

A woman with her hair in a bun, wearing a floral top and a ring, is looking at a butterfly on a window ledge. The image is overlaid with a teal gradient.

# Cancro do Ovário

Orientações para a doente oncológica



ANATOMIA DO SISTEMA  
REPRODUTOR FEMININO >

O QUE É O CANCRO  
DO OVÁRIO? >

DIFERENTES TIPOS DE  
CANCRO DO OVÁRIO >

QUAL É A FREQUÊNCIA  
DO CANCRO DO OVÁRIO? >

FATORES DE RISCO PARA  
O CANCRO DO OVÁRIO  
DO TIPO EPITELIAL >

PREVENÇÃO DO  
CANCRO DO OVÁRIO >

DIAGNÓSTICO  
DO CANCRO DO OVÁRIO >

ESTADIAMENTO  
DO CANCRO DO OVÁRIO >

TRATAMENTO  
DO CANCRO DO OVÁRIO >

E DEPOIS  
DO TRATAMENTO? >

GLOSSÁRIO >

## ANATOMIA DO SISTEMA REPRODUTOR FEMININO

- » O sistema reprodutor feminino é composto por uma série de órgãos ou estruturas que funcionam em conjunto com o objetivo de garantir a capacidade reprodutiva da mulher (FIGURA 1).<sup>1</sup>

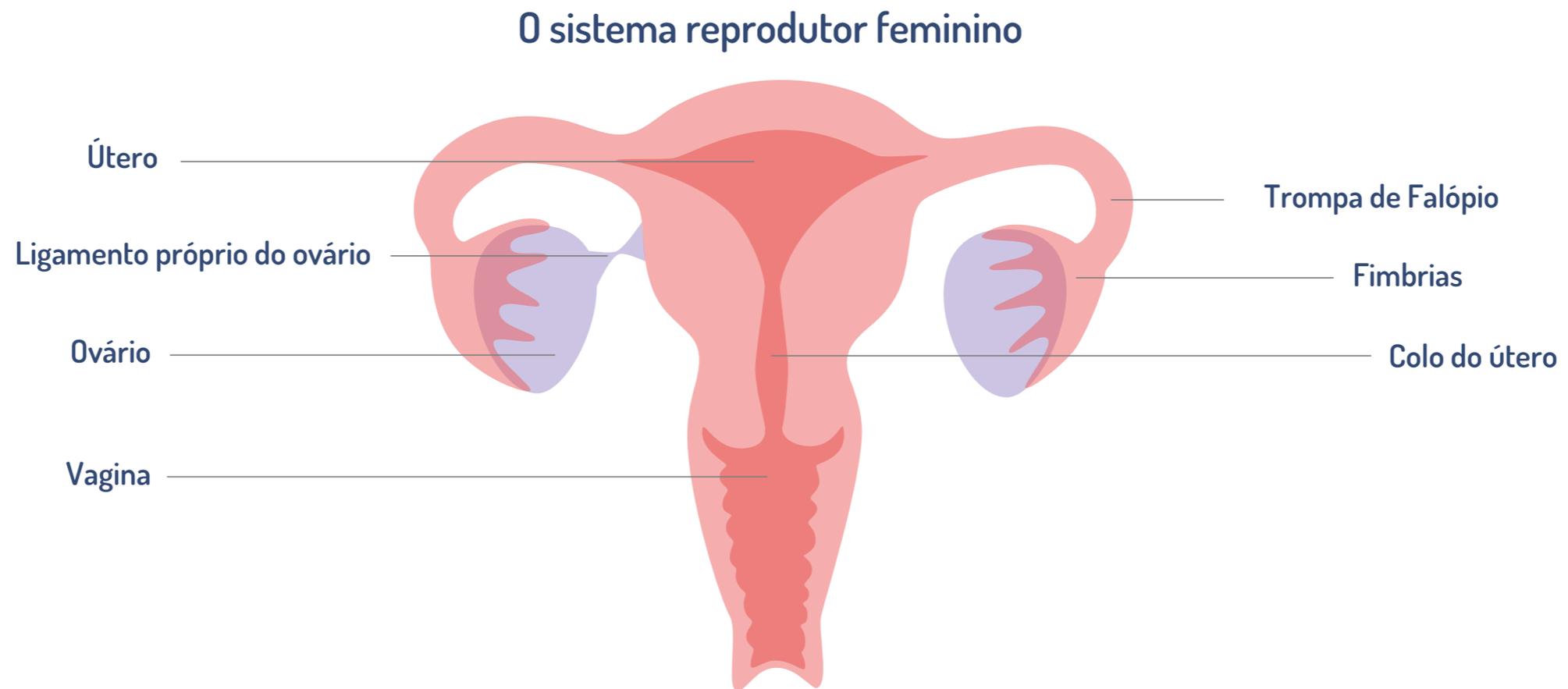


FIGURA 1



## ANATOMIA DO SISTEMA REPRODUTOR FEMININO

- » O ovário é um dos órgãos que constituem o sistema reprodutor feminino.<sup>1</sup> É o local de secreção de hormonas sexuais (principalmente estrogénio e progesterona) que regulam o ciclo menstrual da mulher. É também responsável pela produção e libertação dos gâmetas femininos, isto é, das células sexuais que, uma vez fecundadas pelos espermatozoides, poderão originar uma gravidez.<sup>2</sup>
- » Cada menina nasce já com todos os gâmetas femininos que o ovário poderá libertar ao longo da vida – cerca de 1 a 2 milhões –, sendo que, desses, apenas cerca de 500 serão efetivamente libertados, e poderão possivelmente dar início a uma gravidez.<sup>3</sup>
- » Os ovários são igualmente responsáveis pela produção das hormonas femininas estrogénio e progesterona.<sup>4</sup>
- » Cada ovário tem sensivelmente o tamanho e a forma de uma uva. Situam-se na zona inferior do abdómen, entre os ossos pélvicos.<sup>1</sup>
- » As trompas de Falópio são estruturas alongadas que ligam cada ovário a lados opostos do útero. A região da trompa de Falópio mais próxima do ovário designa-se de fimbria e ajuda na expulsão do gâmeta feminino do ovário, que segue pela trompa de Falópio em direção ao útero – local em que se alojará, uma vez fecundado, durante a gravidez.<sup>2</sup>



## O QUE É O CANCRO DO OVÁRIO?

- » **O cancro não é uma doença apenas** – existem diversos tipos de cancro que diferem entre si quanto ao local em que a doença tem início, assim como pela forma como se desenvolvem e alastram para outras partes do corpo. Quando o cancro tem início no sistema reprodutor feminino é chamado de **cancro ginecológico**, existindo 5 tipos principais: ovário, cervical, útero, vaginal e vulvar, e das trompas de Falópio (tipo de cancro raro).<sup>1,5,6</sup>
- » O cancro do ovário (CO) é um grupo de doenças que tem origem no ovário, ou nos tecidos em redor das trompas de Falópio e do peritoneu.<sup>7</sup>



## O QUE É O CANCRO DO OVÁRIO?

- » As células cancerígenas diferem das células normais em três características-chave:<sup>1,5,6</sup>
  - » **Dividem-se desordenadamente e têm um ciclo de vida mais longo do que o das células normais**, o que conduz à formação de massas (tumor primário). Existem também alguns tipos de cancro que não formam tumores, como os cancros hematológicos.
  - » **Invadem os tecidos circundantes**. No caso do cancro do ovário (CO), o tumor primário pode crescer e invadir as trompas de Falópio e o útero.
  - » **Alastram para outras partes do corpo, num processo chamado metastização (FIGURA 2)**. No CO, as células cancerígenas da superfície do tumor primário podem desprender-se. Estes «implantes» ou «sementes» podem ser transportados pelo sangue e linfa e originar tumores em locais distantes do corpo relativamente ao tumor primário.

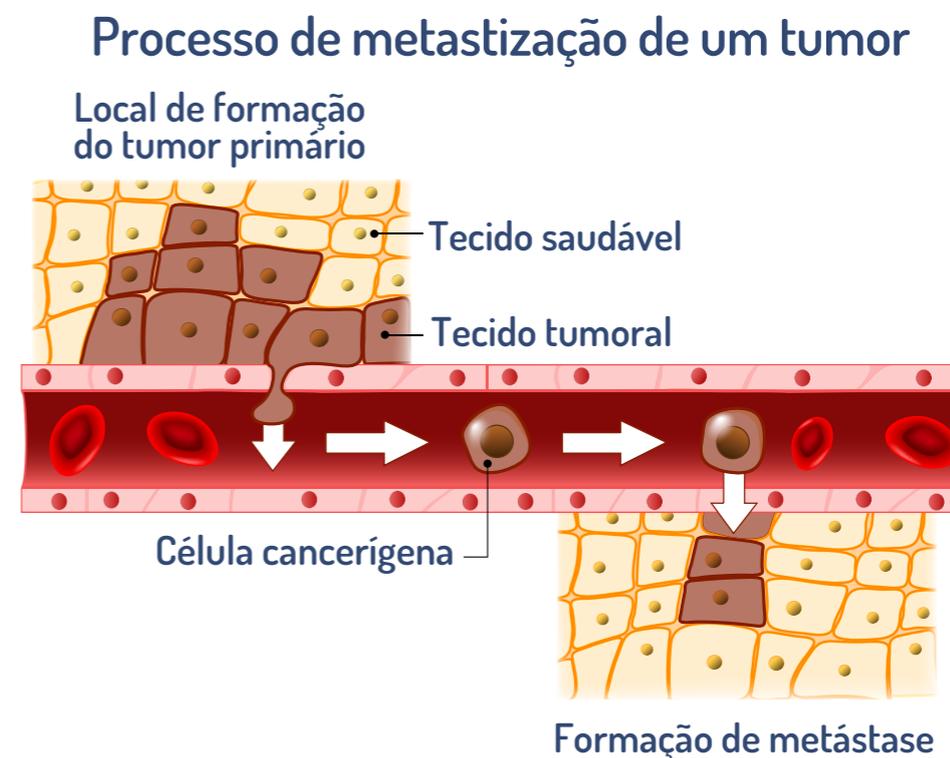


FIGURA 2



## DIFERENTES TIPOS DE CANCRO DO OVÁRIO

Os ovários são constituídos por três tipos de células: células epiteliais, células germinativas e células do estroma. Cada tipo de célula poderá originar um tipo de tumor diferente. Alguns destes são benignos, ou seja, não invadem outros tecidos, enquanto outros são malignos, podendo espalhar-se para outras partes do corpo e ser potencialmente fatais. Existem ainda tumores que têm um potencial de malignidade reduzido, chamados de tumores *borderline*, que não invadem usualmente os tecidos de suporte do ovário (estroma).<sup>4</sup>

