

A woman with grey hair, wearing a green button-down shirt over a white tank top, is looking out a window. The background is a soft-focus view of a cityscape. The image has a teal overlay on the right side.

Cancro da Mama

Orientações para o doente oncológico



ANATOMIA DA MAMA >

O QUE É O
CANCRO DA MAMA? >

QUAL É A FREQUÊNCIA
DO CANCRO DA MAMA? >

QUAIS SÃO OS FATORES
DE RISCO PARA O
CANCRO DA MAMA? >

RASTREIO DO
CANCRO DA MAMA >

DIAGNÓSTICO DE
CANCRO DA MAMA >

ESTADIAMENTO DO
CANCRO DA MAMA >

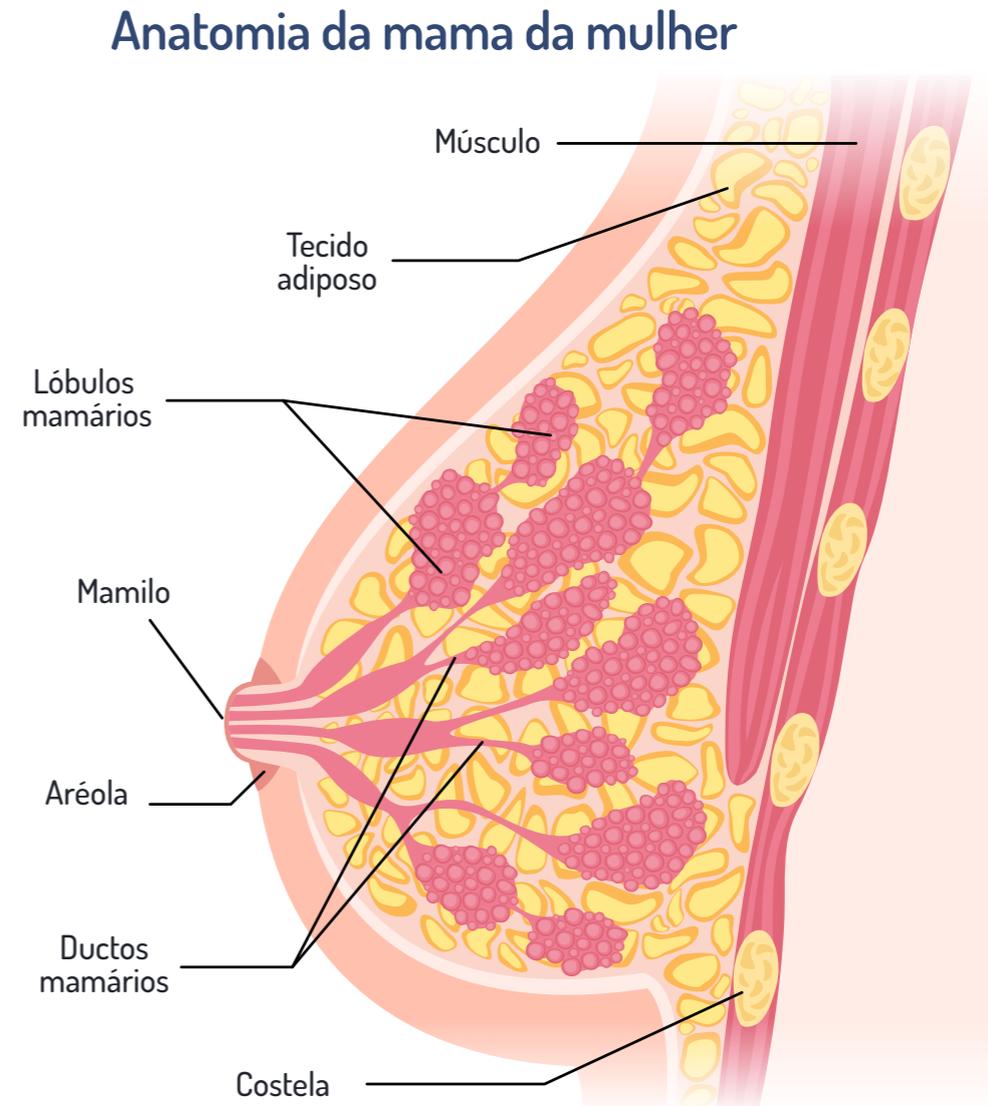
TRATAMENTO DO
CANCRO DA MAMA >

CONSELHOS ÚTEIS >

GLOSSÁRIO >

ANATOMIA DA MAMA

- » Externamente e com uma localização central na mama destaca-se uma estrutura mais elevada, o **mamilo**, que é rodeada por uma região circular cuja pele tem uma coloração mais escura, a **aréola** (FIGURA 1). Em conjunto formam o chamado complexo mamilo-aréola.¹
- » Internamente, sob o mamilo localizam-se um conjunto de canais, os **ductos mamários**, responsáveis pela drenagem de leite durante a amamentação a partir de uns pequenos sacos glandulares chamados **lóbulos**, nos quais o leite materno é produzido. Entre estas estruturas existe **tecido adiposo** (gordura) e **tecido conjuntivo**, que compõem o estroma e que são responsáveis por conferir forma à mama.¹⁻³



Adaptado de ACS. What is breast cancer? [3]

FIGURA 1



ANATOMIA DA MAMA

- » Durante o período da puberdade, o aumento dos níveis de hormonas femininas conduz ao desenvolvimento dos lóbulos, ductos e tecido adiposo.²
- » **O sistema linfático é constituído por uma rede de vasos que estão ligados através de nódulos linfáticos** (aglomerados de células do sistema imunitário). Os vasos contêm linfa, um fluido composto por subprodutos de tecidos e resíduos, assim como por células do sistema imunitário, e conduzem-no para fora da mama, drenando-o para os nódulos existentes na axila, na região da clavícula e no peito (FIGURA 2).^{1,2,4}

Nódulos linfáticos axilares

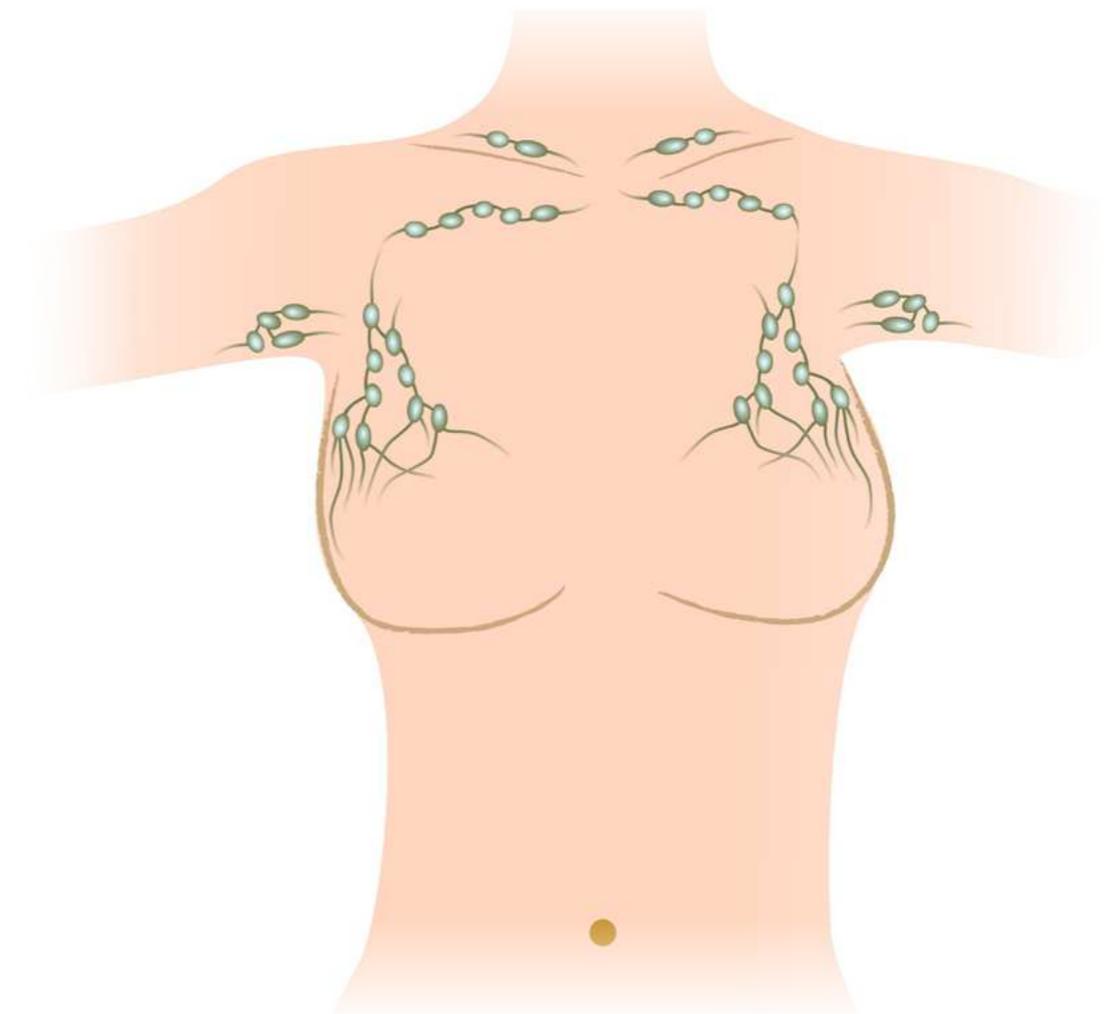


FIGURA 2



O QUE É O CANCRO DA MAMA?

