

GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA

EDIÇÃO XIV

Capítulo 11

ONCOLOGIA GINECOLÓGICA

MYLENA CORDEIRO ARANHA¹
CAMILÉ PEREIRA FLOR²
YAGO FORTUNATO MARQUES³
YASMIN LUIZA PERUZZO²

1. Discente - Medicina da Universidade Potiguar.
2. Discente – Medicina da Universidade Vale do Rio Doce.
3. Discente – Medicina em Afya – Faculdade de Ciências Médicas de Ipatinga.

Palavras-Chave: Ginecologia; Oncologia; Oncologia Ginecológica.

INTRODUÇÃO

O câncer ginecológico apresenta elevada incidência e é uma causa significativa de morbidade e mortalidade, tanto no Brasil quanto em âmbito global. De acordo com estimativas do Instituto Nacional de Câncer (INCA), ocorrem aproximadamente 30.000 novos casos anuais de câncer de colo uterino, corpo do útero e ovário no Brasil. Essas neoplasias correspondem a pelo menos 10% de todos os cânceres malignos entre as mulheres brasileiras (SILVA FILHO & CARVALHO, 2016).

Adicionalmente, o câncer de mama, desconsiderando os tumores de pele não melanoma, é atualmente a neoplasia mais prevalente entre as mulheres, correspondendo a 30,1% dos novos diagnósticos (INCA, 2023a). O câncer de colo uterino ocupa a terceira posição, representando 7% dos novos casos (INCA, 2023a), seguido pelo câncer de corpo uterino, que está em sétimo lugar, e pelo câncer de ovário, que aparece na oitava posição da lista (INCA, 2023a).

Embora os números já sejam alarmantes, a situação pode piorar ainda mais. As projeções do Instituto Nacional de Câncer (INCA) para os próximos anos revelam uma tendência preocupante. Espera-se um aumento expressivo nos casos de câncer no Brasil, com cerca de 7.310 novos diagnósticos de câncer de ovário, 17.010 de câncer de colo do útero e 7.840 de câncer de corpo uterino ou endométrio, estimados para o período de 2023 a 2025 (SILVA FILHO & CARVALHO, 2016).

A abordagem do câncer ginecológico é ampla e complexa, envolvendo ações de prevenção, diagnóstico e tratamento, as quais podem ser executadas por médicos generalistas, ginecologistas, obstetras e outros especialistas. Entretanto, certos procedimentos de alta complexidade exigem conhecimentos e habilidades específicas, que só podem ser adquiridos por meio

de programas de capacitação em instituições que disponham de recursos adequados para esse tipo de treinamento. Diante disso, é essencial que ginecologistas e obstetras busquem qualificação para prestar assistência em Ginecologia Oncológica de Alta Complexidade (SILVA FILHO & CARVALHO, 2016).

Câncer de mama

Epidemiologia

O câncer de mama é amplamente reconhecido como um grave problema de saúde pública e, dentre todas as neoplasias malignas, é o que mais acomete mulheres ao redor do mundo. De acordo com as estimativas do INCA, para o Brasil, a previsão foi de aproximadamente 66 mil novos casos anuais de câncer de mama, o que corresponde a uma taxa de incidência em torno de 61,6 casos por 100 mil habitantes. Trata-se do tipo de câncer feminino mais prevalente nas mulheres em quase todas as regiões do país, com exceção da região Norte, onde o câncer de colo do útero ocupa o primeiro lugar em incidência (DOURADO *et al.*, 2022).

Em relação ao panorama de sobrevida, assim como ocorre com a maioria das doenças, o prognóstico do câncer de mama é significativamente melhor quando o diagnóstico é realizado em estágios iniciais. Isso está diretamente relacionado ao avanço e à disponibilidade de tratamentos de saúde específicos. Centros de tratamento que dispõem de maior acesso a recursos tecnológicos avançados e terapias medicamentosas inovadoras oferecem maiores chances de regressão das células cancerosas, promovendo, assim, a possibilidade de cura (BRAVO *et al.*, 2021).

Fatores de risco

Os fatores de risco para o câncer de mama podem ser categorizados em comportamentais, ambientais, reprodutivos e genéticos. No que se

refere aos fatores comportamentais e ambientais, destacam-se a obesidade e o sobrepeso após a menopausa, que estão associados ao aumento dos níveis de estrogênio produzidos pelo tecido adiposo, especialmente durante o climatério. A falta de atividade física regular (sedentarismo), o consumo excessivo de bebidas alcoólicas — uma vez que o acetaldeído, o primeiro metabólito do álcool, é carcinogênico, mutagênico, estimula a produção de estrogênio e possui efeitos imunodepressivos — e a exposição frequente a radiações ionizantes, como raios-X, mamografias e tomografias, são considerados fatores relevantes. A relação entre o tabagismo e o câncer de mama permanece controversa (INCA, 2023b; SILVA & RIUL, 2011).