A maioria dos tipos de tumores malignos do ovário — 85 a 90 % de todos os tipos de CO — têm início nas células epiteliais (células que formam a camada de tecido mais externa do ovário).<sup>1,4</sup>

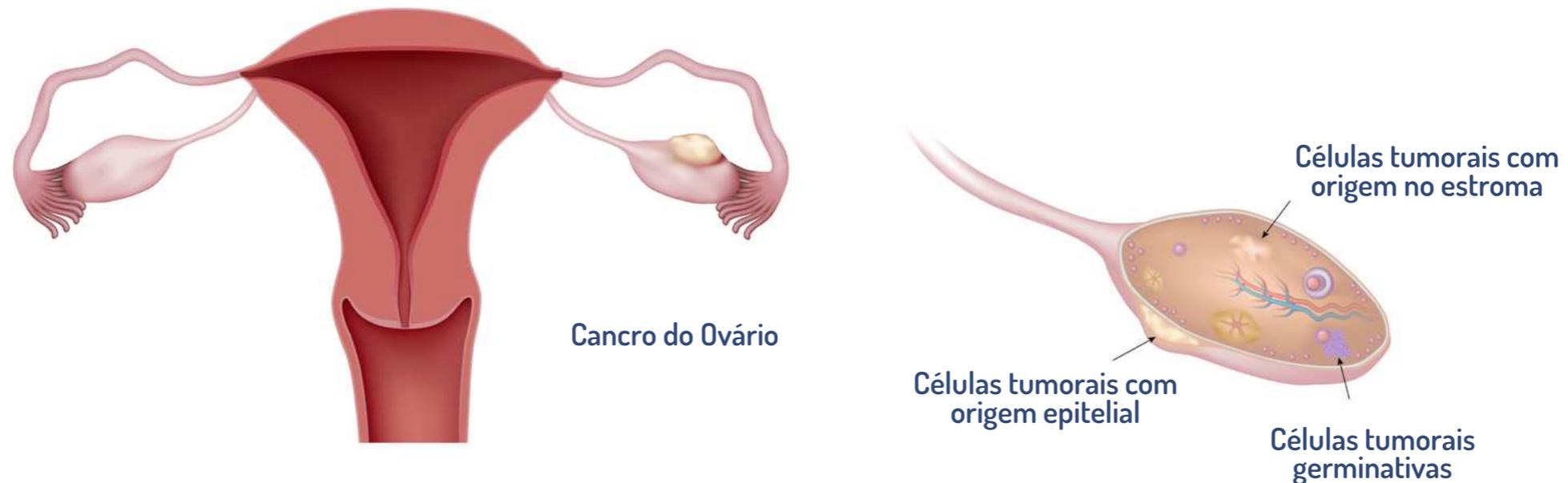
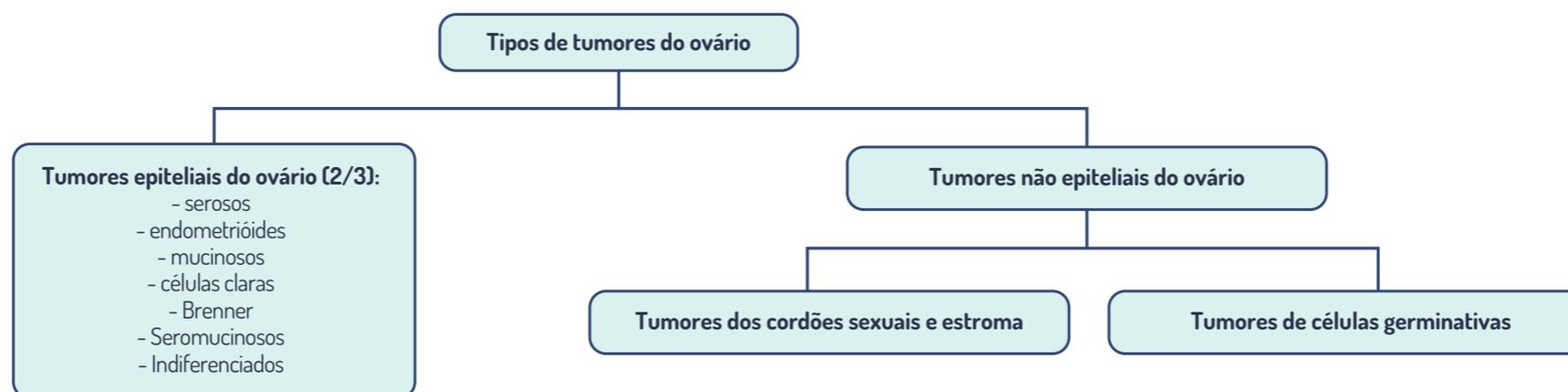


FIGURA 3



## DIFERENTES TIPOS DE CANCRO DO OVÁRIO



Adaptado de Kurman JR, et al. WHO Classification of Tumours of Female Reproductive Organs. 4th Edition ed. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2014. [8]

A maioria dos tumores primários do ovário podem ser integrados em dois grandes grupos: os epiteliais e os não epiteliais. Menos frequentemente, podem ser identificados no ovário outros tumores, como mesoteliais, linfomas, dos tecidos moles e tumores secundários (metástases de neoplasias com origem extra-ovárica).<sup>8</sup>

Os tumores epiteliais do ovário, que representam dois terços (58%), segundo a classificação da Organização Mundial de Saúde (OMS) de 2014, podem ser classificados em tumores: serosos, endometrióides, mucinosos, de células claras, Brenner, seromucinosos e indiferenciados.<sup>8</sup> Todos estes tumores, à exceção dos indiferenciados, podem ser subdivididos em neoplasias benignas (adenomas, papilomas), *borderline* ou malignas (carcinomas).

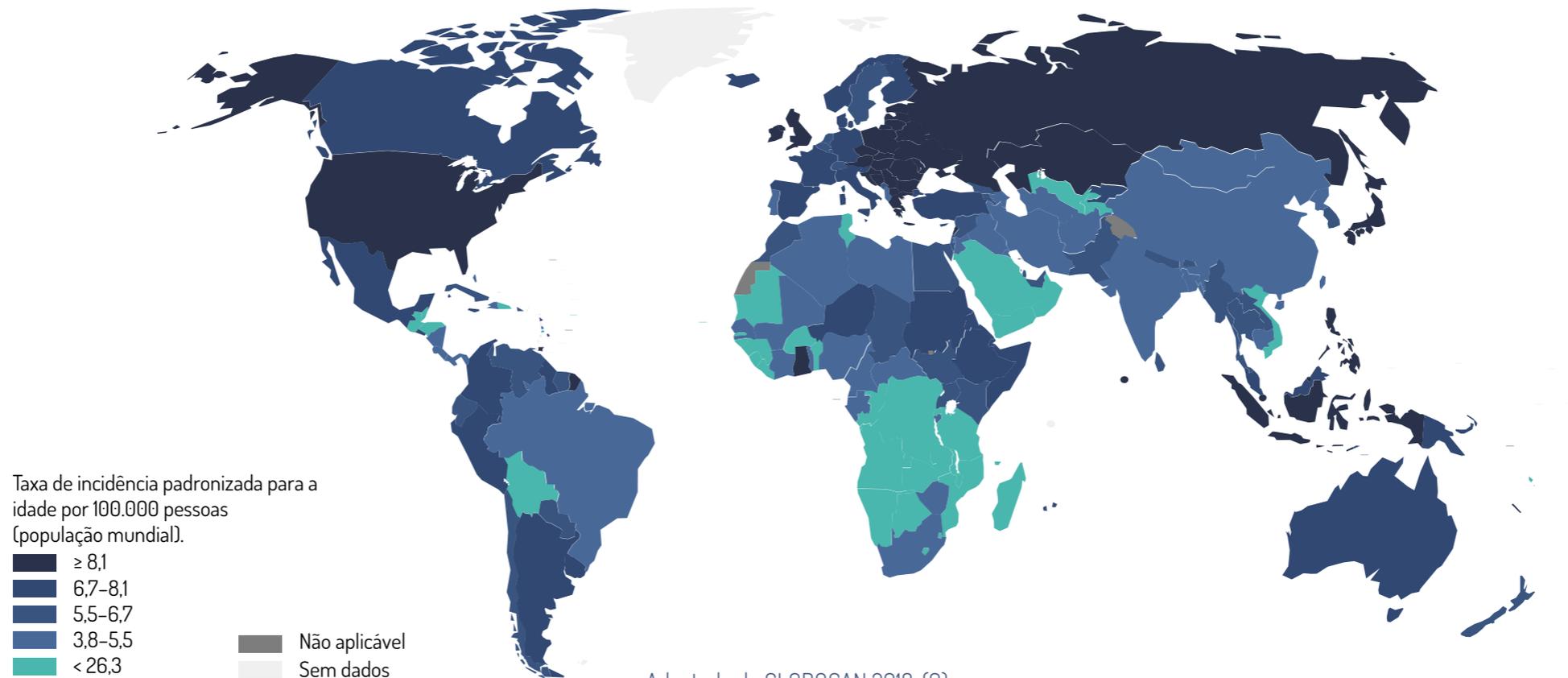
Os tumores não epiteliais do ovário podem ter origem nos cordões sexuais e estroma ou nas células germinativas.