- » 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.⁵ O cancro da mama (CM), em particular, tem início na mama, geralmente, nos ductos ou lóbulos mamários, podendo alastrar para o estroma.¹⁻⁴
- » O CM pode surgir tanto na mulher como no homem, mas é extremamente incomum no homem (aproximadamente apenas 1 % de todos os tipos de CM).⁶
- » Todas as células do nosso organismo têm um determinado papel. As células normais crescem e dividem-se de uma forma equilibrada, sendo eliminadas e substituídas por novas quando atingem a sua maturidade ou quando sofrem danos (FIGURA 3). Por outro lado, as células cancerígenas dividem-se rapidamente e têm um ciclo de vida mais prolongado, formando, na maioria dos tipos de cancro, uma massa (tumor primário).^{1,5}

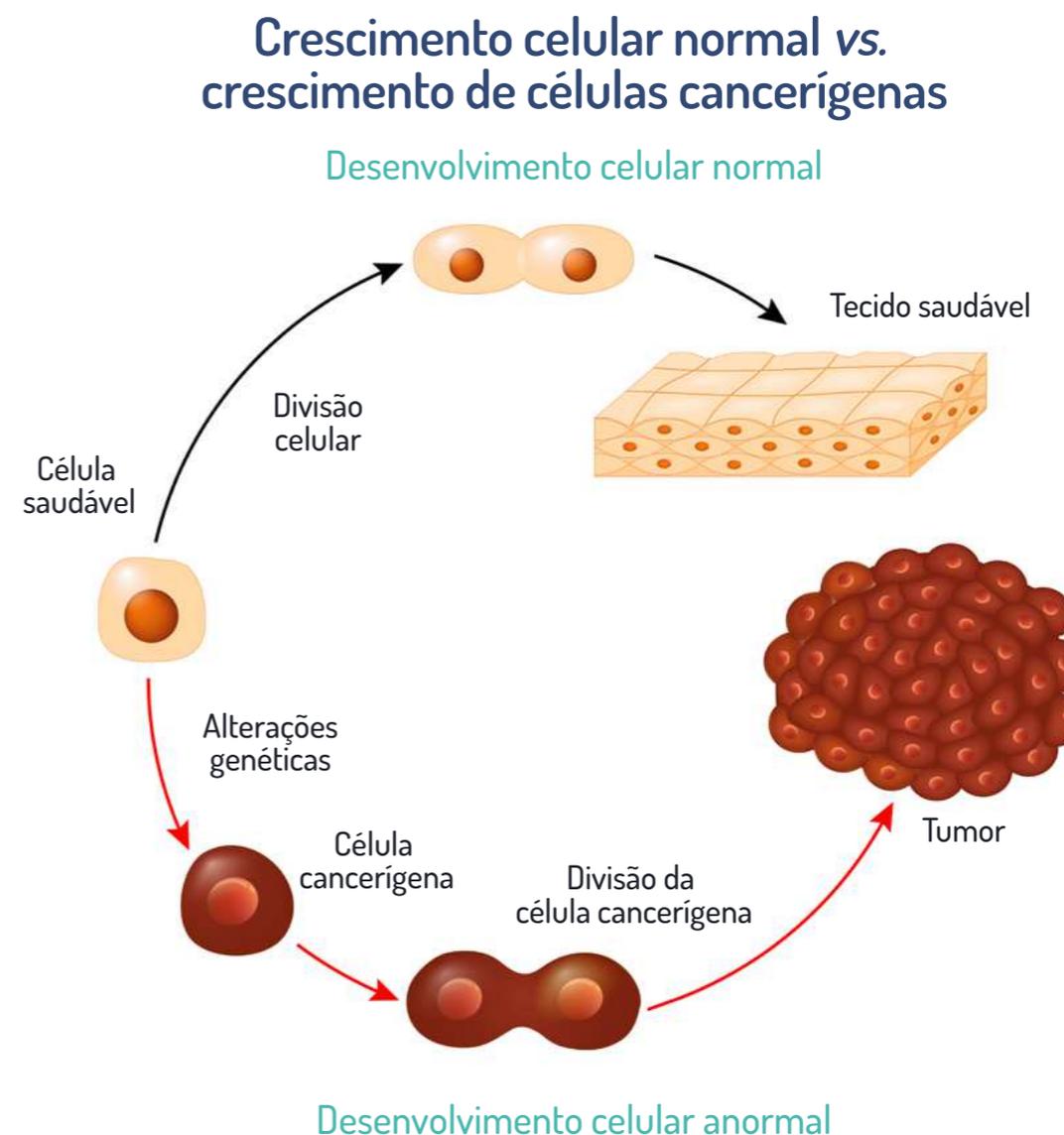


FIGURA 3



O QUE É O CANCRO DA MAMA?

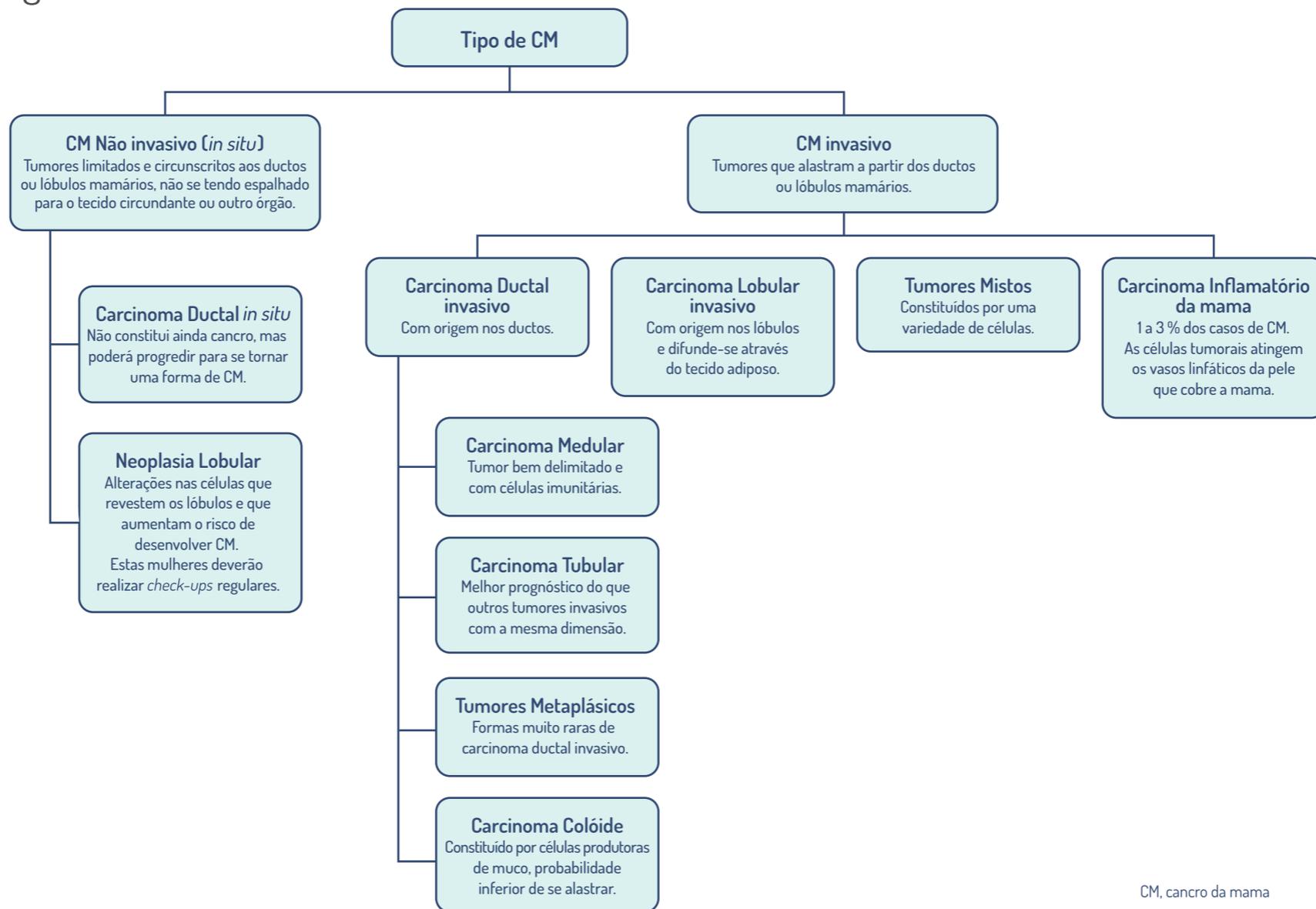
- » **Se não for tratado, o tumor primário poderá continuar a crescer e invadir os tecidos circundantes.** As células cancerígenas, num processo chamado **metastização**, poderão possivelmente desprender-se do tumor primário e ser transportadas pelo sangue ou linfa para outros locais do corpo, conduzindo ao desenvolvimento de tumores secundários (metástases).¹⁻⁴
- » **A presença de células tumorais nos nódulos linfáticos aumenta a probabilidade de metastização, o que poderá afetar a estratégia de tratamento.** Contudo, nem todas as mulheres que têm células tumorais presentes nos nódulos linfáticos desenvolvem metástases e, em oposição, algumas mulheres que não têm células tumorais no sistema linfático desenvolvem metástases mais tarde.⁴



O QUE É O CANCRO DA MAMA?