Em relação à história reprodutiva e hormonal, fatores como a menarca ocorrendo antes dos 12 anos, a nuliparidade (não ter tido filhos), a primeira gravidez após os 30 anos, a menopausa ocorrendo após os 55 anos, o uso prolongado de contraceptivos orais (pílula anticoncepcional) e a reposição hormonal pós-menopausa, especialmente por mais de cinco anos, podem aumentar o risco da doença (INCA, 2023b).

Por fim, entre os fatores hereditários e genéticos, destaca-se a história familiar de câncer de ovário, câncer de mama em homens e câncer de mama em mãe, irmã ou filha, especialmente quando diagnosticados antes dos 50 anos. Mulheres que apresentam alterações genéticas herdadas na família, particularmente nos genes BRCA1 e BRCA2, têm um risco elevado de desenvolver câncer de mama, embora apenas 5 a 10% dos casos da doença estejam associados a esses fatores (INCA, 2023b).

Sintomas

O sintoma mais prevalente do câncer de mama é o aparecimento de nódulo, geralmente

indolor, de consistência dura e contornos irregulares. No entanto, existem tumores que apresentam consistência branda, formato globoso e bordas bem definidas. Outros sinais associados ao câncer de mama incluem edema cutâneo (na pele), que pode assemelhar-se à casca de laranja; retração da pele; dor; inversão do mamilo; hiperemia; descamação ou ulceração do mamilo; e secreção papilar, especialmente quando unilateral e espontânea. A secreção relacionada ao câncer frequentemente é transparente, podendo apresentar coloração rosada ou avermelhada devido à presença de glóbulos vermelhos. Também podem ocorrer linfonodos palpáveis na região axilar. Embora esses sinais e sintomas devam ser sempre investigados, é importante ressaltar que podem estar associados a condições benignas da mama. A conscientização das mulheres em relação à saúde mamária — que envolve o reconhecimento do que é normal em seu corpo e a identificação de alterações suspeitas de câncer de mama — é fundamental para a detecção precoce dessa patologia (BRASIL, 2024).

Diagnóstico

Todas as mulheres, independentemente da idade, devem familiarizar-se com seu corpo para entender o que é considerado normal em suas mamas. A maioria dos cânceres de mama é detectada pelas próprias mulheres. Portanto, é fundamental que elas realizem o autoexame regularmente, observando e palpando suas mamas para reconhecer variações naturais e identificar alterações suspeitas. Em caso de mudanças persistentes, é recomendável que se procure um posto de saúde (INCA, 2023b).

A investigação de um nódulo ou de outros sintomas suspeitos nas mamas é essencial para confirmar ou descartar a presença de câncer de mama. Este processo envolve não apenas o

exame clínico, mas também a realização de exames de imagem, como mamografia, ultrassonografia ou ressonância magnética. A confirmação diagnóstica, no entanto, é obtida exclusivamente por meio de biópsia, que consiste na retirada de um fragmento do nódulo ou da lesão suspeita através de punções (extração por agulha) ou uma pequena cirurgia. O material retirado é analisado por um patologista para a definição do diagnóstico (BRASIL, 2024).

A detecção precoce é uma estratégia de prevenção secundária, visando identificar o câncer de mama em estágios iniciais. Existem duas abordagens principais para essa detecção: o diagnóstico precoce e o rastreamento. O diagnóstico precoce tem como objetivo identificar indivíduos com sinais e sintomas iniciais da doença, assegurando qualidade e assistência em todas as etapas do cuidado. Essa estratégia permite terapias mais simples e eficazes, contribuindo para a redução do estágio de apresentação do câncer (BRASIL, 2024).

É crucial que tanto a população em geral quanto os profissionais de saúde reconheçam os sinais de alerta dos tipos mais comuns de câncer, os quais têm melhores prognósticos quando diagnosticados precocemente. A maioria dos cânceres pode ser detectada precocemente por meio de avaliações e encaminhamentos após os primeiros sinais e sintomas. O rastreamento, por sua vez, é direcionado a pessoas assintomáticas, com o objetivo de identificar o câncer em sua fase pré-clínica (BRASIL, 2024).

A mamografia, em constante desenvolvimento para aprimorar o rastreamento do câncer de mama, é considerada o método mais eficiente para a detecção precoce da doença. Estudos indicam que cerca de um quarto dos casos de câncer de mama foi reduzido por meio da mamografia, devido à sua alta especificidade e sensibilidade na identificação da enfermidade

(FERREIRA *et al.*, 2021). O exame é recomendado a cada dois anos para mulheres entre 50 e 69 anos (MIGOWSKI *et al.*, 2018). Importante ressaltar que a mamografia, quando combinada com uma terapia apropriada, pode reduzir em aproximadamente dois terços o número de mortes causadas pelo câncer de mama (BARCELOS, 2020).

O exame clínico, realizado por profissionais de saúde, continua a ser um recurso acessível e relevante na identificação do câncer de mama, especialmente para alguns tipos específicos de tumores. No entanto, assim como o autoexame, apresenta limitações. Além disso, o exame clínico pode resultar em diagnósticos falso-positivos e falso-negativos, levando a intervenções desnecessárias ou à omissão de tratamentos adequados (MIGOWSKI *et al.*, 2018).