## QUAL É A FREQUÊNCIA DO CANCRO DO OVÁRIO?

- » Segundo os últimos dados do projeto GLOBOCAN, em 2018 foram diagnosticados mais de 295.000 novos casos de CO a nível mundial e mais de 184.000 mortes por esta causa.<sup>9</sup>
- » 51,8 % da incidência de CO registada a nível global é devida à incidência no continente asiático (FIGURA 4), seguido da Europa, que contribui com 22,9 % da incidência de CO mundial.<sup>9</sup>

Taxa de incidência estimada para o CO a nível mundial  
(mulheres, todas as idades)



Adaptado de GLOBOCAN 2018. (9)

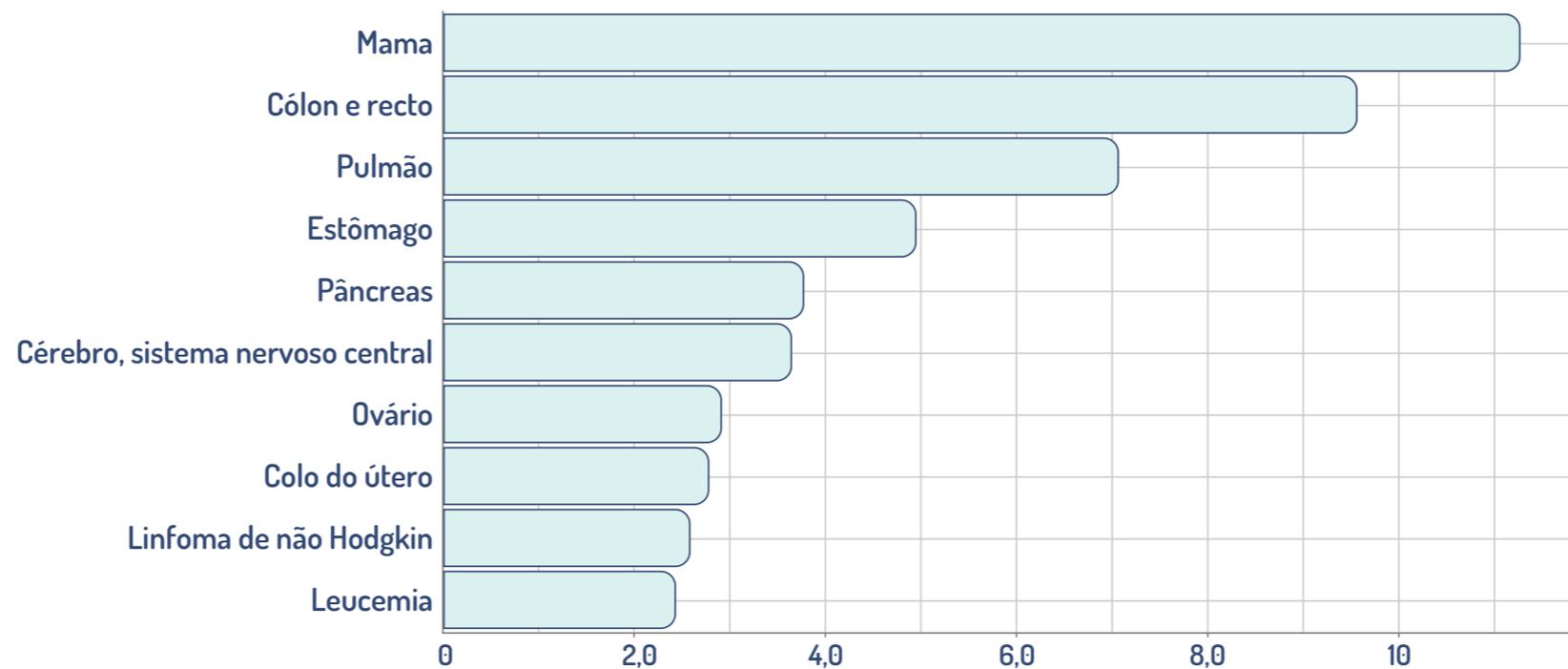
FIGURA 4



## QUAL É A FREQUÊNCIA DO CANCRO DO OVÁRIO?

- » Na Europa, por cada 100.000 mulheres, cerca de 10 são afetadas por CO. A morte por CO é a 5ª causa de morte por cancro em mulheres europeias, a seguir ao cancro da mama (CM), pulmão, cancro colorretal e cancro do pâncreas.<sup>10</sup>
- » Em Portugal foram estimados 574 novos casos de cancro do ovário em 2018, sendo esta a 7ª causa de morte entre mulheres portuguesas (FIGURA 5).<sup>10,11</sup>

Taxa de mortalidade estimada para o CO em Portugal  
(mulheres, todas as idades)



Taxa de mortalidade padronizada para a idade por 100.000 mulheres (população mundial)

Adaptado de GLOBOCAN 2018. (10)

FIGURA 5



## FATORES DE RISCO PARA O CANCRO DO OVÁRIO DO TIPO EPITELIAL

Entende-se como fator de risco para uma doença qualquer aspeto que aumente a probabilidade de vir a desenvolver essa doença no futuro. Tipos de cancro diferentes têm fatores de risco diferentes. Alguns, como fumar, podem ser modificados, enquanto outros, como história familiar ou idade, não o podem ser.<sup>12</sup>

A causa precisa para o surgimento de CO é desconhecida, mas vários fatores de risco têm sido identificados. É preciso lembrar que ter um ou vários fatores de risco não significa que virá a sofrer da doença. Algumas mulheres que desenvolveram a doença podem nunca ter tido fatores de risco conhecidos. Os fatores de risco apresentados de seguida dizem respeito ao CO epitelial, pelo que podem não ser aplicáveis a outros tipos de CO, como o CO das células germinativas ou o CO das células do estroma.<sup>3,12</sup>



## FATORES DE RISCO PARA O CANCRO DO OVÁRIO DO TIPO EPITELIAL

### » Idade<sup>12,13</sup>

O risco de desenvolver CO aumenta com a idade. O CO é raro em mulheres com idades inferiores a 40 anos. A maioria dos casos surgem após a menopausa e cerca de metade são diagnosticados em mulheres com 65 ou mais anos de idade.

### » Excesso de peso ou obesidade<sup>12,13</sup>

A obesidade está associada a um aumento do risco de vir a apresentar CO. A informação atualmente disponível para o risco de CO e obesidade não é claro. Mulheres obesas (com índice de massa corporal  $\geq 30$  Kg/m<sup>2</sup>) podem ter um risco superior de vir a ter CO.

### » Fatores reprodutivos e endócrinos<sup>12,13</sup>

Mulheres que engravidaram pela primeira vez após os 35 anos, que nunca tiveram uma gravidez de termo, que tiveram uma menarca precoce (<12 anos) ou menopausa tardia (>52 anos), endometriose, síndrome do ovário poliquístico e que estiveram recentemente expostas a terapêutica hormonal de substituição parecem ter um risco aumentado de CO.



## FATORES DE RISCO PARA O CANCRO DO OVÁRIO DO TIPO EPITELIAL

### » Predisposição genética<sup>12,13</sup>

O maior fator de risco para CO é a história familiar. Se existir história familiar de CO na sua família — a sua mãe, irmã ou filha tem ou teve CO — o risco de vir a ter a doença é superior. Quanto maior o número de familiares que tiveram a doença, maior a probabilidade de vir a apresentar a doença.

História familiar de outros tipos de cancro, em particular CM e cancro colorretal estão relacionados com um aumento do risco de CO, uma vez que as mesmas alterações genéticas hereditárias estão associadas a um aumento do risco de CO.

As mulheres com síndromes de CO hereditário têm uma probabilidade de desenvolver a neoplasia ao longo da vida entre 25 a 50 %. Estas síndromes são responsáveis por 5 a 10 % dos CO, sendo os mais frequentes a síndrome hereditária de CM/CO (associada a mutações germinativas nos genes *BRCA1* e *BRCA2*) e síndrome de Lynch.



## FATORES DE RISCO PARA O CANCRO DO OVÁRIO DO TIPO EPITELIAL

### » Síndromes de cancro do ovário hereditário<sup>12,13</sup>

As mulheres com síndromes de CO hereditário têm uma probabilidade de desenvolver a neoplasia ao longo da vida entre 25 a 50 %. Estas síndromes são responsáveis por 5 a 10 % dos CO, sendo os mais frequentes a síndrome hereditária de CM/CO (associada a mutações germinativas nos genes *BRCA1* e *BRCA2*) e síndrome de Lynch.

### » Fatores ambientais<sup>12,13</sup>

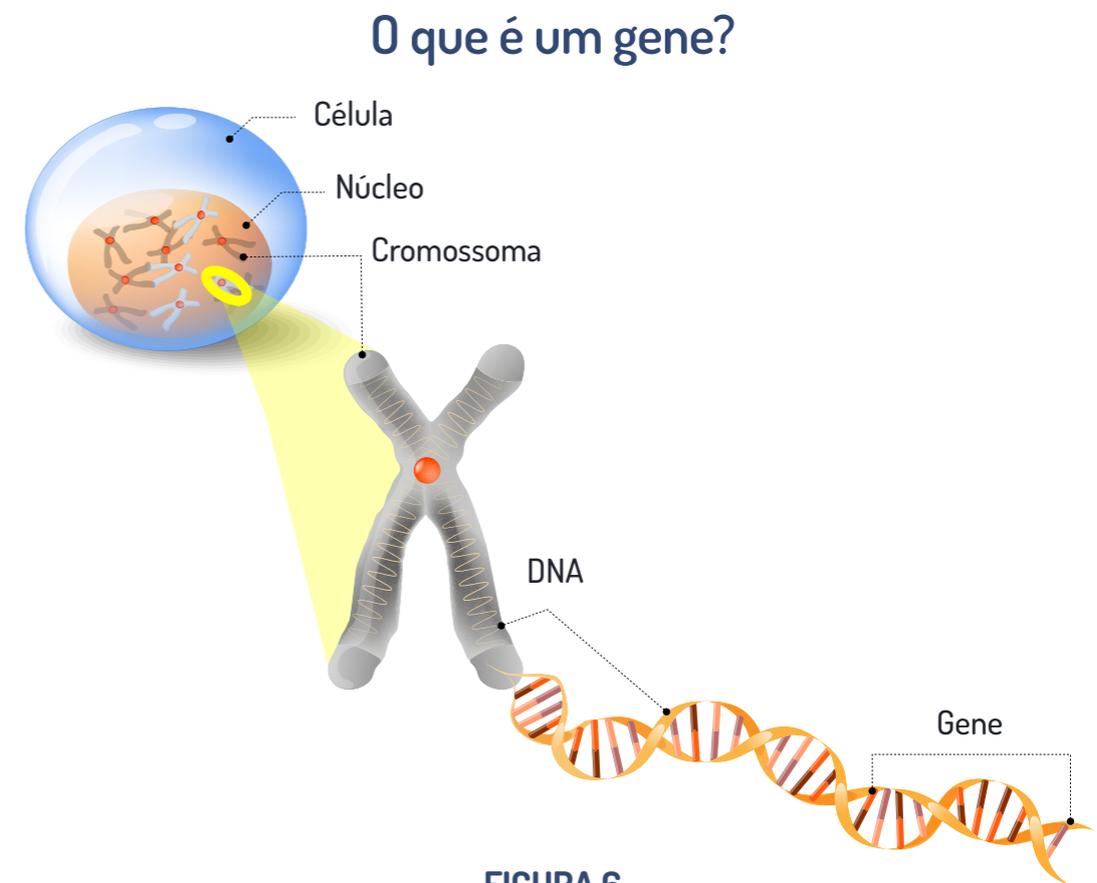
- » Tabagismo: de uma forma geral, o tabagismo não aumenta o risco de CO, mas está associado a um aumento do risco de carcinoma mucinoso.
- » A aplicação perineal de pó de talco, assim como a exposição a asbestos, estão associados a um aumento de risco de CO.