Diferentes tipos de Cancro da Mama

Existem diversas formas de CM conforme a natureza das células em que o tumor teve origem e se alastrou ou não a outros locais do organismo.⁶



Adaptado de ESMO. ESMO Patient Guide Series based on the ESMO Clinical Practice Guidelines. [6] e NCCN. Linhas de orientação NCCN para doentes. Versão 2.2011. [2]



O QUE É O CANCRO DA MAMA?

Classificação segundo a presença de recetores

As células apresentam determinadas estruturas, proteínas ou glicoproteínas, designadas de recetores que permitem que as células recebam sinais através da ligação de mensageiros químicos (hormonas, neurotransmissores ou fármacos, por exemplo) ou por estímulos físicos, por exemplo, variações de temperatura, luz ou pressão. Os recetores impulsionam conseqüentemente uma série de alterações dentro da célula. Quando um determinado recetor está presente num número acima do que seria considerado normal, podemos dizer que está «sobrexpresso».⁷

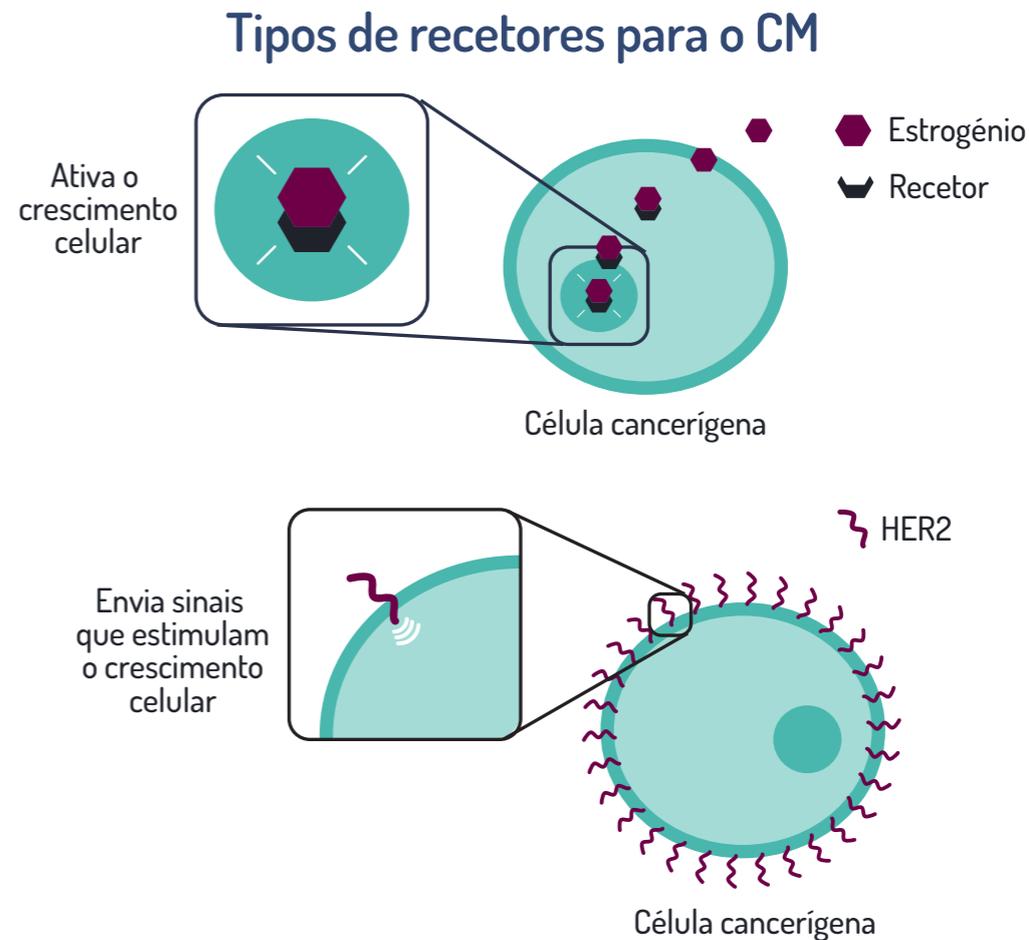


O QUE É O CANCRO DA MAMA?

Classificação segundo a presença de recetores

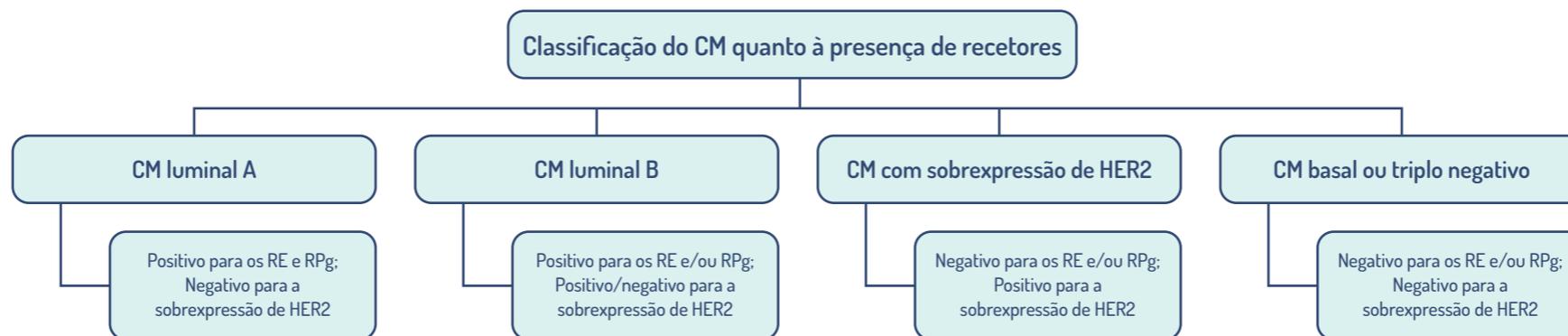
O crescimento de alguns tipos de tumores é estimulado por hormonas, nomeadamente **estrogénio e progesterona**. Assim, poderá ser relevante tentar compreender se o tumor é positivo ou negativo para a presença de recetores de estrogénio (RE) ou recetores de progesterona (RPg), uma vez que existem fármacos que permitem reduzir o fornecimento de hormonas às células tumorais, bloqueando a sua ação (FIGURA 4). **Outro tipo de recetor envolvido no crescimento destes tumores é o HER2**, que está presente em 20 % de todos os CM. Existem igualmente fármacos anti-HER2.^{1,6}

De acordo com a presença destes recetores, os tumores podem ser classificados em quatro subtipos diferentes.⁶



Adaptado de NCCN. Guidelines for Patients. Invasive Breast Cancer. [1]

FIGURA 4



CM, cancro da mama; RE, recetor de estrogénio; RPg, recetor de progesterona

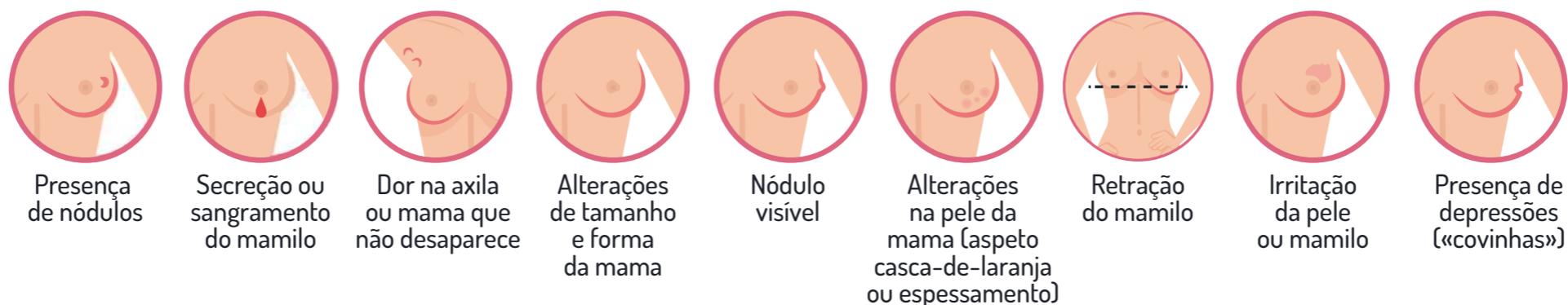
Adaptado de ESMO. ESMO Patient Guide Series based on the ESMO Clinical Practice Guidelines. [6]



O QUE É O CANCRO DA MAMA?

Principais sintomas de Cancro da Mama

Qualquer alteração da mama que seja persistente deve ser avaliada rapidamente por um médico. Estes sintomas ou sinais poderão também ser originados por outras condições.^{6,8,9}



Outros sintomas⁹



QUAL É A FREQUÊNCIA DO CANCRO DA MAMA?