O ultrassom é considerado uma ferramenta complementar, sendo utilizado geralmente em mulheres com alta densidade mamária e em pacientes com menos de 40 anos (BARCELOS, 2020; FERREIRA *et al.*, 2021). A ressonância magnética, por sua vez, apresenta maior sensibilidade em comparação à mamografia, embora sua especificidade seja variável. Devido aos custos elevados, este exame é recomendado como complemento à mamografia, especialmente para pacientes com alto risco genético (FERREIRA *et al.*, 2021; MIGOWSKI *et al.*, 2018). Sua alta sensibilidade é útil para identificar tumores ocultos em estágios iniciais, lesões adicionais e tumores multifocais que não são detectados por outros métodos (FRANCA *et al.*, 2017).

Por fim, a tomossíntese ainda carece de comprovações suficientes para sua validação como método eficaz de rastreamento do câncer de mama. Assim, o Ministério da Saúde não recomenda seu uso isolado para a identificação de tumores (MIGOWSKI *et al.*, 2018).

Tratamento

Nos últimos anos, têm ocorrido avanços significativos na abordagem do câncer de mama, especialmente no que se refere a cirurgias menos invasivas e à individualização do tratamento (SLEDGE *et al.*, 2014).

O prognóstico do câncer de mama é determinado pela extensão da doença (estadiamento) e pelas características do tumor. Quando diagnosticada precocemente, a doença apresenta um maior potencial de cura. Nos casos em que se detectam metástases (doença em estágio avançado), os principais objetivos do tratamento são prolongar a sobrevida e melhorar a qualidade de vida da paciente. As modalidades terapêuticas para o câncer de mama podem ser categorizadas em tratamento local, que inclui cirurgia e radioterapia, além da reconstrução mamária, e tratamento sistêmico, que abrange quimioterapia, hormonioterapia e terapia biológica (INCA, 2022a).

A cirurgia permanece como uma das principais abordagens para o tratamento do câncer de mama, apesar da variedade de opções terapêuticas disponíveis. Nos estágios iniciais (I e II), é possível realizar a remoção do tumor, a mastectomia e a reconstrução mamária. Para os tumores localizados em estágios mais avançados (III), as terapias quimioterápicas são frequentemente utilizadas. No estágio IV, as decisões terapêuticas consideram o prolongamento da sobrevida, a resposta tumoral e a viabilidade dos procedimentos, levando em conta os potenciais efeitos adversos associados (BRAVO *et al.*, 2021).

Câncer de colo de útero

Epidemiologia

O câncer de colo de útero (CCU) é o quarto tipo mais prevalente entre as mulheres, sendo também a quarta principal causa de mortalidade por câncer no sexo feminino em todo o mundo.

De acordo com estimativas de 2018, surgiram cerca de 570 mil novos casos, resultando em aproximadamente 311 mil óbitos. No Brasil, a incidência e a mortalidade desse tipo de câncer apresentam valores intermediários, refletindo um panorama que abrange tanto países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. Para o triênio 2020-2022, projeta-se uma taxa de 15,4 casos a cada 100 mil mulheres. As regiões Norte e Centro-Oeste do país registram as maiores incidências, com 23,9 casos a cada 100 mil mulheres, enquanto a região Sudeste apresenta os menores índices, com 11,3 casos. Esses dados evidenciam as disparidades regionais, socioeconômicas, demográficas e assistenciais existentes no Brasil, que se manifestam também nas distinções entre áreas urbanas e rurais, assim como nas divisões intraurbanas (FERREIRA *et al.*, 2022).

Em 2020, os óbitos decorrentes do câncer do colo do útero foram responsáveis por 6,1% do total de mortes por câncer entre mulheres no Brasil, posicionando-se como a terceira causa mais frequente de mortalidade. Esse padrão se repete nas regiões Centro-Oeste e Nordeste, onde a doença também ocupa a terceira posição, com 7,6% e 8,2% dos óbitos, respectivamente. Por outro lado, as regiões Sudeste e Sul apresentam os menores percentuais, com 4,3% e 4,8% dos óbitos, classificando-se na sétima e sexta posições, respectivamente. É notável, entretanto, que na região Norte, os óbitos por câncer do colo do útero ocupam a primeira posição, correspondendo a 15,7% das mortes por câncer em mulheres (INCA, 2020).

Fatores de risco

Diversos fatores estão associados à etiologia do câncer do colo do útero, com as infecções persistentes pelo HPV destacando-se como o principal deles. Dentre os 13 tipos oncogênicos identificados, o HPV16 e o HPV18 são os mais

frequentemente relacionados ao surgimento da doença. O início precoce da atividade sexual, que aumenta a exposição ao risco de infecção por HPV, juntamente com fatores como imunossupressão, multiparidade (ter muitos filhos), tabagismo e uso prolongado de contraceptivos orais contendo estrogênio, são fatores que favorecem o desenvolvimento do câncer cervical. O estudo mencionado indica que o tabagismo e o uso prolongado de anticoncepcionais orais podem intensificar a metaplasia escamosa. Assim, fatores de risco significativos para o desenvolvimento de neoplasias intraepiteliais cervicais (NIC) e carcinoma invasivo estão diretamente relacionados à exposição ao HPV, incluindo a idade precoce na primeira relação sexual, múltiplos parceiros sexuais e a infecção persistente por cepas de alto risco do vírus papiloma (CUNHA *et al.*, 2022).