## FATORES DE RISCO PARA O CANCRO DO OVÁRIO DO TIPO EPITELIAL

### Presença de mutações nos genes *BRCA1/2*

- » Por genes (FIGURA 8) entendem-se sequências de DNA responsáveis pela produção de proteínas que o organismo necessita para exercer certas funções. Por vezes, os genes podem sofrer alterações (diferentes das encontradas na maioria das pessoas), como mutações, fazendo com que as proteínas codificadas por essas sequências não sejam produzidas ou que não exerçam a sua devida função.<sup>14,15</sup>
- » O cancro é frequentemente uma doença genética heterogénea e não hereditária – apenas 5 – 10 % dos casos de CM ou CO são hereditários.<sup>16</sup>



## FATORES DE RISCO PARA O CANCRO DO OVÁRIO DO TIPO EPITELIAL

### Presença de mutações nos genes *BRCA1/2*

- » No que se refere ao CM e CO hereditários e associados aos genes *BRCA1* ou *BRCA2*, a portadora herda uma mutação que estará presente em todas as células do seu corpo, tornando-a mais suscetível a desenvolver cancro numa idade mais precoce e a ter mais do que um cancro (por exemplo, CM na mama direita e esquerda).<sup>16</sup>
- » Aproximadamente 6 a 25 % de todos os tipos de CO apresentam mutações nos genes *BRCA1* e *BRCA2*. Estas mutações são mais frequentemente presentes nos tumores serosos de grau alto. A probabilidade de herdar uma mutação *BRCA1* aumenta o risco de desenvolvimento de CO em 15-45 %, enquanto herdar a mutação *BRCA2* aumenta o risco em 10 a 20 %.<sup>3</sup>



## FATORES DE RISCO PARA O CANCRO DO OVÁRIO DO TIPO EPITELIAL

### Como estão as mutações *BRCA1* e *BRCA2* associadas à presença de CO?

- » Os genes humanos *BRCA1* e *BRCA2* produzem proteínas que suprimem o desenvolvimento de tumores ao auxiliarem o processo de reparação do DNA, garantido a estabilidade do material genético de cada célula. Se estes genes forem mutados ou sofrerem uma alteração, o crescimento anormal da célula deixa de ser suprimido e pode desenvolver-se um tumor. Esta alteração poderá ser transmitida de pais para filhos.<sup>17</sup>

### Qual o risco de CO para portadores de mutações nos genes *BRCA1* ou *BRCA2*?

- » Os indivíduos portadores de mutações nos genes *BRCA1* ou *BRCA2* têm um risco superior para cancro ao longo da vida em relação à população em geral. O risco de desenvolver CO é o seguinte:<sup>18</sup>



## FATORES DE RISCO PARA O CANCRO DO OVÁRIO DO TIPO EPITELIAL

### Referenciação para aconselhamento genético<sup>18</sup>

Os testes genéticos de cancro hereditário não são simples análises de sangue, nem são adequados para a população em geral. Existem critérios de elegibilidade estabelecidos para garantir uma abordagem coerente e equitativa. Neste contexto, pessoas com história pessoal ou familiar que sugira predisposição hereditária devem ser encaminhadas para aconselhamento genético e eventual teste genético.

Na sequência da consulta de aconselhamento genético é calculada a probabilidade de existência de uma mutação hereditária nos genes *BRCA1* e *BRCA2* tendo em consideração a história familiar (incluindo os indivíduos saudáveis). O teste genético de caso índice dos genes *BRCA1* e *BRCA2* será oferecido se a probabilidade de mutação for igual ou superior a 10 %. Nos casos que preencham os critérios de referenciação, mas com probabilidade de mutação inferior a 10 % poderá ser oferecida a pesquisa das mutações dos genes *BRCA1* e *BRCA2* mais comuns em Portugal.



## FATORES DE RISCO PARA O CANCRO DO OVÁRIO DO TIPO EPITELIAL

### Que tipos de testes genéticos existem?<sup>18</sup>

Depois de verificados os critérios de elegibilidade, existem duas abordagens principais para testar um gene específico de cancro hereditário, como os genes *BRCA1* e *BRCA2*.



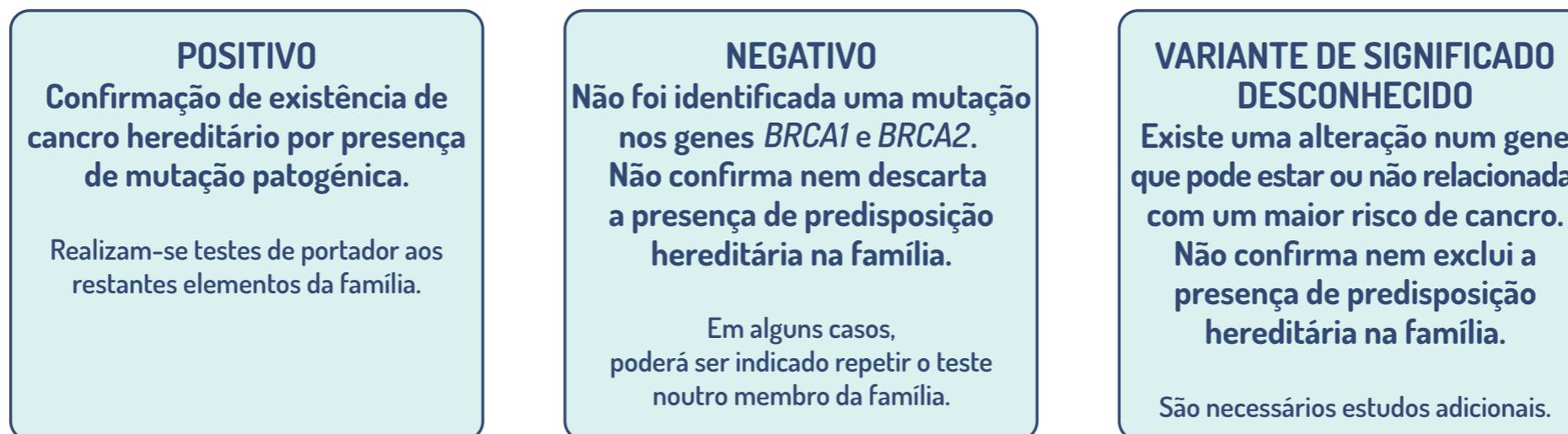
# FATORES DE RISCO PARA O CANCRO DO OVÁRIO DO TIPO EPITELIAL

## Que tipos de testes genéticos existem?<sup>18</sup>

### 1. Teste de índice<sup>18</sup>

- » Primeiro teste ao(s) gene(s) na família;
- » Normalmente recomendado a quem teve cancro;
- » Esclarecer se um determinado gene está associado ao padrão de cancro na família;
- » Envolve teste gene(s) inteiro(s) para identificar uma mutação que interfira na função do próprio gene;
- » O resultado pode demorar alguns meses.

### Resultados possíveis do Teste Índice



## FATORES DE RISCO PARA O CANCRO DO OVÁRIO DO TIPO EPITELIAL

Que tipos de testes genéticos existem?<sup>18</sup>

### 2. Teste do portador<sup>18</sup>

- » Disponível apenas quando uma mutação específica de um gene já esta confirmada na família;
- » Testa apenas para a presença/ausência dessa mutação específica;
- » O resultado confirma o estado de portador e os riscos de cancro associados, mas não pode prever quando ou se o indivíduo ira desenvolver cancro.

#### Resultados possíveis do Teste Portador

##### POSITIVO

É identificada uma mutação patogénica no gene *BRCA1* ou *BRCA2*. Os familiares são elegíveis para o teste de portador para a mutação familiar específica.

##### NEGATIVO

Não foi identificada uma mutação nos genes *BRCA1* e *BRCA2*. Não confirma nem descarta a presença de predisposição hereditária na família.



## PREVENÇÃO DO CANCRO DO OVÁRIO

Infelizmente, até ao momento, não estão reunidas as condições para a realização de um rastreio populacional em larga escala eficaz para o CO, quer pelo facto de não existir um exame económico, fácil de aplicar e com sensibilidade e especificidade elevadas, quer porque o diagnóstico e tratamento do CO em estádios precoces não diminui a mortalidade.<sup>13</sup>

### Evitar determinados fatores de risco

Alguns fatores de risco, como por exemplo, o envelhecimento ou presença de história familiar, não podem ser alterados. Contudo, determinadas atitudes e estilos de vida, foram associados a uma diminuição da incidência de CO, como tentar manter um peso corporal saudável ou não tomar terapêutica de substituição hormonal após a menopausa.<sup>13</sup>

Mulheres que engravidaram ou que tiveram gravidezes de termo antes dos 26 anos têm um risco inferior de vir a sofrer de CO. O risco continua a diminuir com o aumento do número de gravidezes de termo completas. Amamentar poderá reduzir ainda mais o risco de CO: por cada aumento de 5 meses na duração da amamentação, o risco de CO diminui 8%.<sup>12,13</sup>



## PREVENÇÃO DO CANCRO DO OVÁRIO

### Uso de contraceção oral<sup>13,19</sup>

O uso de contraceção oral (pílula) diminui o risco de CO, em mulheres com e sem mutação *BRCA1/2*. Por quanto mais tempo a mulher usar contraceção, maior a redução do risco. Mesmo após interromper o seu uso, o efeito protetor permanece por alguns anos. Contudo, é necessário considerar que o uso de contraceção oral pode acarretar alguns riscos e que poderá aumentar ligeiramente o risco de CM. Antes de usar este tipo de medicação deverá consultar o seu médico e discutir com este os possíveis riscos e benefícios.

### Cirurgia ginecológica<sup>19</sup>

A laqueação das trompas de Falópio e histerectomia (remoção do útero sem remoção de ambos os ovários) parece estar associada a uma diminuição do risco para alguns tipos de CO. Estas cirurgias deverão apenas ser consideradas se houver uma razão médica válida, e não apenas pelo seu efeito na redução do risco de CO.

A ooforectomia (remoção de um ou de ambos os ovários) está reservada apenas para mulheres com risco elevado de desenvolver CO, após completarem o seu planeamento familiar. Em mulheres na pós-menopausa, que não têm um risco acrescido para o desenvolvimento de CO, alguns médicos sugerem a remoção conjunta do útero e ovários.

Em mulheres com um risco médio e que não desejam ter os ovários removidos, porque não querem passar por uma menopausa precoce, a remoção das trompas de Falópio e do útero poderá ser uma possibilidade, considerando a extração posterior dos ovários.