- » De acordo com os últimos dados do projeto GLOBOCAN, da responsabilidade da International Agency for Research on Cancer, **o CM é o tipo de tumor mais comum na mulher e o segundo mais frequente em todo o mundo.** Em 2018, registaram-se cerca de 2,1 milhões de novos casos e mais de 625.000 mortes por CM a nível mundial (FIGURA 5).¹⁰

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

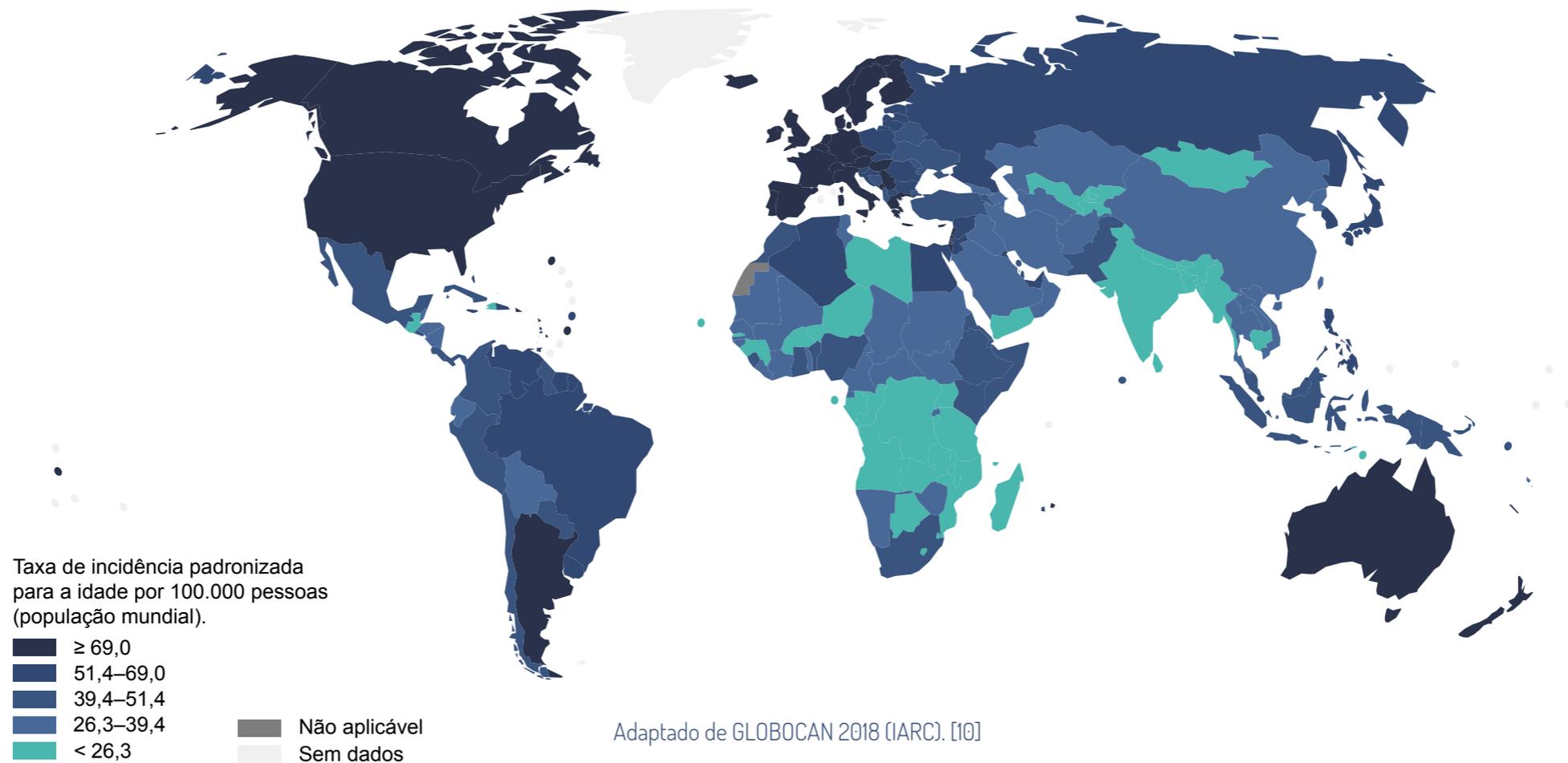


FIGURA 5



QUAL É A FREQUÊNCIA DO CANCRO DA MAMA?

- » Na Europa, em 2018, estimou-se que aproximadamente 74 em cada 100.000 mulheres tenham sido diagnosticadas com CM.¹⁰
- » Em Portugal, durante o período compreendido entre 1998 e 2011, as taxas de incidência aumentaram em todas as classes etárias e regiões do país, em especial no Sul, apesar de se prever que possam ser futuramente ultrapassadas pela região Norte.¹¹ **Em 2018, foram identificados mais de 6.974 novos casos e cerca de 1.748 mortes por esta causa em Portugal.**¹²



QUAIS SÃO OS FATORES DE RISCO PARA O CM?

A causa precisa para o desenvolvimento de CM é ainda desconhecida, mas diferentes fatores de risco associados foram identificados até ao momento. Alguns estudos demonstraram que **o risco de CM de uma pessoa deve-se a uma combinação de fatores**. Nem todos os fatores de risco têm o mesmo peso. **Algumas mulheres irão desenvolver CM mesmo sem apresentarem quaisquer fatores de risco conhecidos. Por outro lado, a presença de fatores de risco não significa que venham a desenvolver a doença: a maioria das mulheres tem alguns fatores de risco, mas grande parte não irá ter cancro.**^{6,12,13}

Fatores de risco não alteráveis^{6,12,13}

- » **Sexo feminino.**
- » **Idade:** o risco de CM aumenta com a idade, a maioria é diagnosticada na pós-menopausa.
- » **Predisposição genética:** pessoas que herdaram mutações genéticas em determinados genes, em particular os genes *BRCA1* ou *BRCA2*, têm um risco superior de desenvolver CM.
- » **História reprodutiva:** menarca (primeira menstruação) antes dos 12 anos e um início de menopausa após os 55 anos aumenta a exposição da mulher a hormonas femininas e assim o risco de desenvolver CM.
- » **Tecido mamário denso:** uma mama densa tem mais tecido conjuntivo do que tecido adiposo, o que dificulta em alguns casos a visualização de tumores a partir de uma mamografia. Mulheres com um tecido mamário mais denso têm uma propensão superior para desenvolver CM.



QUAIS SÃO OS FATORES DE RISCO PARA O CM?

Fatores de risco não alteráveis^{6,12,13}

- » **História pessoal de CM ou de doenças da mama não cancerígenas:** mulheres que tiveram no passado CM têm uma maior probabilidade de ter CM uma segunda vez. Algumas doenças não cancerígenas como hiperplasia atípica ou carcinoma lobular *in situ* estão associadas a um risco superior de CM.
- » **História familiar de CM:** o risco de uma mulher em desenvolver CM é superior, se a mãe, irmã ou filha (parentes em primeiro grau) ou vários membros da família tiverem tido CM. Parentes em primeiro grau com CM do lado do pai também aumentam o risco de uma mulher vir a ter CM.
- » **Tratamento anterior com radiação:** mulheres que receberam radioterapia no peito ou mama (por exemplo, para o tratamento de linfoma de Hodgkin) antes dos 30 de anos de idade têm uma probabilidade maior de vir a sofrer de CM.

Fatores de risco alteráveis^{6,12,13}

- » **Sedentarismo:** mulheres que não são fisicamente ativas têm um risco maior de vir a sofrer de CM.
- » **Excesso de peso ou obesidade após atingir a menopausa:** mulheres mais velhas e com excesso de peso têm um risco superior para ter CM do que as que têm um peso normal.



QUAIS SÃO OS FATORES DE RISCO PARA O CM?

Fatores de risco alteráveis^{6,12,13}

- » **Tomar hormonas:** algumas terapias de substituição hormonal (as que possuem tanto estrogénio como progesterona), tomadas durante a menopausa, podem aumentar o risco de CM, se o tratamento durar mais de 5 anos. Alguns contraceptivos orais (pílulas) estão também associadas a um aumento do risco de CM.
- » **História reprodutiva:** ter a primeira gravidez depois dos 30 anos, não amamentar e nunca ter uma gravidez de termo poderão aumentar o risco de CM.
- » **Beber bebidas alcoólicas:** estudos demonstraram que o risco de uma mulher em desenvolver CM aumentam com o consumo de álcool.

Para além dos fatores apresentados, alguns estudos identificaram que o **tabagismo**, **exposição a químicos carcinogénicos** e **alterações hormonais** causadas por trabalhar em turnos noturnos podem aumentar o risco de cancro.¹³



QUAIS SÃO OS FATORES DE RISCO PARA O CM?