Sintomas

O câncer do colo do útero caracteriza-se por um desenvolvimento gradual, frequentemente sem a manifestação de sintomas nas fases iniciais. À medida que a doença avança, pode apresentar sinais como sangramento vaginal intermitente, especialmente após relações sexuais, secreção vaginal anormal, dor durante a relação sexual, dor abdominal e queixas relacionadas ao trato urinário ou intestinal (INCA, 2022b).

As manifestações clínicas da infecção pelo vírus do papiloma humano (HPV) variam amplamente, dependendo tanto da localização das lesões quanto do tipo específico de vírus. As verrugas comuns, por exemplo, frequentemente se localizam nas mãos e se apresentam como pápulas exofíticas e hiperkeratóticas, podendo ter coloração semelhante à pele ou castanha. As verrugas plantares, além de serem extremamente dolorosas, podem ser diferenciadas dos calos ao serem desbastadas, revelando capilares

trombosados em sua superfície (CUNHA *et al.*, 2022).

As verrugas planas, por sua vez, são mais comuns em crianças e podem surgir na face, pescoço, tórax e nas áreas flexoras dos antebraços e das pernas. No que diz respeito às verrugas anogenitais, elas se desenvolvem tanto na pele quanto nas superfícies mucosas da genitália externa e nas regiões perianais. Nos homens que estão circuncidados, essas lesões costumam aparecer no corpo do pênis, sendo que as lesões uretrais são frequentes e podem se estender em direção proximal (CUNHA *et al.*, 2022).

Prevenção

A prevenção do câncer cervical invasivo é realizada por meio de uma combinação de medidas educativas, vacinação, rastreamento e o diagnóstico e tratamento de lesões subclínicas. Essa patologia normalmente tem seu início por volta dos 30 anos, manifestando-se inicialmente como lesões subclínicas, especificamente intraepiteliais cervicais, que, se não tratadas, podem evoluir para carcinomas invasivos. A incidência da doença apresenta um aumento significativo até os 50 anos, destacando a importância de intervenções precoces para reduzir os riscos associados a essa condição (FEBRASGO, 2017).

No Brasil, desde 2014, o calendário vacinal inclui a vacina tetravalente contra o HPV, destinada a meninas e meninos com idades entre 9 e 13 anos. O esquema vacinal consiste em duas doses, com um intervalo de seis meses, tanto para meninas quanto para meninos. Além de prevenir o câncer do colo do útero, a vacina oferece proteção contra câncer de pênis, de garganta, de ânus e verrugas genitais, sendo eficaz contra os subtipos 6, 11, 16 e 18 do HPV. Os subtipos 6 e 11 são responsáveis pelas verrugas genitais, enquanto os subtipos 16 e 18 estão associados a aproximadamente 70% dos casos de

câncer cervical. É importante ressaltar que, mesmo as mulheres que foram vacinadas devem realizar o exame preventivo ao atingirem a idade recomendada, uma vez que a vacina não abrange todos os subtipos oncogênicos do HPV (FEBRASGO, 2017).

Diagnóstico

O teste de Papanicolaou, também conhecido como exame citopatológico do colo do útero, é o principal método utilizado para o rastreamento do câncer cervical. Conforme diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS), uma cobertura mínima de 80% da população-alvo, aliada a diagnósticos e tratamentos adequados para os casos identificados, pode levar a uma redução média de 60% a 90% na incidência do câncer cervical invasivo. A experiência de diversos países desenvolvidos indica que a implantação de programas de rastreamento citológico de alta qualidade, com abrangência, tratamento e acompanhamento das pacientes, resultou em uma diminuição de aproximadamente 80% na incidência dessa neoplasia (INCA, 2022d).

No Brasil, o exame citopatológico, especificamente o teste de Papanicolaou, é o método de rastreamento recomendado para mulheres ou qualquer pessoa com colo do útero na faixa etária de 25 a 64 anos que já tenha iniciado a vida sexual. Isso inclui homens trans e pessoas não binárias designadas como mulheres ao nascer. A rotina de rastreamento proposta é a realização do exame a cada três anos, após dois resultados normais consecutivos, realizados com um intervalo de um ano. A repetição do exame um ano após o primeiro teste é uma estratégia destinada a minimizar o risco de resultados falso-negativos na fase inicial do rastreamento. A periodicidade de três anos é respaldada pelas recomendações da OMS e pelas diretrizes da maioria

dos países que possuem programas de rastreamento organizados. Tais orientações se justificam pela falta de evidências que demonstrem que o rastreamento anual seja significativamente mais eficaz do que a realização a cada três anos (BRASIL, 2016).