## PREVENÇÃO DO CANCRO DO OVÁRIO

### Estratégias em mulheres com mutações *BRCA1* e *BRCA2*<sup>13,18</sup>

- » A decisão de proceder a salpingo-ooforectomia bilateral profilática, ou seja, remoção dos dois ovários e trompas de Falópio, nas situações em que há indicação de histerectomia em mulher na pré-menopausa, depende da avaliação do médico, em que deverão ser consideradas as implicações individuais para cada mulher, em especial o risco de CM e CO, risco de osteoporose, de doença coronária e de não adesão à terapêutica hormonal.
- » Após cirurgia, os ovários e trompas de Falópio extraídas deverão ser analisadas por patologistas para excluir a possibilidade de cancro.
- » A salpingo-ooforectomia profilática bilateral reduz também em 50 % o risco de CM, se realizada entre os 35 e 40 anos e/ou quando cumprida a maternidade desejada.
- » A doente deverá ainda ser informada sobre o risco residual de cancro do peritoneu.
- » Em mulheres que não se sentem confortáveis em realizar um procedimento cirúrgico desta natureza, o médico poderá recomendar que façam avaliações regulares para detetar CO precocemente.



## DIAGNÓSTICO DO CANCRO DO OVÁRIO

A maioria dos quistos presentes no ovário (pequenos «sacos» de fluído) surgem durante a ovulação e são chamados de quistos funcionais. Após um período curto de tratamento tendem a desaparecer. Se desenvolveu um quisto, o seu médico poderá querer confirmar se diminuiu de tamanho no ciclo menstrual seguinte. **Numa mulher que não está a ovular (mulher na pós-menopausa ou uma rapariga que não teve ainda o primeiro ciclo menstrual), estes quistos poderão suscitar alguma atenção** por parte do médico, que poderá querer realizar mais testes, em especial se o quisto tiver alguma dimensão ou se não desaparecer passados alguns meses. **Apesar da maioria ser benigna, um pequeno número poderá ser cancro.** Por vezes, a única forma de confirmar é através da sua análise após extração cirúrgica.<sup>4</sup>



## DIAGNÓSTICO DO CANCRO DO OVÁRIO

### Principais sintomas de Cancro do Ovário<sup>1</sup>

A sintomatologia do CO é inespecífica, ou seja, pode ser semelhante a outros problemas de saúde e pode mesmo estar ausente no início da doença:

- » Novos (tiveram início menos de 1 ano antes),
- » São frequentes e aconteceram mais de 12 vezes em cada mês.

### Em todos os estádios de CO<sup>3,20,21</sup>

- » Dor abdominal ou pélvica
- » Problemas intestinais (diarreia ou obstipação)
- » Vontade frequente de urinar
- » Sangramento vaginal (em particular em mulheres na pós-menopausa)
- » Abdómen distendido
- » Sensação de cansaço extremo frequente



## DIAGNÓSTICO DO CANCRO DO OVÁRIO

### No CO epitelial em estágio avançado<sup>3,20,21</sup>

- » Circunferência abdominal aumentada (saias e calças podem ficar apertadas)
- » Sensação de inchaço
- » Náusea/enjoo
- » Indigestão
- » Sentir-se cheia logo após iniciar uma refeição
- » Dificuldade em respirar

Para além destes sintomas, outros podem surgir quando a massa apresenta um tamanho suficientemente grande ou se ocorrer acumulação de fluído no abdómen. Esteja atenta ao que é normal para o seu corpo. Se se revê nos sintomas descritos, consulte o seu médico. Infelizmente, o CO não causa sintomas até apresentar um tamanho relevante ou se tiver alastrado a outros órgãos.<sup>1,20,21</sup>



## DIAGNÓSTICO DO CANCRO DO OVÁRIO

Com a exceção das mulheres que estejam a ser monitorizadas por apresentarem mutações *BRCA1* ou *BRCA2*, a probabilidade de uma mulher ser diagnosticada com CO das células epiteliais num estágio avançado é elevada, uma vez que os estádios iniciais da doença não têm frequentemente sintomas associados. O diagnóstico em estádios precoces ocorre habitualmente aquando da realização de um exame ginecológico de rotina ou na investigação clínica e/ou imagiológica de uma dor pélvica.<sup>3,13</sup>

Se o médico tiver algum tipo de suspeita durante o exame pélvico, ou se apresentar sintomas que possam ser causados por CO, o seu médico poderá recomendar a realização de alguns exames para apurar a causa dos mesmos.<sup>22</sup>

### História médica e exame clínico

O seu médico começará por lhe fazer algumas questões relacionadas com a sua história médica, possíveis fatores de risco, incluindo história familiar, e, caso apresente sintomas, quando começou a senti-los e há quanto tempo os apresenta. Provavelmente, o médico irá realizar um exame pélvico para compreender se o ovário não tem uma dimensão aumentada ou se tem sinais de líquido no abdómen (astite). O médico irá também avaliar o abdómen para confirmar se existe algum nódulo linfático aumentado. Caso haja uma suspeita de CO epitelial, serão efetuadas análises sanguíneas e/ou uma ecografia pélvica, e referenciá-la para um médico especialista (ginecologista oncológico).<sup>3,22</sup>



## DIAGNÓSTICO DO CANCRO DO OVÁRIO

### História médica e exame clínico

As análises sanguíneas irão tentar detetar a presença de CA 125, uma substância cujos níveis se encontram elevados em cerca de 50 % das mulheres com CO epitelial em estágio inicial e em cerca de 85 % das mulheres com CO avançado. A presença desta substância não é específica para o CO epitelial, podendo também estar elevada em pessoas com outros tipos de cancro e em mulheres com outras doenças ginecológicas não malignas, pelo que a deteção de CA 125 deverá ser avaliada em conjunto com outros exames de diagnóstico.<sup>3</sup>

### Métodos de imagiologia

Os médicos usam os métodos de imagiologia para obter imagens do interior do corpo. Este tipo de exames podem mostrar se existe uma massa na zona pélvica, mas não permitem confirmar se de facto se trata de cancro. Estes testes são também úteis para compreender se houve metastização para outros órgãos e tecidos.<sup>22</sup>



# DIAGNÓSTICO DO CANCRO DO OVÁRIO

## Métodos de imagiologia

### » Ecografia

A ecografia usa ultrassons que são libertados por uma sonda e são novamente captadas permitindo a construção de uma imagem do interior do corpo. As ecografias são o primeiro tipo de exame usado quando existe suspeita de um problema nos ovários. No diagnóstico de CO podem ser usadas ecografias transvaginais (FIGURA 7) e transabdominais.<sup>1</sup>

Nas ecografias transvaginais, o médico irá inserir uma sonda na vagina, o que irá possibilitar uma imagem mais clara dos ovários, permitindo avaliar o tamanho, forma e outras características específicas que estão associadas ao CO epitelial.<sup>3</sup>

Nas ecografias transabdominais irá ser espalhado um gele na pele do abdómen e pélvis para que seja possível a obtenção de uma imagem mais nítida dos ovários. O médico irá prosseguir o exame espalhando o gele com a sonda, pressionando a zona para trás e para a frente.<sup>1</sup>

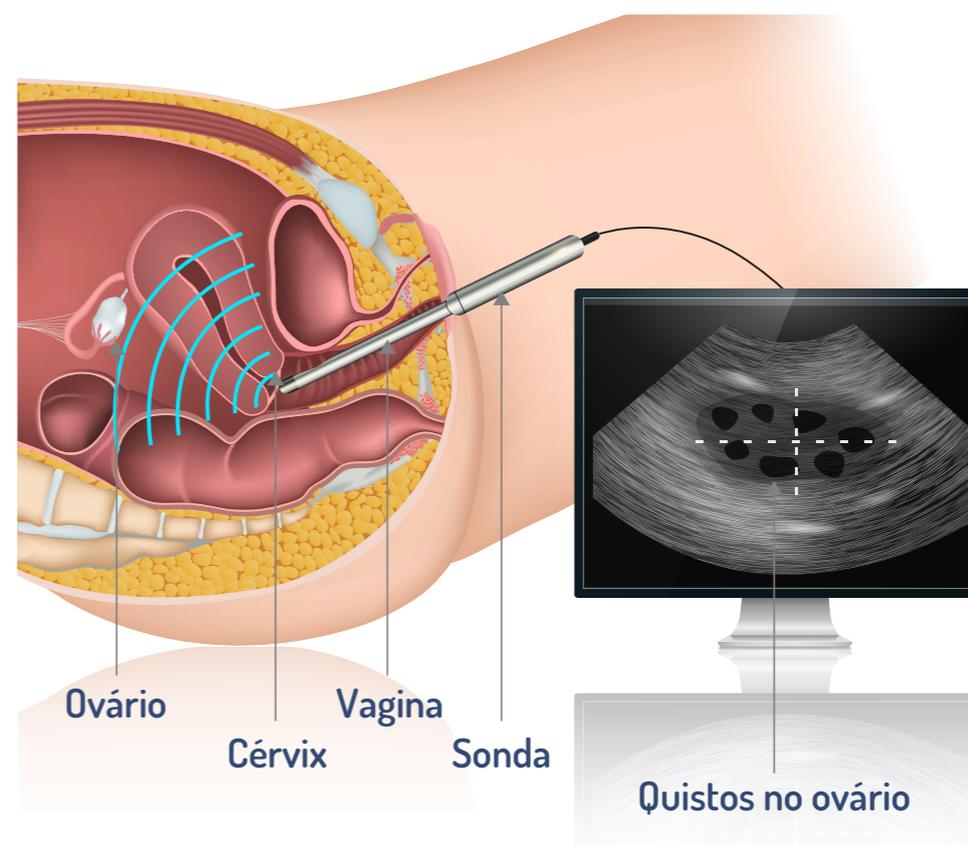


FIGURA 7



## DIAGNÓSTICO DO CANCRO DO OVÁRIO

### Métodos de imagiologia

#### » Tomografia computadorizada (TC)<sup>3,22</sup>

É um tipo de «radiografia tridimensional» que permite a obtenção de imagens transversais do corpo, sendo este método usado para compreender a extensão do cancro e para planear apropriadamente a cirurgia.

A imagens obtidas não mostram apropriadamente tumores de pequenas dimensões, apenas tumores maiores e se estes estão a crescer e a invadir estruturas vizinhas. Também permite verificar se os nódulos linfáticos estão aumentados, se existem sinais de metástases no fígado ou outros órgãos, ou se o CO está a afetar os rins ou bexiga.

#### » Radiografia do tórax<sup>3,22</sup>

Constitui uma alternativa à TC para verificar se existem metástases nos pulmões ou presença de derrame pleural (líquido nos pulmões). Se existir derrame pleural, deverá ser efetuada uma toracocentese diagnóstica (retirar um pouco desse líquido para análise citológica), uma vez que tem implicações no estadiamento e respetiva orientação terapêutica.