Mutação *BRCA*

- » Por **genes** 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) nas suas sequências, como **mutações**, fazendo com que as proteínas codificadas por essas sequências não sejam produzidas ou que não exerçam a sua devida função.^{14,15}
- » **O cancro é frequentemente uma doença genética heterogénea e não hereditária** – apenas 5 – 10 % dos casos de CM ou cancro do ovário (CO) são hereditários.^{12,16}
- » 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).¹²
- » Aproximadamente 5 % de todos os tipos de CM, e até 25 % dos casos de CM em que a doente tem história familiar, são causados por mutações nos genes *BRCA1* e *BRCA2*.⁶

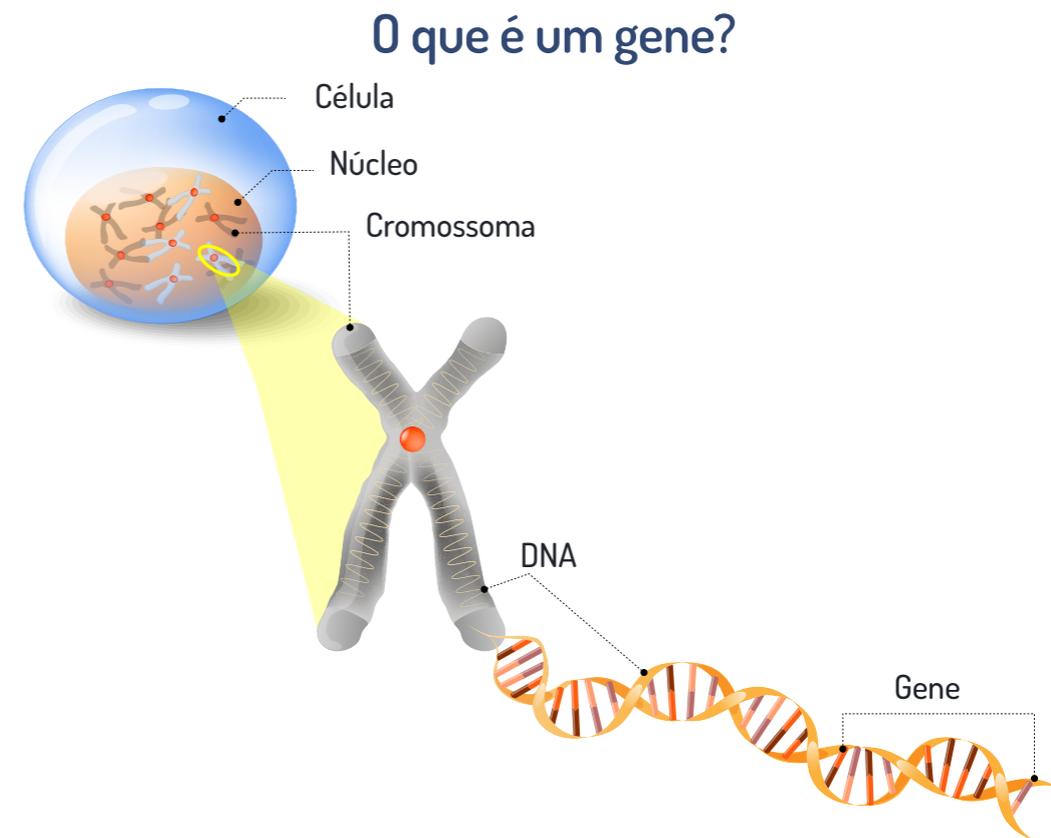


FIGURA 6



QUAIS SÃO OS FATORES DE RISCO PARA O CM?

Como estão as mutações dos genes *BRCA1* e *BRCA2* associadas à presença de CM ou CO?¹⁷

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.

Qual o risco de cancro em pessoas portadoras de mutação nos genes *BRCA1* ou *BRCA2*?¹⁶

Os indivíduos portadores de mutação nos genes *BRCA1* ou *BRCA2* têm um risco superior para cancro ao longo da vida em relação à população em geral.¹⁶

Risco de CM para portadores de mutação nos genes *BRCA1* ou *BRCA2*

| Tipo de cancro | Risco população em geral | Risco portador mutação <i>BRCA1</i> | Risco portador mutação <i>BRCA2</i> |
|----------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Mama, mulher | 11 % | 50 - 85 % | 50 - 85 % |
| Mama, homem | 0,1 % | <1 % | 6 % |

Adaptado de IPO Porto. Guia de Orientação Terapêutica Cancro Hereditário. [16]

TABELA 1



QUAIS SÃO OS FATORES DE RISCO PARA O CM?

Quais são os critérios de referenciação para aconselhamento genético?¹⁶

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. **Os critérios de referenciação são os seguintes:**

- » 3 casos de CM em familiares de 1º grau (ou de 2º grau, se na linha paterna) do mesmo ramo da família, um deles diagnosticado antes dos 50 anos;
- » 2 casos de CM em qualquer idade, desde que exista no mesmo ramo da família um caso de CO;
- » 1 caso de CM antes dos 45 anos e de CO em qualquer idade;
- » CM nas duas mamas antes dos 50 anos e um familiar com CM ou CO;
- » 2 familiares com CM antes dos 40 anos ou uma delas com CO antes dos 50 anos;



QUAIS SÃO OS FATORES DE RISCO PARA O CM?

Quais são os critérios de referenciação para aconselhamento genético?¹⁶

- » CM ou CO antes dos 30 anos;
- » CM antes dos 40 anos com diagnóstico histológico de CM pouco diferenciado, medular ou com recetores hormonais e de HER2 negativos;
- » CM no homem;
- » Indivíduo pertencente a família com mutação patogénica identificada.

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.

Que tipos de testes genéticos existem?¹⁶

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*.



QUAIS SÃO OS FATORES DE RISCO PARA O CM?

Que tipos de testes genéticos existem?¹⁶

1. Teste de índice

- » 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

POSITIVO

Confirmação de existência de cancro hereditário por presença de mutação patogénica.

Realizam-se testes de portador aos restantes elementos da família.

NEGATIVO

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

Em alguns casos, poderá ser indicado repetir o teste em outro membro da família.

VARIANTE DE SIGNIFICADO DESCONHECIDO

Existe uma alteração num gene que pode estar ou não relacionada com um maior risco de cancro. Não confirma nem exclui a presença de predisposição hereditária na família.

São necessários estudos adicionais.



QUAIS SÃO OS FATORES DE RISCO PARA O CM?

Que tipos de testes genéticos existem?¹⁶

2. Teste de portador

- » Disponível apenas quando uma mutação específica de um gene já está 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 irá 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.



RASTREIO DO CANCRO DA MAMA

O rastreio de CM baseia-se na realização periódica de exames mamários em mulheres assintomáticas com o objetivo de diagnosticar a doença em fases precoces de desenvolvimento, momento em que os tratamentos são considerados mais eficazes e as probabilidades de cura são maiores.¹²

Autoexame mamário

Todas as mulheres adultas são encorajadas a realizar o autoexame da mama pelo menos uma vez por mês. Enquanto as mamografias poderão ajudá-la a detetar o tumor antes de sentir um caroço, o autoexame permitirá que fique familiarizada com o aspeto e toque das suas mamas e assim poder alertar um profissional de saúde se verificar alguma alteração.¹⁸

É importante que também compreenda que a maioria dos caroços que poderá eventualmente encontrar são benignos e não de natureza cancerígena.⁴



RASTREIO DO CANCRO DA MAMA

Autoexame mamário¹⁸

Como pode fazer o autoexame?

» No duche¹⁸

- » Mova as pontas dos dedos por toda a mama num padrão circular, movendo-as de fora para o centro, verificando toda a área da mama até às axilas. Verifique as duas mamas todos os meses, procurando encontrar nódulos, espessamentos ou algum nó endurecido. Se observar qualquer alteração consulte o seu médico.

Autoexame da mama

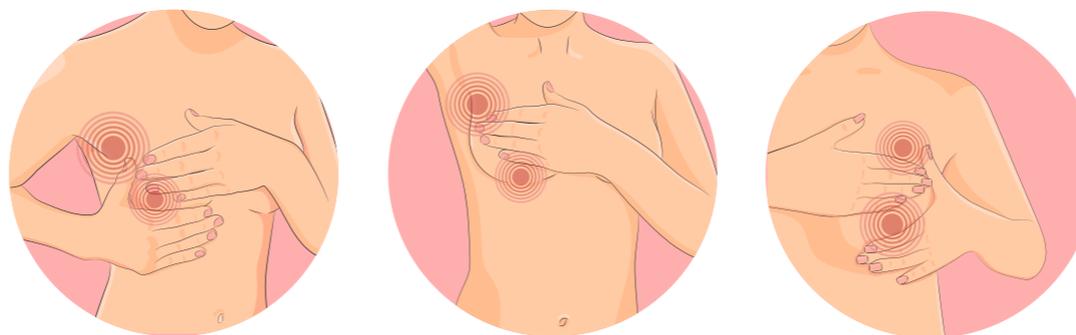


FIGURA 7



RASTREIO DO CANCRO DA MAMA

Autoexame mamário¹⁸

Como pode fazer o autoexame?

» Em frente a um espelho

- » Inspeccione visualmente as duas mamas com os braços ao lado do corpo. Em seguida, levante os braços acima da cabeça.
- » Procure alterações no contorno da mama, como algum inchaço ou ondulações na pele ou mamilos. Em seguida, descanse as palmas das mãos nas ancas e pressione firmemente para flexionar os músculos do peito. A mama esquerda e direita não são exatamente iguais – as de poucas mulheres o são – procure, então, por covinhas, rugas ou alterações, principalmente de um dos lados.