Tratamento

Se a presença de uma lesão precursora for confirmada, o tratamento poderá ser conduzido em nível ambulatorial, utilizando a técnica da eletrocirurgia. A abordagem terapêutica para o câncer de colo de útero deve ser criteriosamente avaliada e orientada por um profissional de saúde qualificado. O tipo de intervenção dependerá do estadiamento da doença, bem como de fatores pessoais da paciente, como a idade e o desejo de preservar a fertilidade (INCA, 2022d).

Nos casos em que a patologia é diagnosticada em estágios iniciais, o tratamento geralmente consiste em uma histerectomia total radical, frequentemente complementada por quimioterapia ou radioterapia. Em estágios mais avançados, onde há comprometimento dos linfonodos pélvicos ou de órgãos adjacentes, a abordagem terapêutica tipicamente envolve uma combinação de quimioterapia e radioterapia, podendo, em algumas circunstâncias, restringir-se exclusivamente à quimioterapia (INCA, 2022d).

Câncer de corpo de útero

Epidemiologia

O câncer de corpo uterino, também conhecido como câncer de endométrio, destaca-se como a sétima neoplasia mais prevalente entre a população feminina no Brasil, enquanto, em âmbito global, ocupa a sexta posição em frequência entre as mulheres. Em 2022, foram registrados 7.840 novos casos da doença no país,

conforme dados do INCA (2022e). A distribuição geográfica revela variações significativas nas taxas de incidência: na Região Sudeste, a taxa é de 9,39 por 100 mil mulheres; na Região Centro-Oeste, 6,57 por 100 mil; na Região Nordeste, 5,18 por 100 mil; na Região Norte, 2,67 por 100 mil; e, por fim, na Região Sul, 6,85 por 100 mil (INCA, 2022e). As projeções para os anos subsequentes indicam uma tendência de elevada incidência. Em termos de mortalidade, o ano de 2020 registrou 1.944 óbitos atribuídos ao câncer do corpo uterino, resultando em uma taxa de 1,80 por 100 mil mulheres (INCA, 2020). Embora essa neoplasia possa se manifestar em mulheres de todas as idades, sua ocorrência é mais frequente na faixa etária das menopausadas (INCA, 2022e).

Fatores de risco

O principal fator de risco associado ao desenvolvimento do câncer de endométrio é a exposição prolongada ao hormônio estrogênio sem a oposição da progesterona. Nesse contexto, a obesidade se destaca como um importante determinante, tornando o câncer de endométrio uma das principais neoplasias relacionadas a essa condição (RIBEIRO *et al.*, 2019).

Embora diversos fatores possam aumentar o risco de desenvolver essa patologia, é fundamental salientar que a presença desses fatores não implica necessariamente na ocorrência do câncer de endométrio (ANTON *et al.*, 2020).

Entre os fatores de risco, destaca-se a idade, com a maioria dos casos ocorrendo em mulheres na pós-menopausa. A terapia de reposição hormonal com estrogênio, a nuliparidade (nunca ter tido filhos), a menarca precoce e a menopausa tardia também são consideradas riscos significativos. A hiperplasia atípica, que se refere ao espessamento do endométrio resultante da exposição ao estrogênio, é mais comum em mulheres que não ovulam regularmente. Além disso, a síndrome do ovário policístico, a

hipertensão arterial e o diabetes são condições associadas ao aumento do risco (ANTON *et al.*, 2020).

Outros fatores incluem um histórico de câncer prévio, especialmente câncer de mama, e tratamentos anteriores com tamoxifeno ou radioterapia na região pélvica. Por fim, mulheres com histórico familiar de câncer, em particular aquelas com síndrome de Lynch (um tipo hereditário de câncer intestinal), apresentam uma probabilidade maior de desenvolver câncer de endométrio (ANTON *et al.*, 2020).

Sintomas

Entre os sinais e sintomas associados ao câncer de endométrio, destacam-se o sangramento vaginal anômalo, a dor pélvica, a presença de massas nessa região e a perda de peso inexplicável. Aproximadamente 90% das mulheres diagnosticadas com câncer de endométrio relatam episódios de sangramento vaginal anormal, especialmente após a menopausa ou entre os ciclos menstruais. Estima-se que entre 5% e 20% das mulheres na pós-menopausa que apresentam esse sintoma podem estar enfrentando a doença. Vale ressaltar que o sangramento anômalo pode ser indicativo de diversas outras condições clínicas (ALVES DE BRITO *et al.*, 2024).

Diagnóstico

O diagnóstico de doenças relacionadas ao endométrio é tipicamente realizado por meio do ultrassom pélvico transvaginal, que se estabelece como a principal ferramenta para a avaliação desta estrutura. Este exame, associado à anamnese e ao exame físico, possibilita identificar sintomas que podem estar associados a condições endometriais. Normalmente, esses exames são solicitados pelo ginecologista em sua prática habitual, e, na presença de quaisquer anormalidades, o paciente é encaminhado para

avaliação com um especialista (CROSBIE *et al.*, 2022).