## DIAGNÓSTICO DO CANCRO DO OVÁRIO

### Métodos de imagiologia

#### » Ressonância Magnética (RM)<sup>3</sup>

Neste método são usados campos magnéticos e ondas de rádio para produzir imagens do interior do corpo. Apesar da ecografia conseguir diferenciar a maioria das lesões anexiais, existem lesões cuja natureza não é possível ser determinada por esta técnica. A RM convencional apresenta um papel fundamental na avaliação destas lesões, sendo uma técnica mais específica. O recente acréscimo de sequências funcionais à RM convencional (perfusão e difusão) veio permitir uma acuidade de 91-98% na caracterização de lesões anexiais.<sup>13,23</sup>

Este exame só deve ser feito com intuito de avaliar pré-cirúrgicamente a ressecabilidade do CO nas doentes jovens, na gravidez ou se existe contra-indicação para a administração de contraste iodado endovenoso.<sup>13</sup>

### Aparelho de Ressonância Magnética



FIGURA 8



## DIAGNÓSTICO DO CANCRO DO OVÁRIO

### Métodos de imagiologia

#### » Tomografia de emissão de positrões (PET)<sup>22</sup>

Este exame baseia-se no facto de as células do corpo terem necessidades diferentes de glucose (açúcar) de acordo com a velocidade a que crescem: quanto mais depressa for o seu crescimento, maior é a necessidade de glucose. As células cancerígenas em particular necessitam de uma maior quantidade de açúcar do que as células normais. Assim, usando glucose radioativa e um equipamento especial que permita a deteção da radiação emitida, é possível compreender se áreas anormais observadas a partir de TAC ou RM serão de facto cancro. Se já houver um diagnóstico de cancro, o médico usará este exame para perceber se o tumor se espalhou para os nódulos linfáticos ou outras partes do corpo.



## DIAGNÓSTICO DO CANCRO DO OVÁRIO

### Métodos de imagiologia

#### » Avaliação gastrointestinal<sup>1,22</sup>

Com o objetivo de avaliar se existe invasão do trato gastrointestinal, o médico poderá recorrer a uma colonoscopia, em que um colonoscópio (tubo fino, flexível e com uma câmara) é inserido no ânus, percorrendo o cólon e captando imagens do mesmo. Quaisquer áreas que não tenham um aspeto normal serão biopsiadas.

#### » Biópsia

A única forma de verificar se uma massa é de facto cancro é a partir da remoção de uma amostra de tecido e da sua avaliação laboratorial. Este procedimento é chamado de biópsia. No caso do CO, a biópsia é normalmente feita durante a cirurgia para extração do tumor.<sup>22</sup>

Em casos em que o tumor esteja num estágio demasiado avançado para ser removido, poder-se-á proceder a uma biópsia antes do tratamento. Nestas situações uma agulha fina será inserida a partir da parede abdominal, aspirando uma amostra de tecido/líquido que será posteriormente analisada.<sup>1</sup>



## ESTADIAMENTO DO CANCRO DO OVÁRIO

A classificação do CO quanto ao seu estágio (estadiamento) reflete o tamanho e localização do tumor, assim como se existe envolvimento ganglionar ou metastização à distância. Para o CO é usado o estadiamento da FIGO.<sup>3</sup>

O estadiamento do CO é cirúrgico, à exceção da doença considerada irressecável (por critérios radiológicos ou laparoscópicos) ou se houver contraindicação cirúrgica. A cirurgia de estadiamento compreende a colheita de líquido ascítico, anexectomia bilateral, histerectomia total, omentectomia infracólica, biópsias peritoneais, citologia das cúpulas diafragmáticas e linfadenectomia pélvica bilateral e lombo-aórtica. No final da cirurgia deve ser registada se ficou eventual doença residual. Todo o material recolhido durante a cirurgia deve ser analisado por anatomia patológica.<sup>3</sup>

O estadiamento do tumor é feito recorrendo a um conjunto de letras e números. No sistema FIGO existem quatro estádios classificados por números romanos de I a IV. Geralmente, os estádios com numeração mais baixa têm um melhor prognóstico. Assim, o estadiamento considera:<sup>3</sup>

- » Tamanho do tumor (T);
- » Se o tumor alastrou para os nódulos linfáticos (N);
- » Se o tumor metastizou (M).



## ESTADIAMENTO DO CANCRO DO OVÁRIO

### Diferentes estádios de CO, incluindo CO epitelial

<b>Estádio I</b> O tumor está confinado ao ovário ou trompa de Falópio. (T1-N0-M0).	<b>IA</b>	O tumor está limitado a um ovário ou trompa de Falópio e está ausente na superfície de ambos os órgãos.
	<b>IB</b>	O tumor está limitado aos dois ovários ou trompas de Falópio e não pode ser observado à superfície de ambos os órgãos.
	<b>IC</b>	O tumor está limitado aos dois ovários ou trompas de Falópio e está ausente na superfície de ambos os órgãos; a cápsula do ovário sofreu rutura antes da cirurgia ou células do tumor livres são recuperadas da cavidade abdominal.
<b>Estádio II</b> O tumor está presente em um ou em ambos os ovários ou trompas de Falópio e existe evidência de que tumor está presente em outros locais do tecido (T2-N0-M0).	<b>IIA</b>	O tumor estendeu-se localmente para o útero.
	<b>IIB</b>	O tumor estendeu-se localmente a outros tecidos da cavidade abdominal.



## ESTADIAMENTO DO CANCRO DO OVÁRIO

### Diferentes estádios de CO, incluindo CO epitelial

<b>Estádio III</b> O tumor envolve um ou ambos os ovários ou trompas de Falópio e estendeu-se localmente para além da zona pélvica e/ou nódulos linfáticos regionais (T1/2-N1-M0 ou T3-N0/N1-M0)	<b>IIIA</b>	Evidência de tumor pode ser encontrada nos nódulos linfáticos regionais e/ou início de extensão para além da pélvis, mas não é visível ainda a olho nu.
	<b>IIIB</b>	Existem metástases visíveis para além da região pélvica que têm mais de 2 cm de diâmetro com ou sem evidência de presença de tumor nos nódulos linfáticos regionais.
	<b>IIIC</b>	Existe evidência de metástases visíveis para além da região pélvica que têm mais de 2 cm de diâmetro com ou sem evidência de tumor nos nódulos linfáticos regionais.
<b>Estádio IV</b> O tumor estendeu-se para além da cavidade abdominal para outras áreas do corpo (qualquer T, qualquer N-M1)	<b>IVA</b>	Acumulação de excesso de fluído na cavidade pleural (espaço que envolve os pulmões).
	<b>IVB</b>	Metástases encontradas no tecido pulmonar e em outros órgãos e nódulos linfáticos para além da cavidade abdominal.

Adaptado de ESMO. ESMO Patient Guide Series based on the ESMO Clinical Practice Guidelines. (3)

**TABELA 1**



## TRATAMENTO DO CANCRO DO OVÁRIO

A abordagem terapêutica de uma doente com CO deve ser sempre feita por uma equipa multidisciplinar especializada em tratar cancro ginecológico. O tratamento depende de quanto o tumor está avançado, se a cirurgia permanece como uma opção, do estadiamento definido cirurgicamente e da avaliação de risco do doente. A cirurgia é considerada o principal pilar da abordagem terapêutica do CO epitelial nos estádios iniciais.<sup>3</sup>

### Cirurgia

#### Abordagem cirúrgica do CO em estágio inicial<sup>3</sup>

O objetivo da cirurgia do CO em estágio inicial é o de remover o tumor e estabelecer o estágio da doença, o que permitirá ao médico determinar a quimioterapia. O cirurgião irá remover os ovários, trompas de Falópio e útero, assim como os nódulos linfáticos que possam ter sido afetados. Por vezes, outros tecidos perto da localização do tumor terão também de ser removidos, de forma a garantir uma margem de segurança que ajude a impedir a recidiva do tumor.

Em mulheres jovens, que não completaram os seus planos reprodutivos, o médico irá procurar oferecer uma alternativa cirúrgica que preserve a fertilidade, dependendo da natureza do tumor. As doentes serão informadas dos potenciais riscos.



## TRATAMENTO DO CANCRO DO OVÁRIO

### Cirurgia

#### Abordagem cirúrgica do CO avançado primário<sup>3</sup>

Nestes casos a principal prioridade do cirurgião será a de remover todo o tumor visível, com o objetivo de aumentar a probabilidade de um maior sucesso terapêutico. Para tal, será realizada uma remoção completa de todos os órgãos e partes de órgãos da cavidade abdominal afetados. Todas as mulheres, exceto as que estejam nos primeiros estádios da doença e que têm um risco reduzido, deverão receber quimioterapia, antes ou imediatamente após a cirurgia.

#### Abordagem cirúrgica do CO recidivado<sup>3</sup>

Não existe ainda uma intervenção padrão para estes casos.



# TRATAMENTO DO CANCRO DO OVÁRIO

## Terapêutica farmacológica

### Terapêutica sistémica adjuvante do CO epitelial<sup>3</sup>

#### » Quimioterapia

A quimioterapia adjuvante é realizada após cirurgia e está indicada nos carcinomas de células claras (qualquer estágio) e para os outros tipos histológicos, carcinomas nos estádios IA ou IB G3, IC e II a IV. O tratamento padrão para estes casos é o uso de dois fármacos em associação (paclitaxel e carboplatina), por via intravenosa, uma vez a cada 3 semanas, 6 tratamentos. Podem ser considerados outros esquemas de tratamento em situações de hipersensibilidade (alergia aos fármacos).

#### » Terapêutica dirigida

##### » Inibidores da PARP

Atualmente, em todas as doentes com carcinoma do ovário epitelial não mucinoso, devem ser pesquisadas mutações patogénicas nos genes *BRCA1* e *BRCA2* germinativas (mutações presentes em todas as células do corpo, sendo estas de origem hereditária) ou somáticas (mutações presentes apenas nas células tumorais e, por isso, não são de causa hereditária), uma vez que a presença destas mutações tem implicações terapêuticas. As doentes portadoras destas mutações são mais sensíveis ao tratamento com inibidores da PARP (fármacos que inibem uma enzima envolvida na reparação do DNA).



# TRATAMENTO DO CANCRO DO OVÁRIO

## Terapêutica farmacológica

### Terapêutica sistémica adjuvante do CO epitelial<sup>3</sup>

#### » Terapêutica dirigida

##### » Inibidores da PARP

O olaparib é um inibidor da PARP, que pode ser usado como tratamento de manutenção em mulheres com CO de alto grau, avançado (estádios III e IV da FIGO), portadoras de mutação patogénica nos genes BRCA 1 ou 2 (germinativa e/ou somática), que respondem de forma completa ou parcial à quimioterapia baseada em platina de primeira linha.

##### » Bevacizumab

Atualmente, está aprovado um fármaco, bevacizumab que impede o desenvolvimento dos vasos sanguíneos que irrigam o tumor, impedindo que o seu crescimento. O bevacizumab está aprovado em associação com paclitaxel e carboplatina em mulheres com CO epitelial nos estádios IIIB, IIIC ou IV.