» Em posição deitada

- » Quando está deitada, o tecido mamário espalha-se uniformemente ao longo da parede torácica. Coloque uma almofada sob o ombro direito e o braço direito atrás da cabeça. Usando a mão esquerda, mova as pontas dos dedos em volta do peito direito suavemente, em pequenos movimentos circulares, cobrindo toda a área do peito e axila.
- » Use pressão ligeira, média e grande. Aperte o mamilo, e verifique se algum fluido é drenado e se existe algum caroço. Repita estes passos para a mama esquerda.



RASTREIO DO CANCRO DA MAMA

Métodos imagiológicos de rastreio de CM

Os exames imagiológicos procuram recolher imagens do interior do seu corpo, que poderão revelar a presença e localização de um tumor. Alguns destes métodos podem inclusivamente apresentar algumas características do tumor e das suas células.¹

Mamografia

- » **A mamografia é o método imagiológico mais importante na deteção e diagnóstico de CM.** Os principais objetivos são os de permitir o tratamento precoce do CM, melhorar as taxas de sobrevivência e reduzir a necessidade de tratamentos agressivos, como a mastectomia. **A mamografia pode ser realizada em ambiente de rastreio ou de diagnóstico.**^{19,20}
- » **A mamografia é um tipo de raios-x em baixa dose.** A mama será colocada numa máquina de raios-x e pressionada entre duas placas para produzir uma imagem nítida. Se a mamografia mostrar algo suspeito no seu tecido mamário, o médico irá investigar.⁶
- » Algumas mulheres sentem desconforto e até alguma dor quando a mama é comprimida. A dor é habitualmente passageira e desaparece no final do exame. Não hesite em manifestar desconforto.²¹

Ecografia

- » Para além da mamografia, **a ecografia permite avaliar a mama e os gânglios linfáticos na zona axilar, e poderá ser usada na deteção de alguns tumores em mulheres jovens.** A ecografia permite também distinguir entre um caroço sólido de um quisto cheio de fluído.^{6,22}



RASTREIO DO CANCRO DA MAMA

Métodos imagiológicos de rastreio de CM

Ressonância magnética (RM)

- » A ressonância magnética é o método mais sensível para a deteção de CM, mas resulta em muitos falsos positivos, sendo recomendado em doentes de alto risco, no carcinoma oculto e na doença de Paget, quando o tumor não é identificado.^{19,22}

Em mulheres sem sintomas presentes, recomenda-se o seguinte:²²

| | |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mulheres com idade < 50 anos sem risco aumentado de CM | A mamografia de rastreio não está indicada. No caso de ser prescrita a realização, por circunstâncias específicas fundamentadas no processo clínico, as mulheres devem ser alertadas sobre os riscos e benefícios do exame e subscrever um consentimento informado e esclarecido. |
| Mulheres com idades entre 50-69 anos | A mamografia de rastreio está indicada a cada dois anos. Neste grupo etário, a ecografia mamária pode ser útil como complemento da mamografia de rastreio nas mulheres com densidade mamária elevada ou prótese mamária. |
| Mulheres com idade > 69 anos | A mamografia de rastreio está indicada a cada dois ou três anos. A ecografia mamária pode também ser útil como complemento da mamografia de rastreio nas mulheres com densidade mamária elevada ou prótese mamária. |

- » O diagnóstico é sempre de probabilidade, existindo muitos falsos negativos e falsos positivos. As imagens obtidas por radiografia são apenas suspeitas de malignidade, implicando a realização de um exame detalhado aos tecidos (biópsia) para obter um diagnóstico definitivo, antes de iniciar qualquer tipo de tratamento.¹⁹



RASTREIO DO CANCRO DA MAMA

Recomendações para pessoas com mutações *BRCA1* ou *BRCA2*

Em pessoas com mutação dos genes *BRCA1* ou *BRCA2* (ou que tenham uma probabilidade de 50 % de ter herdado a mutação conhecida na família), as recomendações atuais para rastreio são:¹⁶



- Mamografia anual, com início aos 25 anos ou 5-10 anos antes da idade de diagnóstico mais jovem de CM na família;
- Ressonância magnética mamária, com início aos 25 anos ou 5-10 anos antes da idade de diagnóstico mais jovem de CM na família (agendado para alternar com mamografia a cada 6 meses);
- Exame clínico cuidadoso das mamas e dos glânglios linfáticos regionais a cada seis meses, em simultâneo com exames imagiológicos;
- Autoexame da mama mensal (opção individual).



- Exame físico regular;
- Especial atenção a qualquer alteração no peito/mamas;
- Rastreio para cancro da próstata seguindo as recomendações para a população geral, a não ser que a história familiar sugira risco elevado.

Atualmente, não está recomendado:¹⁶

- » Mamografia em homens;
- » Rastreio do CO, devido à falta de evidência que seja eficaz.

Mulheres portadoras de mutação patogénica nos genes *BRCA1* e *BRCA2* podem também considerar opções de cirurgia profilática. Podem também ser consideradas algumas opções de quimioprevenção.¹⁶

Uma vez que uma mulher portadora de mutação *BRCA1* ou *BRCA2* com diagnóstico de CM tem um risco de aproximadamente 30 % a 10 anos para CM na mama do lado oposto, recomenda-se a adoção de medidas de rastreio ou profilaxia do CM restante e/ou mama do outro lado, para além de eventual profilaxia de CO.¹⁶



DIAGNÓSTICO DE CANCRO DA MAMA

Exame físico¹

O exame físico tem como objetivo procurar sinais de doença. É também usado para avaliar quais serão as melhores opções de tratamento. No exame clínico da mama, o médico irá fazer uma palpação cuidada das duas mamas. Poderá ser-lhe pedido que se sente, levante ou que se deite durante o processo do exame.

Avaliação por métodos imagiológicos

A imagiologia contribui também para o diagnóstico definitivo do CM através da orientação guiada por estereotaxia, por ecografia e por RM da colheita de células e tecidos para avaliação laboratorial.¹⁹

Em mulheres com sintomas, a avaliação através de métodos de imagiologia realiza-se a partir dos procedimentos seguintes:²²

| Está indicada mamografia e ecografia mamária se apresentarem alterações morfológicas. | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mulheres com idade <35 anos | A ecografia mamária é o exame de primeira opção entre os vários tipos de avaliações. Deverá ser realizada rapidamente em serviço clínico especializado. |
| Mulher com idade ≥ 35 anos | A mamografia deve ser utilizada no contexto da avaliação clínica, por métodos de imagem e por métodos de análise dos tecidos e células, e a doente referenciada de imediato para serviço clínico especializado. |
| Mulheres com idade > 40 anos | Em mulheres com sintomas persistentes não suspeitos de cancro (hipersensibilidade mamária, nódulos generalizados ou retração antiga do mamilo), não está indicada a realização de mamografia. |



DIAGNÓSTICO DE CANCRO DA MAMA

Biópsia

Uma biópsia é um procedimento em que são removidas amostras de tecido ou de fluídos para análise. Os tecidos poderão ser testados para confirmar o diagnóstico, proceder ao estadiamento do tumor ou para compreender algumas características particulares do mesmo.¹

- » **Biópsia da mama:** é retirada uma amostra de tecido recorrendo a uma agulha. O procedimento é guiado por ecografia (por vezes, se o tumor não for visível por mamografia ou RM), de forma a garantir que o tecido provém da área correta. Por vezes, o médico utiliza o momento da biópsia para injetar um marcador, que ajudará posteriormente o cirurgião na remoção do tumor.¹
- » **Biópsia dos nódulos linfáticos:** se houver suspeita de tumor nos nódulos linfáticos após algum exame ou método imagiológico, poderá ser efetuada uma biópsia aos nódulos linfáticos. Poderá ser usado um de dois métodos: aspiração com agulha fina (punção aspirativa) que remove algumas células, ou poderá ser removida uma amostra sólida de tecido. Estes procedimentos podem ser guiados por métodos imagiológicos.¹