O método mais preconizado para o diagnóstico definitivo é a biópsia endometrial, a qual pode ser realizada no consultório médico utilizando uma cureta de Pipelle ou Novak, ou, em alguns casos, sob anestesia em ambiente cirúrgico, por meio de histeroscopia e curetagem após a dilatação do canal endocervical. As amostras obtidas são então analisadas por um patologista, que determinará a presença ou ausência de câncer e, caso positivo, qual o tipo e grau do câncer identificado. O grau, que varia de 1 a 3, é indicativo da semelhança das células cancerosas com as células normais; quanto menor o grau, menor o risco de a paciente desenvolver a doença em estágio avançado ou de recidivas ocorrerem (OAKNIN *et al.*, 2022).

Além disso, podem ser solicitados exames de imagem, como radiografia de tórax, tomografia computadorizada, ressonância magnética e tomografia por emissão de pósitrons (PET-CT), com o intuito de avaliar a disseminação do tumor para outros órgãos (OAKNIN *et al.*, 2022).

Tratamento

A intervenção cirúrgica representa o tratamento padrão para o câncer de endométrio, envolvendo a histerectomia, que é a remoção do útero, frequentemente acompanhada pela salpingooforectomia bilateral, que consiste na retirada das trompas de Falópio e dos ovários, além da excisão dos gânglios linfáticos da pelve e do retroperitônio. Este procedimento pode ser realizado por meio de técnicas minimamente invasivas, como a laparoscopia e a cirurgia robótica, sendo reconhecido como o padrão-ouro para o estadiamento do câncer endometrial. Dependendo da natureza do câncer e do seu esta-

diamento, a quimioterapia e a radioterapia também podem ser integradas ao plano terapêutico (SANTORO *et al.*, 2021).

Câncer de ovário

Epidemiologia

No âmbito da epidemiologia, o câncer de ovário (CO) apresenta dados estatísticos que elucidam características clínicas relacionadas à sua incidência, prevalência e taxas de sobrevivência na população global. Conforme as estimativas divulgadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2020, aguardava-se que aproximadamente 308.069 indivíduos fossem diagnosticados com essa neoplasia, com taxas de mortalidade atingindo cerca de 47%. As informações relativas à sobrevivência da população em geral estão intrinsecamente ligadas, principalmente, à recorrência da doença neoplásica e ao surgimento de neoplasias ovarianas que se mostram refratárias às abordagens de tratamento quimioterápico e radioterápico (CHANDRA *et al.*, 2019).

Adicionalmente, em nações desenvolvidas, as neoplasias que afetam o tecido ovariano são reconhecidas como as que apresentam a maior morbimortalidade em comparação a outros tipos de tumores que envolvem o sistema ginecológico. No que diz respeito ao diagnóstico, aproximadamente dois terços dos casos de câncer de ovário são identificados em estágios avançados, o que impacta negativamente na abordagem diagnóstica, limitando as opções terapêuticas e comprometendo o prognóstico dos pacientes (VALBUSA *et al.*, 2023).

Fatores de risco

A incidência de carcinoma epitelial de ovário tende a aumentar com o envelhecimento da população feminina. Entre os fatores reprodutivos e hormonais, observa-se que o risco de de-

envolver câncer de ovário é elevado em mulheres com infertilidade, ao passo que é diminuído naquelas que utilizam contraceptivos orais ou que tiveram múltiplas gestações. Em contraste, mulheres que nunca deram à luz apresentaram um risco maior para essa patologia.

A menarca precoce, ou seja, a primeira menstruação antes dos 12 anos, assim como a menopausa tardia, após os 52 anos, pode estar correlacionadas com um aumento do risco de câncer ovariano. Embora a infertilidade seja um fator de risco, a indução da ovulação para tratamento dessa condição não parece elevar a probabilidade de desenvolver a doença (INCA, 2022c).

Além disso, o uso de terapia hormonal após a menopausa parece ter um risco relativamente baixo em relação ao câncer de ovário. O histórico familiar de cânceres de ovário, colorretal e de mama também está associado a um risco aumentado para a doença (INCA, 2022c).

Em termos de fatores genéticos, mutações nos genes BRCA1 e BRCA2 têm sido relacionadas a um risco elevado tanto para câncer de mama quanto para câncer de ovário.

O excesso de gordura corporal é outro fator que contribui para o aumento do risco de desenvolvimento dessa neoplasia (INCA, 2022c).

Por fim, mulheres que trabalham em ambientes com exposição a asbestos (amianto) ou a radiações ionizantes, como raios X e gama, apresentam um risco acrescido de câncer de ovário (INCA, 2022c).

Sintomas

Na fase inicial do câncer de ovário, é comum que os pacientes não apresentem sintomas específicos, o que pode dificultar o diagnóstico precoce. À medida que o tumor se desenvolve, uma variedade de sinais e sintomas pode se manifestar, incluindo pressão, dor ou distensão ab-

dominal, bem como desconforto na região pélvica, nas costas ou nas pernas. Outros sintomas associados podem incluir náuseas, indigestão, flatulência, constipação, diarreia, perda de apetite, frequência urinária aumentada, fadiga persistente e a presença de uma massa palpável no abdômen (INCA, 2022c).