### Quimioterapia neoadjuvante/ primária<sup>3</sup>

Quando a doença é inicialmente considerada irressecável (após avaliação por TC ou laparoscopia), ou é previsível que não se consiga realizar uma cirurgia de citorredução ótima, a opção de realizar quimioterapia neoadjuvante/ primária deve ser considerada, sempre em âmbito de consulta de grupo multidisciplinar. Geralmente, está preconizada a realização de 3-4 ciclos de quimioterapia e, posteriormente, nova avaliação da exequibilidade cirúrgica.



# TRATAMENTO DO CANCRO DO OVÁRIO

## Terapêutica farmacológica

### Terapêutica sistémica do CO epitelial recidivado<sup>3</sup>

#### » Quimioterapia

Apesar do sucesso do tratamento inicial, existe a possibilidade de o cancro recidivar. A estratégia a adotar no caso de uma recidiva irá depender de vários fatores, incluindo o tempo decorrido desde o tratamento inicial, o padrão da apresentação da recidiva, a sensibilidade aos platinos, o estado geral da doente e comorbilidades, e a toxicidade à quimioterapia prévia.

As opções podem ser tratamento sequencial com quimioterapia (um fármaco de cada vez), em mulheres nas quais o cancro recidivou rapidamente, ou um conjunto de combinações de regimes baseados em platina, se o tumor permanece sensível ao tratamento com fármacos tipo platina (como carboplatina).



# TRATAMENTO DO CANCRO DO OVÁRIO

## Terapêutica farmacológica

### » Terapêutica dirigida

#### » Bevacizumab

O bevacizumab poderá também ser usado em mulheres com CO recidivado, da seguinte forma:

- » Em associação com carboplatina e gemcitabina ou carboplatina e paclitaxel, em mulheres com uma primeira recidiva de CO epitelial sensível à platina e que não receberam antes tratamento com bevacizumab ou outro fármaco que atua da mesma forma.
- » Em associação com paclitaxel, topotecano ou doxorubicina lipossômica peguilada, em mulheres com CO resistente a platina e que receberam não mais do que dois regimes anteriores de quimioterapia e que não receberam tratamento anterior com bevacizumab ou outro fármaco que atua de forma semelhante.

#### » Inibidores da PARP

O olaparib pode ser usado como tratamento de manutenção em mulheres com CO seroso de alto grau, recidivado e sensível a platina, positivo para as mutações *BRCA1* ou *BRCA2* (germinativa e/ou somática) e que respondem de forma parcial ou completa à quimioterapia baseada em platina. O olaparib poderá ajudar a que responda por mais tempo à quimioterapia.



## TRATAMENTO DO CANCRO DO OVÁRIO

### Terapêutica farmacológica

#### » Terapêutica dirigida

#### » Inibidores da PARP

O niraparib é outro medicamento que inibe a enzima PARP e que está recomendado no tratamento de manutenção de mulheres com CO epitelial, sensível à platina, recidivado, de alto grau, seroso que respondem a quimioterapia baseada em platina, independentemente da presença de mutações *BRCA1* ou 2.

Todos estes fármacos estão disponíveis em formulações para tomar por via oral.

Como sucede com qualquer tratamento médico poderá sentir efeitos secundários ao receber estes medicamentos. É importante que discuta com o seu médico os efeitos secundários potenciais que mais o preocupam e que, após iniciar a medicação, comunique qualquer alteração que considere importante.



## TRATAMENTO DO CANCRO DO OVÁRIO

### Terapêutica farmacológica

#### » Hormonoterapia

O CO expressa com frequência recetores hormonais e pode ser sensível à hormonoterapia. Em doentes com CO recidivado e sem estado geral compatível com quimioterapia, e noutras situações pontuais, têm sido usados fármacos como os análogos da GnRH, tamoxifeno, fulvestrant e inibidores da aromatase, com resultados modestos.

### Radioterapia

A radioterapia recorre a raios-X ou partículas de alta energia para eliminar células cancerígenas. A radioterapia não está indicada no tratamento primário ou adjuvante do CO. Pode ser usada, muito pontualmente, com fins paliativos em doença localizada e sintomática.<sup>24</sup>



## E DEPOIS DO TRATAMENTO?

- » Após completar o tratamento inicial, o médico irá marcar consultas de seguimento, com uma periodicidade regular, que poderão decorrer ao longo de vários anos. Habitualmente, as consultas são de 3/3 meses nos 2 primeiros anos, de 4/4 meses no 3º ano e de 6/6 meses no 4º e 5º ano de seguimento. É muito importante uma boa assiduidade às mesmas.<sup>3,25</sup>
- » Nestas ocasiões o médico irá colocar à doente várias questões sobre qualquer sinal/sintoma que possa ter surgido e fazer-lhe um exame clínico. O marcador tumoral Ca 125 (análise ao sangue) poderá ser solicitado ou outro marcador que estivesse anormal à data do diagnóstico. Os restantes exames complementares serão solicitados de acordo com a clínica.<sup>25</sup>
- » As doentes que têm ou tiveram CO quererão provavelmente conhecer se existe algo que possam fazer para reduzir o risco de o cancro voltar a crescer ou de recidivar, como fazer exercício ou seguir uma dieta alimentar específica. Infelizmente, não existem dados claros quanto a atitudes que possa adotar. A adoção de um estilo de vida saudável poderá ter um efeito positivo na sua saúde geral, apesar de não se saber se, de facto, diminui o risco de desenvolver qualquer tipo de cancro no futuro, ou de CO em particular.<sup>3,25</sup>
- » Se tiver uma recidiva em algum momento, as suas opções de tratamento irão depender do local em que o tumor está localizado, que tratamentos fez anteriormente e do estado da sua saúde.<sup>25</sup>
- » Sentir-se deprimida, ansiosa ou preocupada é natural quando o cancro faz parte da sua vida. Algumas pessoas podem sentir-se mais afetadas do que outras, mas todas podem beneficiar de ajuda e apoio de outras pessoas, quer sejam amigos, grupos de apoio ou aconselhamento profissional.<sup>3,25</sup>



## GLOSSÁRIO

**Sistema reprodutor:** grupo de órgãos que em conjunto estão envolvidos na reprodução.<sup>26</sup>

**Ovário:** órgão pare presente na mulher que produz óvulos e hormonas.<sup>26</sup>

**Hormona:** substância produzida pelo organismo que desencadeia uma resposta das células ou órgãos.<sup>26</sup>

**Estrogénio:** hormona que permite a diferenciação das características femininas na mulher.<sup>26</sup>

**Progesterona:** hormona que está envolvida no desenvolvimento sexual da mulher, ciclo menstrual e gravidez, e no homem tem um papel importante na produção de espermatozoides e testosterona.<sup>26</sup>

**Trompa de Falópio:** estrutura pare presente na mulher que transporta os óvulos do ovário até ao útero.<sup>26</sup>

**Cancro:** doença provocada por células que têm um ciclo de vida e crescimento anormal ou que se espalham por outros tecidos.<sup>26</sup>

**Peritoneu:** extensa membrana serosa que reveste toda a cavidade abdominal.<sup>26</sup>

**Metástase:** propagação do tumor a partir de um tumor primário para um novo local.<sup>26</sup>

**Tumor:** massa formada por células que se dividiram excessivamente.<sup>26</sup>

**Tumor primário:** primeira massa de células cancerígenas a surgir.<sup>26</sup>

**Células epiteliais do ovário:** tipo de células que formam a camada mais externa do tecido em redor do ovário.<sup>26</sup>



## GLOSSÁRIO

**Menopausa:** período em que o ciclo menstrual termina.<sup>26</sup>

**Incidência:** número de novos casos por ano.<sup>26</sup>

**Célula germinativa:** tipo de célula que se transformará num óvulo no ovário da mulher ou que se tornará num espermatozoide no homem.<sup>26</sup>

**Célula serosa:** tipo mais comum de subtipo de células do CO.<sup>1</sup>

**Endometriose:** doença em que o tecido que normalmente está no interior do útero cresce também para fora deste órgão.<sup>27</sup>

**Síndrome de Lynch:** doença hereditária que aumenta o risco de desenvolver vários tipos de cancro, particularmente cancro do cólon.<sup>28</sup>

**Gene:** sequências de DNA responsáveis por produzir substâncias que o organismo necessita para funcionar devidamente.<sup>3</sup>

**DNA:** ácido desoxirribonucleico que contém toda a informação genética das células do corpo.<sup>3</sup>

**BRCA1/2:** genes que normalmente controlam o crescimento de tumores, mas quando mutados têm o efeito oposto.<sup>3</sup>

**Mutação:** alteração permanente da sequência de DNA que compõem o gene, tanto que a sequência difere da encontrada na maioria das pessoas.<sup>3</sup>



## GLOSSÁRIO

**Contraceção:** intervenção para prevenir uma gravidez (por exemplo, pílula contracetiva).<sup>3</sup>

**Histerectomia:** cirurgia para remoção do útero.<sup>1</sup>

**Ooforectomia:** remoção cirúrgica de um ou dos dois ovários.<sup>19</sup>

**Salpingoectomia:** remoção cirúrgica de uma ou das duas trompas de Falópio.<sup>19</sup>

**Astite:** acumulação anormal de fluído no abdómen ou pélvis.<sup>1</sup>

**Nódulo linfático:** pequeno grupo de células do sistema imunitário.<sup>1</sup>

**Exame imagiológico:** exames que permitem obter uma imagem do interior do corpo.<sup>1</sup>

**Ecografia:** exame que usa ultrassons para obter uma imagem do interior do corpo.<sup>1</sup>

**Tomografia computadorizada (TC):** exame que usa raios-X e um computador para gerar uma imagem detalhada do interior do corpo.<sup>3</sup>

**Radiografia:** exame imagiológico que usa um tipo de radiação (raio-X) que passa o corpo e que permite ao médico obter uma imagem do interior do mesmo.<sup>3</sup>

**Ressonância magnética (RM):** exame em que são usados campos magnéticos fortes e ondas de rádio para produzir uma imagem do interior do corpo.<sup>3</sup>



## GLOSSÁRIO

**Tomografia de emissão de positrões:** exame imagiológico que usa um marcador radioativo que é injetado por via intravenosa pelo braço.<sup>3</sup>

**Trato gastrointestinal:** grupo de órgãos pelos quais passam os alimentos ingeridos.<sup>1</sup>

**Biópsia:** remoção de uma amostra pequena de tecido do organismo para ser testada para uma doença.<sup>1</sup>

**Quimioterapia:** tipo de tratamento para o cancro que usa medicamentos que matam as células cancerígenas causando-lhes danos, para que não possam dividir-se ou espalhar-se para outros locais do organismo.<sup>3</sup>