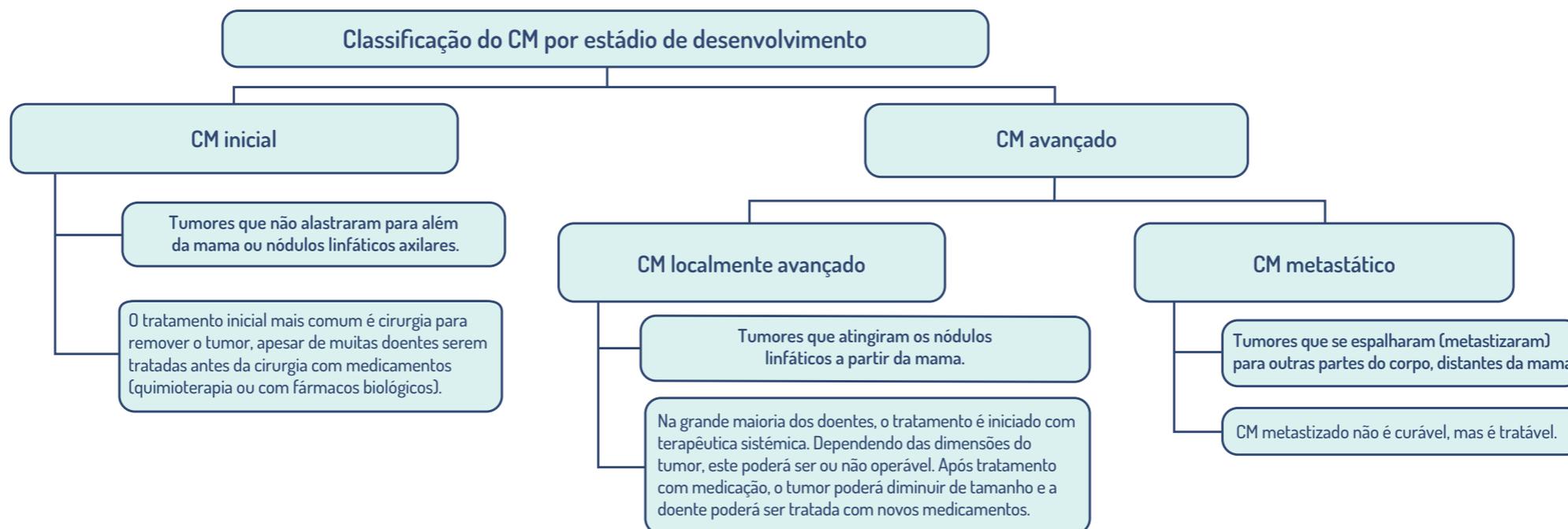
ESTADIAMENTO DO CANCRO DA MAMA

- » Após diagnóstico, o doente passará a ser acompanhado por uma equipa de especialistas. **O tratamento dependerá de um conjunto de fatores, incluindo o estágio de desenvolvimento do tumor, o tipo de tumor e a avaliação de risco.**⁶
- » **A classificação do tumor quanto ao seu estágio compreende a descrição do tamanho e posição do tumor e se este se expandiu para outros locais do corpo.** O estadiamento envolve alguns procedimentos como exame físico, análises de sangue e exames imagiológicos. Para além da mamografia inicial, mais exames serão requeridos, incluindo uma tomografia computadorizada (TAC) ao peito, ecografia, RM do abdómen ou do tecido ósseo. Em alternativa poderá proceder-se a uma tomografia por emissão de positrões (PET) para avaliar a presença de metástases em todo o corpo. Os resultados obtidos a partir da biópsia são também uma parte importante deste processo.⁶



ESTADIAMENTO DO CANCRO DA MAMA

Classificação geral por estágio de desenvolvimento do tumor



Adaptado de ESMO. ESMO Patient Guide Series based on the ESMO Clinical Practice Guidelines. [6]

O estágio do tumor é descrito usando uma sequência de letras e números. Para o CM, existem 5 estádios designados por números romanos de 0 a IV. De uma forma geral, quanto menor o estágio do tumor, melhor o prognóstico. O sistema TNM considera:⁶

- » Tamanho do tumor (T);
- » Se o tumor se espalhou para os nódulos linfáticos (N);
- » Se o tumor se espalhou para locais no organismo distantes do tumor inicial ou se metastizou (M).



ESTADIAMENTO DO CANCRO DA MAMA

Descrição de cada estágio de desenvolvimento do tumor⁶

ESTÁDIO 0. Tumor não invasivo confinado à mama (TisN0M0).

ESTÁDIO I. Tumor de dimensões reduzidas e confinado ao tecido mamário ou com evidência de cancro em nódulos linfáticos próximos da mama.

IA • O tumor tem uma dimensão superior a 20 mm de diâmetro e está confinado à mama (T1N0M0).

IB • Não existe evidência de tumor primário (T0) ou de tumor com dimensão superior a 20 mm de diâmetro (T1), mas micrometástases (com tamanho inferior a 2 mm) estão presentes nos nódulo(s) linfático(s) axilar(es) ipsilateral(ais) de nível I/II; nódulos linfáticos são móveis (N1mi); sem metástases distais presentes (M0).

ESTÁDIO II. Tumor presente na mama ou em nódulos linfáticos próximos, ou em ambos.

IIA • Não existe evidência de tumor primário (T0) ou de tumor com dimensões superiores a 20 mm de diâmetro (T1); metástases presentes nos nódulo(s) linfático(s) axilar(es) ipsilateral(ais) de nível I/II e nódulos linfáticos são móveis (N1); sem metástases distais presentes (M0).
• O tumor tem uma dimensão superior a 20 mm, mas não superior a 50 mm de diâmetro (T2) e está confinado à mama (N0), sem metástases distais presentes (M0).

IIB • O tumor tem uma dimensão superior a 20 mm, mas não superior a 50 mm de diâmetro (T2); metástases presentes nos nódulo(s) linfático(s) axilar(es) ipsilateral(ais) de nível I/II e nódulos linfáticos são móveis (N1); sem metástases distais presentes (M0).
• O tumor tem uma dimensão superior a 50 mm de diâmetro (T3) e está confinado à mama (N0); sem metástases distais presentes (M0).



ESTADIAMENTO DO CANCRO DA MAMA

Descrição de cada estágio de desenvolvimento do tumor⁶

ESTÁDIO III. O tumor espalhou-se para outros nódulos linfáticos perto da mama, pele da mama e parede torácica.

- IIIA**
- Não existe evidência de tumor primário (T0); o tumor não tem mais do que 20 mm de diâmetro (T1), o tumor tem uma dimensão superior a 20 mm, mas não maior do que 50 mm de diâmetro (T2), o tumor é maior do que 50 mm de diâmetro (T3); metástases presentes nos nódulo(s) linfático(s) axilar(es) ipsilateral(ais) de nível I/II e os nódulos linfáticos estão fixos ou emaranhados (N2); sem metástases distais presentes (M0).
 - O tumor tem um diâmetro superior a 50 mm (T3); metástases estão presentes; sem metástases distais presentes (M0).
- IIIB**
- O tumor (de qualquer tamanho) alastrou para a parede torácica e/ou pele (T4); os nódulos linfáticos não estão envolvidos (N0) ou metástases presentes nos nódulo(s) linfático(s) axilar(es) ipsilateral(ais) de nível I/II e os nódulos linfáticos são móveis (N1) ou estão fixos ou emaranhados (N2); sem metástases distais presentes (M0).
- IIIC**
- Tumores em qualquer estágio (qualquer T); metástases presentes nos nódulo(s) linfático(s) axilar(es) ipsilateral(ais) de nível I/II e nódulos linfáticos são móveis (N1) ou os nódulos linfáticos estão fixos ou emaranhados (N2); sem metástases distais presentes (M0).

ESTÁDIO IV. O tumor espalha-se para outras áreas do corpo (qualquer T, qualquer N M1).

Adaptado de ESMO. ESMO Patient Guide Series based on the ESMO Clinical Practice Guidelines. [6]



TRATAMENTO DO CANCRO DA MAMA

Definição da estratégia de tratamento⁶

Os principais fatores que ajudam a determinar a estratégia de tratamento são:

- » Idade e condição de geral de saúde da doente;
- » Estadiamento do tumor;
- » Histologia do tumor, permite definir em que tipo de tecido o CM teve início, se é invasivo ou não invasivo, ou identificar se é um subtipo raro de CM;
- » Grau do tumor, ou seja, o quanto as células tumorais se diferenciam das células do tecido mamário normais e o quanto rapidamente crescem. O grau é um valor entre 1 e 3, refletindo a agressividade das células tumorais. Quanto maior o grau, mais agressivo o tumor será;
- » Presença de recetores hormonais e sobreexpressão do gene *HER2*;
- » Marcadores de proliferação, avaliados a partir da biópsia do tumor/peça retirada na cirurgia, permitem avaliar com que rapidez o tumor está a crescer.



TRATAMENTO DO CANCRO DA MAMA

Principais opções de tratamento

Cirurgia^{6,23}

Cirurgia conservadora (tumorectomia ou quadrantectomia)

A equipa cirúrgica remove o tumor e tecido mamário envolvente (tumorectomia), com margem de segurança, ou retira o quadrante em que se encontra o tumor (quadrantectomia). Associa-se também a extração dos gânglios linfáticos da axila do lado afetado (lifandenectomia axilar).

Mastectomia

A mama completa afetada pelo tumor é removida e, ainda, os gânglios linfáticos da axila do lado afetado.

Cirurgia reconstrutiva

O objetivo é o de criar a forma de mama tão normal quanto possível. Pode ser realizada durante a intervenção cirúrgica para extrair e curar o CM ou ser realizada alguns meses ou mesmo anos mais tarde. Estas opções deverão ser discutidas com a doente.

Se os nódulos linfáticos axilares parecem não apresentar metastases nos exames imagiológicos, então será realizada uma biópsia dos nódulos linfáticos em que é examinado o nódulo linfático mais importante (sentinela). Se não forem detetadas células cancerígenas, não será removido nenhum outro nódulo linfático, caso contrário será realizada uma dissecação axilar, em que mais nódulos linfáticos serão removidos. Com a exceção de CM inflamatório, poderá ser oferecida reconstrução mamária imediata ou posterior.⁶



TRATAMENTO DO CANCRO DA MAMA

Principais opções de tratamento⁶

Radioterapia

A radioterapia usa radiação ionizante para danificar o DNA das células cancerígenas, conduzindo à morte das mesmas.

