian germ cell tumors: a MITO-9 retrospective study. *Int J Gynecol Cancer.* 2011;21(8):1414-21. doi: 10.1097/IGC.0b013e3182236582
36. Ray-Coquard I, Morice P, Lorusso D, Prat J, Oaknin A, Pautier P, et al. Non-epithelial ovarian cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol.* 2018;29 Suppl 4:iv1-iv18. doi: 10.1093/annonc/mdy001
37. Ray-Coquard I, Brown J, Harter P, Provencher DM, Fong PC, Maenpaa J, et al. Gynecologic Cancer InterGroup (GCIg) consensus review for ovarian sex cord stromal tumors. *Int J Gynecol Cancer.* 2014;24(9 Suppl 3):S42-7. doi: 10.1097/IGC.0000000000000249
38. Mangili G, Ottolina J, Gadducci A, Giorda G, Breda E, Savarese A, et al. Long-term follow-up is crucial after treatment for granulosa cell tumours of the ovary. *Br J Cancer.* 2013;109(1):29-34. doi: 10.1038/bjc.2013.241
39. Pectasides D, Pectasides E, Kassinis D. Germ cell tumors of the ovary. *Cancer Treat Rev.* 2008;34(5):427-41. doi: 10.1016/j.ctrv.2008.02.002
40. Colombo N, Parma G, Zanagnolo V, Insinga A. Management of ovarian stromal cell tumors. *J Clin Oncol.* 2007;25(20):2944-51. doi: 10.1200/JCO.2007.11.1005
41. Elit L, Fyles AW, Oliver TK, Devries-Aboud MC, Fung-Kee-Fung M; members of the Gynecology Cancer Disease Site Group of Cancer Care Ontario's Program in Evidence-Based Care. Follow-up for women after treatment for cervical cancer. *Curr Oncol.* 2010;17(3):65-9. doi: 10.3747/co.v17i3.514
42. Duyn A, Van Eijkeren M, Kenter G, Zwiderman K, Ansink A. Recurrent cervical cancer: detection and prognosis. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2002;81(8):759-63. doi: 10.1034/j.1600-0412.2002.810414.x
43. Maher EJ, Denton A. Survivorship, late effects and cancer of the cervix. *Clin Oncol (R Coll Radiol).* 2008;20(6):479-87. doi: 10.1016/j.clon.2008.04.009
44. Cibula D, Raspollini MR, Planchamp F, Centeno C, Chargari C, Felix A, et al. ESGO/ESTRO/ESP Guidelines for the management of patients with cervical cancer - Update 2023. *Int J Gynecol Cancer.* 2023;33(5):649-66. doi: 10.1136/ijgc-2023-004429
45. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Guidelines: Cervical Cancer (Version 3.2024). 2024 [cited 2024 May 8]. Available from: <https://www.nccn.org/guidelines/guidelines-detail?category=1&id=1426>
46. Elit L, Fyles AW, Devries MC, Oliver TK, Fung-Kee-Fung M; Gynecology Cancer Disease Site Group. Follow-up for women after treatment for cervical cancer: a systematic review. *Gynecol Oncol.* 2009;114(3):528-35. doi: 10.1016/j.ygyno.2009.06.001
47. Gadducci A, Cionini L, Romanini A, Fanucchi A, Genazzani AR. Old and new perspectives in the management of high-risk, locally advanced or recurrent, and metastatic vulvar cancer. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2006;60(3):227-41. doi: 10.1016/j.critrevonc.2006.06.009
48. Te Grootenhuys NC, van der Zee AG, van Doorn HC, van der Velden J, Vergote I, Zanagnolo V, et al. Sentinel nodes in vulvar cancer: long-term follow-up of the Groningen International Study on Sentinel nodes in Vulvar cancer (GROINSS-V) I. *Gynecol Oncol.* 2016;140(1):8-14. doi: 10.1016/j.ygyno.2015.09.077
49. Oonk MH, Planchamp F, Baldwin P, Mahner S, Mirza MR, Fischerová D, et al. European Society of Gynaecological Oncology Guidelines for the Management of Patients with Vulvar Cancer - Update 2023. *Int J Gynecol Cancer.* 2023;33(7):1023-43. doi: 10.1136/ijgc-2023-004486
50. Hellman K, Lundell M, Silfverswärd C, Nilsson B, Hellström AC, Frankendal B. Clinical and histopathologic factors related to prognosis in primary squamous cell carcinoma of the vagina. *Int J Gynecol Cancer.* 2006;16(3):1201-11. doi: 10.1111/j.1525-1438.2006.00520.x
51. Nout RA, Calaminus G, Planchamp F, Chargari C, Lax S, Martelli H, et al. ESTRO/ESGO/SIOPe Guidelines for the management of patients with vaginal cancer. *Int J Gynecol Cancer.* 2023;33(8):1185-202. doi: 10.1136/ijgc-2023-004695
52. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Guidelines: Vaginal Cancer (Version 1.2025). 2024 [cited 2024 May 8]. Available from: <https://www.nccn.org/guidelines/guidelines-detail?category=1&id=1521>

**Agnaldo Lopes da Silva Filho<sup>1</sup>** 

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

**Mariana Seabra Leite Praça<sup>1</sup>** 

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

**Matheus Eduardo Soares Pinhati<sup>1</sup>** 

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

**Laura Guimarães Castro<sup>1</sup>** 

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

**Renato Moretti-Marques<sup>2</sup>** 

Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil.

**Angélica Nogueira-Rodrigues<sup>1</sup>** 

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

**Eduardo Batista Cândido<sup>1</sup>** 

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

**Conflitos de interesse:** nada a declarar.

**Comissão Nacional Especializada em Ginecologia Oncológica da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetria (FEBRASGO)**

Presidente:

Eduardo Batista Candido

Vice-presidente:

Renato Moretti Marques

Secretária:

Sophie Françoise Mauricette Derchain

Membros:

José Carlos de Jesus Conceição

Walquiria Quida Salles Pereira Primo

Suzana Arenhart Pessini

Jesus Paula Carvalho

Caetano da Silva Cardial

Delzio Salgado Bicalho

Etelvino de Souza Trindade

Geórgia Fontes Cintra

Marcia Luiza Appel Binda

Ricardo dos Reis

Filomena Marino Carvalho

Leandro Santos de Araújo Resende

Mariana Seabra Leite Praça