Diagnóstico

Mulheres que apresentem sintomas e achados sugestivos de câncer de ovário devem ser submetidas a um exame físico ginecológico detalhado e a exames de imagem da pelve. Ao identificar uma massa anexial, a avaliação para excluir malignidade deve incluir uma anamnese completa, exame físico e estudos de imagem, como ultrassonografia transvaginal com Doppler, tomografia computadorizada de abdome e pelve e ressonância nuclear magnética. Além disso, é fundamental realizar exames laboratoriais para avaliar os marcadores tumorais, incluindo CA 125, CEA, Beta-hCG e alfa-fetoproteína (INCA, 2022c).

A avaliação cirúrgica é indicada quando há uma suspeita substancial de câncer de ovário. A tomografia computadorizada ou a ressonância nuclear magnética são cruciais para identificar a presença de ascite, bem como para determinar a localização e o tamanho do tumor, além da extensão da doença para linfonodos, peritônio e outros órgãos, sendo esses exames particularmente fundamentais quando há suspeita de disseminação intra-abdominal. Exames de raios X ou tomografia computadorizada do tórax auxiliam na detecção de derrame pleural, além de ajudar na identificação de metástases pulmonares ou linfonodomegalia mediastinal (INCA, 2022c).

O diagnóstico definitivo do câncer de ovário é realizado por meio de análise histopatológica. O estadiamento da doença ocorre durante a cirurgia, que inicialmente envolve a remoção

do ovário e a análise por congelamento perioperatório pelo patologista. Caso o câncer seja confirmado, procede-se com a cirurgia completa, que abrange lavado peritoneal, histerectomia total abdominal, salpingo-ooforectomia bilateral, linfadenectomias pélvicas e retroperitoneais, omentectomia e biópsias. Em algumas situações, quando a cirurgia não é indicada, outros procedimentos diagnósticos podem ser realizados, como paracentese na presença de ascite, toracocentese na presença de derrame pleural, biópsia guiada por exame de imagem ou laparoscopia (INCA, 2022c).

Tratamento

No que tange ao tratamento, é imperativo, previamente, avaliar o prognóstico das neoplasias epiteliais ovarianas, das tubas uterinas e do peritônio, que é influenciado de maneira independente por fatores como o estágio do câncer no momento do diagnóstico, o tipo e grau histológico, além do diâmetro máximo da doença residual após a cirurgia citorrredutora (CHANDRA *et al.*, 2019).

O tratamento padrão para o câncer de ovário (CO) consiste na citorredução cirúrgica máxima, seguida pela quimioterapia baseada em compostos de platina. O objetivo da intervenção cirúrgica é a ressecção dos resíduos ma-

croscópicos da neoplasia. Após essa fase inicial, as pacientes são submetidas a esquemas de quimioterapia administrados a cada 21 dias, totalizando seis ciclos. Dependendo do estágio e da classificação do tumor, a quimioterapia pode não ser indicada (VALBUSA *et al.*, 2023).

Os agentes quimioterápicos mais utilizados incluem os derivados de platina, como cisplatina e carboplatina, além dos taxanos, como paclitaxel e docetaxel. Entre os dois compostos de platina, a carboplatina é a escolha preferencial devido à sua menor toxicidade, mantendo resultados equivalentes aos da cisplatina (VALBUSA *et al.*, 2023).