**Terapêutica dirigida:** novo tipo de tratamento para o cancro que usa fármacos ou outras substâncias que identificam precisamente e atacam as células cancerígenas, usualmente causando poucos danos nas células normais.<sup>3</sup>

**PARP:** poli(ADP-ribose)polimerase, uma enzima envolvida na reparação do DNA.<sup>3</sup>

**Recidiva:** retorno do cancro após tratamento.<sup>1</sup>



## REFERÊNCIAS

1. National Comprehensive Cancer Network (NCCN). Guidelines For Patients. Ovarian Cancer Epithelial Ovarian Cancer. 2019. Disponível em: <https://www.nccn.org/patients/guidelines/ovarian/files/assets/common/downloads/files/ovarian.pdf> Consultado em 13/11/2019. Consultado em: 13/11/2019.
2. Rosner J, Samardzic T, Sarao MS. Physiology, Female Reproduction. [Updated 2019 Jul 24]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2019 Jan. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537132/> Consultado em: 13/11/2019.
3. European Society for Medical Oncology (ESMO). ESMO Clinical Practice Guidelines: Ovarian Cancer. Disponível em: <https://www.esmo.org/content/download/10097/201883/file/EN-Ovarian-Cancer-Guide-for-Patients.pdf> Consultado em: 12/11/2019.
4. American Cancer Society. What is ovarian cancer? Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/ovarian-cancer/about/what-is-ovarian-cancer.html> Consultado em: 13/11/2019.
5. American Cancer Society. What is cancer? Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/cancer-basics/what-is-cancer.html> Consultado em: 12/11/2019.
6. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Basic Information About Gynecologic Cancers. Disponível em: [https://www.cdc.gov/cancer/gynecologic/basic\\_info/index.htm](https://www.cdc.gov/cancer/gynecologic/basic_info/index.htm) Consultado em: 13/11/2019.
7. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Basic Information About Ovarian Cancer. Disponível em: [https://www.cdc.gov/cancer/ovarian/basic\\_info/](https://www.cdc.gov/cancer/ovarian/basic_info/) Consultado em: 20/11/2019.
8. Kurman JR, Carcangiu ML, Herrington CS, Young RH. WHO Classification of Tumours of Female Reproductive Organs. 5th Edition ed. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2014.
9. GLOBOCAN 2018. Ovary Fact Sheets. Disponível em: <http://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/25-Ovary-fact-sheet.pdf> Consultado em: 20/11/2019.

## REFERÊNCIAS

10. GLOBOCAN 2018. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/> Consultado em: 20/11/2019.
11. GLOBOCAN 2018. Portugal Fact Sheets. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/620-portugal-fact-sheets.pdf> Consultado em: 20/11/2019.
12. American Cancer Society. Ovarian Cancer Risk Factors. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/ovarian-cancer/causes-risks-prevention/risk-factors.html> Consultado em: 20/11/2019.
13. Sociedade Portuguesa de Oncologia. 100 Perguntas chave no Cancro do Ovário. 2015.
14. Genetics Home Reference. What is a gene? Disponível em: <https://ghr.nlm.nih.gov/primer/basics/gene> Consultado em: 12/11/2019.
15. Genetics Home Reference. What is a gene mutation and how do mutations occur? Disponível em: <https://ghr.nlm.nih.gov/primer/mutationsanddisorders/genemutation> Consultado em: 12/11/2019.
16. Liga Portuguesa Contra o Cancro (LPCC). Guia As Mutações BRCA e o cancro. Disponível em: <https://www.ligacontracancro.pt/www/uploads/sede/campanha-brca/guia-brca-2019-vf-16.pdf> Consultado em: 12/11/2019.
17. American Cancer Society. How does breast cancer start? Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/about/how-does-breast-cancer-form.html> Consultado em: 12/11/2019.
18. Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil, EPE. Guia de Orientação Terapêutica Cancro Hereditário. Disponível em: <http://www.ipoporto.pt/dev/wp-content/uploads/2018/12/Normas-de-orientação-Oncogenética.pdf> Consultado em: 12/11/2019.
19. American Cancer Society. Can ovarian cancer be prevented? Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/ovarian-cancer/causes-risks-prevention/prevention.html> Consultado em: 20/11/2019.
20. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). What are the Symptoms of Ovarian Cancer? Disponível em: [https://www.cdc.gov/cancer/ovarian/basic\\_info/symptoms.htm](https://www.cdc.gov/cancer/ovarian/basic_info/symptoms.htm) Consultado em: 20/11/2019

## REFERÊNCIAS

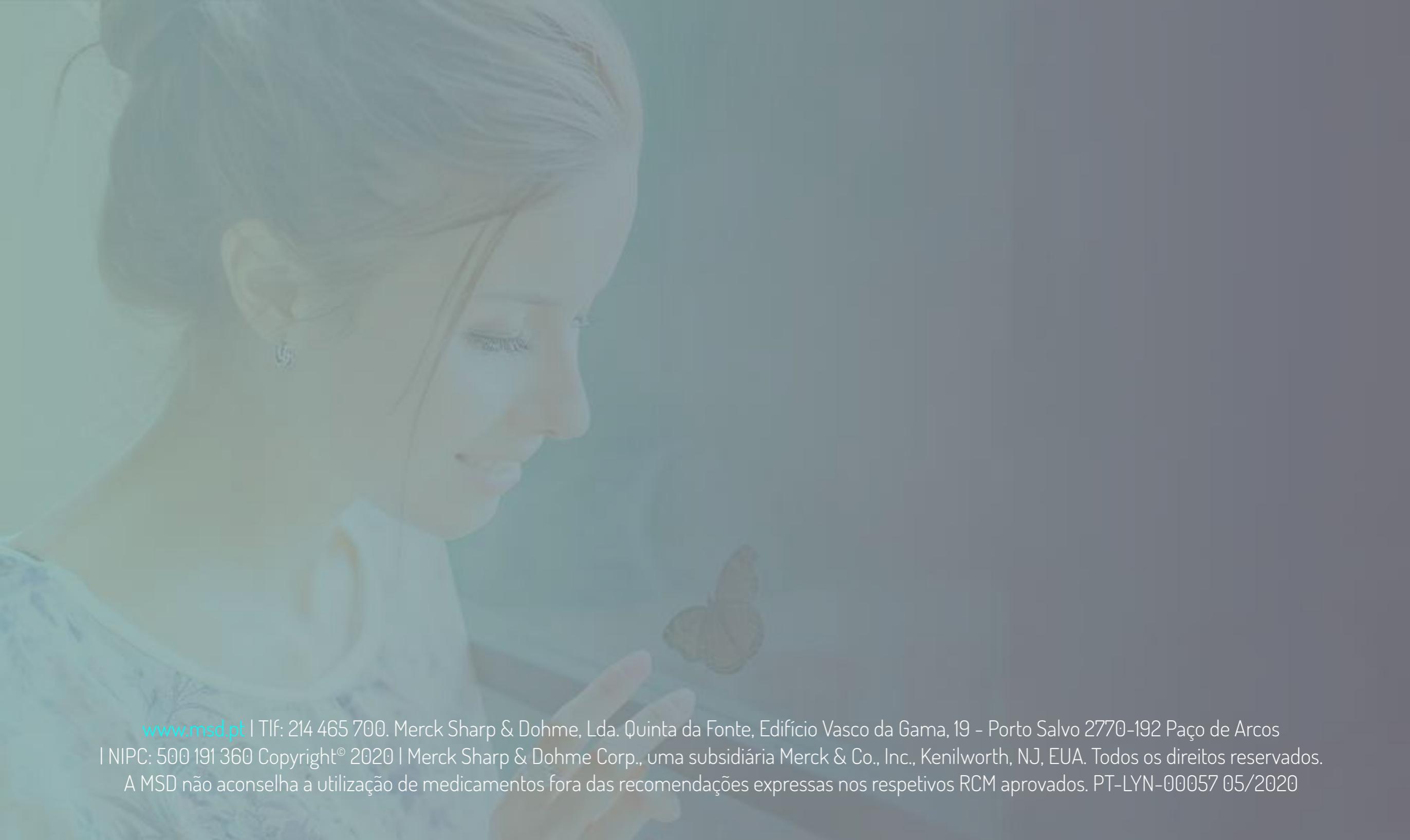
21. American Cancer Society. Signs and Symptoms of Ovarian Cancer. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/ovarian-cancer/detection-diagnosis-staging/signs-and-symptoms.html>
22. American Cancer Society. Tests for Ovarian Cancer. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/ovarian-cancer/detection-diagnosis-staging/how-diagnosed.html> Consultado em: 20/11/2019..
23. Thomassin-Naggara I, Toussaint I, Perrot N, *et al*. Characterization of complex adnexal masses: value of adding perfusion- and diffusion-weighted MR imaging to conventional MR imaging. *Radiology*. 2011;258(3):793-803.
24. Cancro Ginecológico. Consensos Nacionais 2016. Disponível em: <http://www.spginecologia.pt/consensos/cancro-ginecologico-consensos-nacionais-2016.html>. Consultado em: 29/11/2019.
25. American Cancer Society. Life After Ovarian Cancer. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/ovarian-cancer/after-treatment/follow-up.html> Consultado em: 20/11/2019.
26. National Comprehensive Cancer Network (NCCN). Dictionary. Disponível em: <https://www.nccn.org/patients/resources/dictionary/default.aspx> Consultado em: 20/11/2019.
27. InformedHealth.org [Internet]. Cologne, Germany: Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG); 2006-. Endometriosis: Overview. 2008 Feb 25 [Updated 2017 Oct 19]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279501/>
28. Genetics Home Reference. Lynch Syndrome. Disponível em: <https://ghr.nlm.nih.gov/condition/lynch-syndrome> Consultado em: 20/11/2019.



EP HEALTH MARKETING SL

Material científico elaborado  
pela equipa médica  
da EP Health Marketing, SL.

PRODUÇÃO EDITORIAL:  
© EP Health Marketing, SL  
DESENHO EDITORIAL:  
Pedro Carapêto  
COPYRIGHT 2019  
12363\_MSD\_POR\_v3



[www.msd.pt](http://www.msd.pt) | Tlf: 214 465 700. Merck Sharp & Dohme, Lda. Quinta da Fonte, Edifício Vasco da Gama, 19 - Porto Salvo 2770-192 Paço de Arcos  
| NIPC: 500 191 360 Copyright© 2020 | Merck Sharp & Dohme Corp., uma subsidiária Merck & Co., Inc., Kenilworth, NJ, EUA. Todos os direitos reservados.  
A MSD não aconselha a utilização de medicamentos fora das recomendações expressas nos respetivos RCM aprovados. PT-LYN-00057 05/2020