Cirurgicamente, a realização de uma laparotomia completa é uma etapa crucial no tratamento em estágios iniciais da doença. Quando existe suspeita de malignidade na fase pré-operatória, a laparotomia deve ser executada. É fundamental ressaltar que, em pelo menos dois terços das pacientes diagnosticadas com câncer de ovário, a enfermidade se encontra em estágios III ou IV. Essa realidade pode impactar tanto o status de desempenho das pacientes quanto a sua aptidão para a cirurgia. Contudo, o indicador prognóstico mais relevante para pacientes com câncer de ovário em estágios avançados é o volume da doença residual após a citorredução cirúrgica (VALBUSA *et al.*, 2023).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES DE BRITO, C. *et al.* Câncer de Endométrio: aspectos epidemiológicos e tratamento. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 2, p. 2124–2133, 2024. Doi: 10.36557/2674-8169.2024v6n2p2124-2133.
- ANTON, C. *et al.* Ten years of experience with endometrial cancer treatment in a single Brazilian institution: Patient characteristics and outcomes. *PLOS ONE*, v. 15, n. 3, p. e0229543, 5 mar. 2020. Doi: 10.1371/journal.pone.0229543.
- BARCELOS, Mara Rejane Barroso. Diretrizes de rastreamento do câncer de mama com práticas personalizadas e baseadas em risco: estamos preparados? *Revista Feminina*, v. 48, n. 11, 2020.
- BRAVO, B. S. *et al.* Câncer de mama: uma revisão de literatura/ Breast cancer: a literature review. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 3, p. 14254–14264, 2021. Doi: 10.34119/bjhrv4n3-357.
- CHANDRA, A. *et al.* Ovarian cancer: Current status and strategies for improving therapeutic outcomes. *Cancer Medicine*, v. 8, n. 16, p. 7018–7031, 27 set. 2019. Doi: 10.1002/cam4.2560.
- CROSBIE, E.J. *et al.* Endometrial cancer. *The Lancet*, v. 399, n. 10333, p. 1412–1428, 9 abr. 2022. Doi: 10.1016/S0140-6736(22)00323-3.
- CUNHA, Í.Í.B.R. *et al.* Câncer de colo uterino: fisiopatologia, manifestações clínicas e principais fatores de risco associados à patogênese. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 11, p. e491111133992, 2022. Doi: 10.33448/rsd-v11i11.33992.
- DOURADO, C.A.R.O. *et al.* Câncer de mama e análise dos fatores relacionados aos métodos de detecção e estadiamento da doença. *Cogitare Enfermagem*, v. 27, 2022. Doi: 10.5380/ce.v27i0.81039.
- FEBRASGO - FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA. Rastreo, diagnóstico e tratamento do câncer de colo de útero. São Paulo: FEBRASGO, 2017.
- FERREIRA, S.S. *et al.* Indicações de exames de ressonância magnética das mamas em um centro de referência no diagnóstico e tratamento de câncer de mama no Brasil. *Revista de Radiologia Brasileira*, v. 54, n. 2, 2021. Doi: 10.1590/0100-3984.2019.0114.
- FERREIRA, M.C.M. *et al.* Detecção precoce e prevenção do câncer do colo do útero: conhecimentos, atitudes e práticas de profissionais da ESF. *Ciência & saúde coletiva*, v. 27, n. 6, p. 2291–2302, 2022. Doi: 10.1590/1413-81232022276.17002021.
- FRANCA, L.K.L. *et al.* Role of magnetic resonance imaging in the planning of breast cancer treatment strategies: comparison with conventional imaging techniques. *Revista de Radiologia Brasileira*, São Paulo, v. 50, n. 2, 2017. Doi: 10.1590/0100-3984.2015.0124.
- INCA - INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Atlas on-line de mortalidade. Rio de Janeiro: INCA, 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/MortalidadeWeb>. Acesso em: 03 out. 2024.
- INCA - INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Câncer de Mama. Rio de Janeiro: INCA, 2022a. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/cancer-de-mama>. Acesso em: 03 out. 2024.
- INCA - INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Colo do útero. Rio de Janeiro: INCA, 2022b. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/colo-do-uterio>. Acesso em: 03 out. 2024.
- INCA - INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Câncer de Ovário. Rio de Janeiro: INCA, 2022c. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/ovario>. Acesso em: 03 out. 2024.

INCA - INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Detecção precoce. Rio de Janeiro: INCA, 2022d. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controlado-cancer-do-colo-do-utero/acoes/deteccao-precoce>. Acesso em: 03 out. 2024.

INCA - INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Números de câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2022e. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/corpo-do-utero>. Acesso em: 03 out. 2024.

INCA - INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA - Instituto Nacional de Câncer. 2023a. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br>. Acesso em: 03 out. 2024.

INCA - INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Câncer de mama: vamos falar sobre isso? Rio de Janeiro: INCA, 2023b. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/cartilhas/cancer-de-mama-vamos-falar-sobre-isso>. . Acesso em: 03 out. 2024.

MIGOWSKI, A. *et al.* Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil. II - Novas recomendações nacionais, principais evidências e controvérsias. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 34, n. 6, 2018. Doi: 10.1590/0102-311X00074817.

OAKNIN, A. *et al.* Endometrial cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of Oncology*, v. 33, n. 9, p. 919-933, jun. 2022. Doi: 10.1016/j.annonc.2022.05.009.

RIBEIRO, R. *et al.* Brazilian Society of Surgical Oncology guidelines for surgical treatment of endometrial cancer in regions with limited resources. 16 dez. 2019. Doi: 10.1002/jso.25797.

SANTORO, A. *et al.* New pathological and clinical insights in endometrial cancer in view of the updated ESGO/ESTRO/ESP guidelines. *Cancers*, v. 13, n. 11, p. 2623, 26 maio 2021. Doi: 10.3390/cancers13112623.

SLEDGE, G.W. *et al.* Past, present, and future challenges in breast cancer treatment. *J Clin Oncol*, v. 32, n. 19, p. 1979–1986, jul. 2014. Doi: 10.1200/JCO.2014.55.4139.

SILVA, P.A. & RIUL, S.S. Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 64, n. 6, p. 1016–1021, 2011. Doi: 10.1590/S0034-71672011000600005.

SILVA FILHO, A.L. & CARVALHO, J.P. Ginecologia oncológica como área de atuação. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia: revista da Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 38, n. 01, p. 001–003, 2016. Doi: 10.1055/s-0035-1570106.

VALBUSA, D.E. *et al.* Câncer de ovário: fisiopatologia e manejo terapêutico. *Brazilian Journal of Development*, v. 9, n. 1, p. 641–656, 2023. Doi: 10.34117/bjdv9n1-047.