Em que situações a radioterapia poderá ser usada?

- » Na **cirurgia conservadora da mama** (pode também ser usada em doentes mastectomizadas). É geralmente recomendada radioterapia completa da mama (*whole breast radiotherapy, WBRT*).
- » **Em doentes com elevado risco de recorrência e que receberam WBRT, uma dose extra, menos intensa e dirigida à zona em que o tumor foi removido, poderá ser recomendada.** Esta estratégia pode ser realizada da mesma forma que WBRT com radioterapia externa ou com braquiterapia, em que a fonte de radiação é posicionada no tecido mamário por um período de tempo curto para providenciar radioterapia interna focada apenas numa pequena margem de tecido que circunda o local em que foi feita a cirurgia.
- » **Em doentes com baixo risco de recorrência, o uso de irradiação acelerada parcial da mama (*accelerated partial breast irradiation, APBI*) é uma hipótese,** visto ser um tratamento mais curto que reduz a exposição do tecido mamário saudável e de outros órgãos situados na caixa torácica, como o coração e pulmão, à radiação, reduzindo o risco de efeitos a longo prazo.



TRATAMENTO DO CANCRO DA MAMA

Principais opções de tratamento⁶

Radioterapia

- » É recomendada em pessoas com doença localmente avançada em que o tumor permanece inoperável após tratamento sistémico;
- » Poderá ser considerada em algumas doentes com doença metastática para tratar um tumor primário ou metástases distais e melhorar a qualidade de vida.
- » Em algumas doentes após mastectomia, devido à presença de fatores de risco que aumentam o risco do tumor voltar, usando uma estratégia semelhante à aplicada em doentes sujeitas a cirurgia conservadora.
- » No local do corpo em que a radioterapia é aplicada pode surgir uma cor avermelhada ou acastanhada. Neste caso, dever-se-ão ter alguns cuidados particulares com a pele.

Tratamento sistémico

» Quimioterapia (QT)

A QT elimina as células tumorais e é usada em doentes com CM triplo negativo, tumores HER-positivos e CM do tipo luminal B. Em geral, a QT é usada a cada 1 a 3 semanas como infusão intravenosa. Poderá ser oferecida QT oral extra, após QT intravenosa padrão.



TRATAMENTO DO CANCRO DA MAMA

Principais opções de tratamento⁶

Tratamento sistémico

» Terapia endócrina

O objetivo deste tipo de tratamento é o de reduzir o efeito do estrogénio em tumores positivos para os RE. Este é o tipo de tratamento sistémico para tumores RE positivo mais importante. Existe um número de opções disponíveis, que podem ser administradas por via oral ou injetável.

- » **Moduladores seletivos dos RE (SERM):** bloqueiam os RE nas células do tecido mamário e previnem que o estrogénio se ligue aos mesmos. Por exemplo: tamoxifeno.
- » **Antagonistas seletivos dos recetores de estrogénio (SERD):** atuam de forma semelhante aos SERM, mas reduzem também o número de recetores.
- » **Supressão da função do ovário através de análogos da hormona libertadora da gonadotropina ou por cirurgia** pode ser oferecida a mulheres na pré e perimenopausa para reduzir o fornecimento de estrogénio libertado pelo ovário ao tumor.
- » **Inibidores da aromatase:** reduzem a produção de estrogénio nos tecidos e órgãos para além dos ovários, pelo que é apenas eficaz em mulheres na pós-menopausa, a não ser em casos de mulheres pré-menopáusicas em que a função dos ovários se encontra suprimida. Por exemplo: anastrozol, letrozol e exemestano.



TRATAMENTO DO CANCRO DA MAMA

Principais opções de tratamento⁶

Tratamento sistémico

» Terapia dirigida

Consistem em fármacos que bloqueiam uma via específica de sinalização das células cancerígenas que estimula o seu crescimento. Entre estas encontram-se:

- » **Fármacos anti-HER2** que atuam nos recetores HER2, bloqueando-os e reduzindo a proliferação de células cancerígenas do CM. Por exemplo: neratinib.
- » **Inibidores das cinases dependentes das ciclinas 4/6 (CDK4/6)** reduzem a proliferação de células cancerígenas. Por exemplo: palbociclib, ribociclib, abemaciclib.
- » **Inibidores mecanísticos da rapamicina (mTOR)** que diminuem o crescimento celular.
- » **Inibidores da poli(ADP-ribose) polimerase-1** dificultam o processo de reparação do DNA das células cancerígenas, facilitando a sua morte. Esta classe de medicamentos é apenas usada em alguns tipos de doentes com mutações *BRCA*. Por exemplo: olaparib e talazoparib.
- » **Inibidores do fator de crescimento vascular (VGF)** param a estimulação do desenvolvimento dos vasos sanguíneos dentro do tumor, suprimindo o fornecimento de oxigénio e nutrientes que permitem o seu crescimento.



TRATAMENTO DO CANCRO DA MAMA

Principais opções de tratamento⁶

Tratamento sistémico

» Outros tratamentos

Doentes com metástases tumorais deverão ser tratadas com fármacos modificadores da estrutura do osso em associação com suplementos de cálcio e vitamina D. Estes agentes fortificam o osso, reduzem a dor óssea e o risco de fraturas.

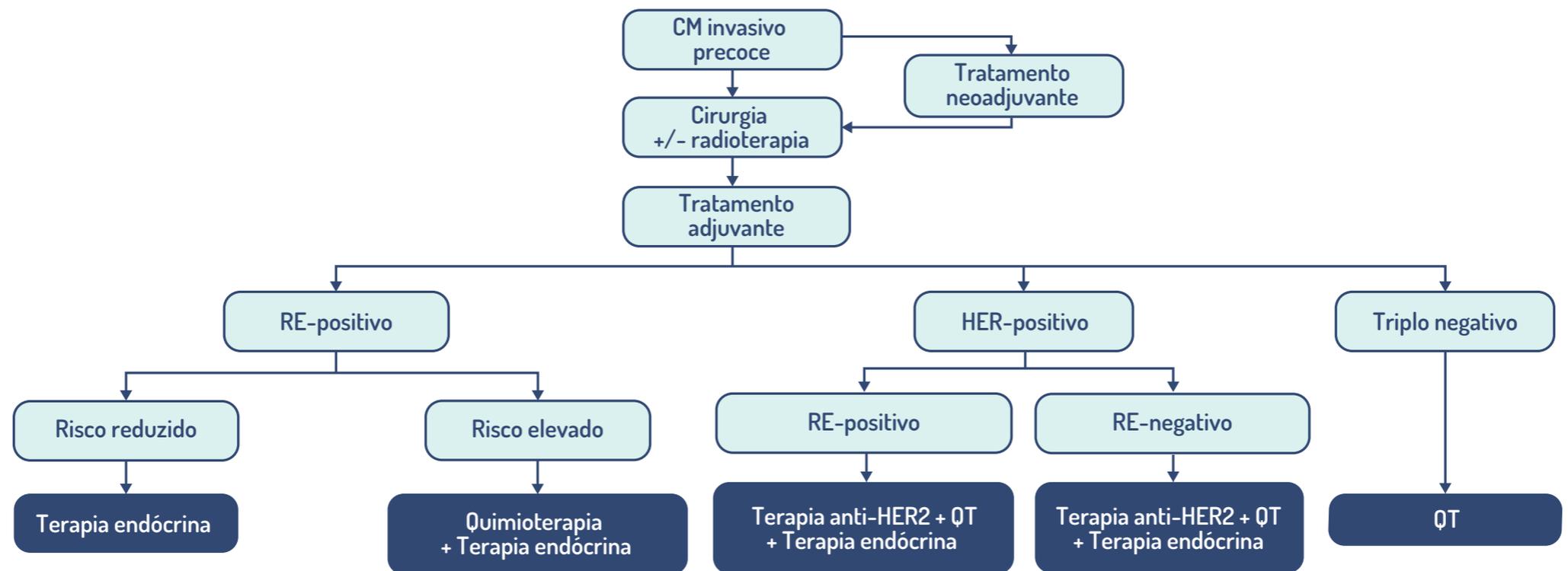
Opções de tratamento em doentes com CM não invasivo⁶

1. **Remoção cirúrgica** do tumor e confirmação de que é de facto não invasivo.
2. **Radioterapia** (em caso de cirurgia não conservadora).
3. **Terapia sistémica**. Se o tumor for RE-positivo e for realizada cirurgia conservativa, a doente poderá ser tratada com tamoxifeno ou um inibidor da aromatase para reduzir o risco de recorrência. Se o tumor for RE-positivo e a doente tiver sido sujeita a mastectomia, será apenas tratada com tamoxifeno ou um inibidor da aromatase, caso tenha um risco elevado de desenvolver um novo tumor.



TRATAMENTO DO CANCRO DA MAMA

Opções de tratamento em doentes com CM invasivo em estágio inicial⁶



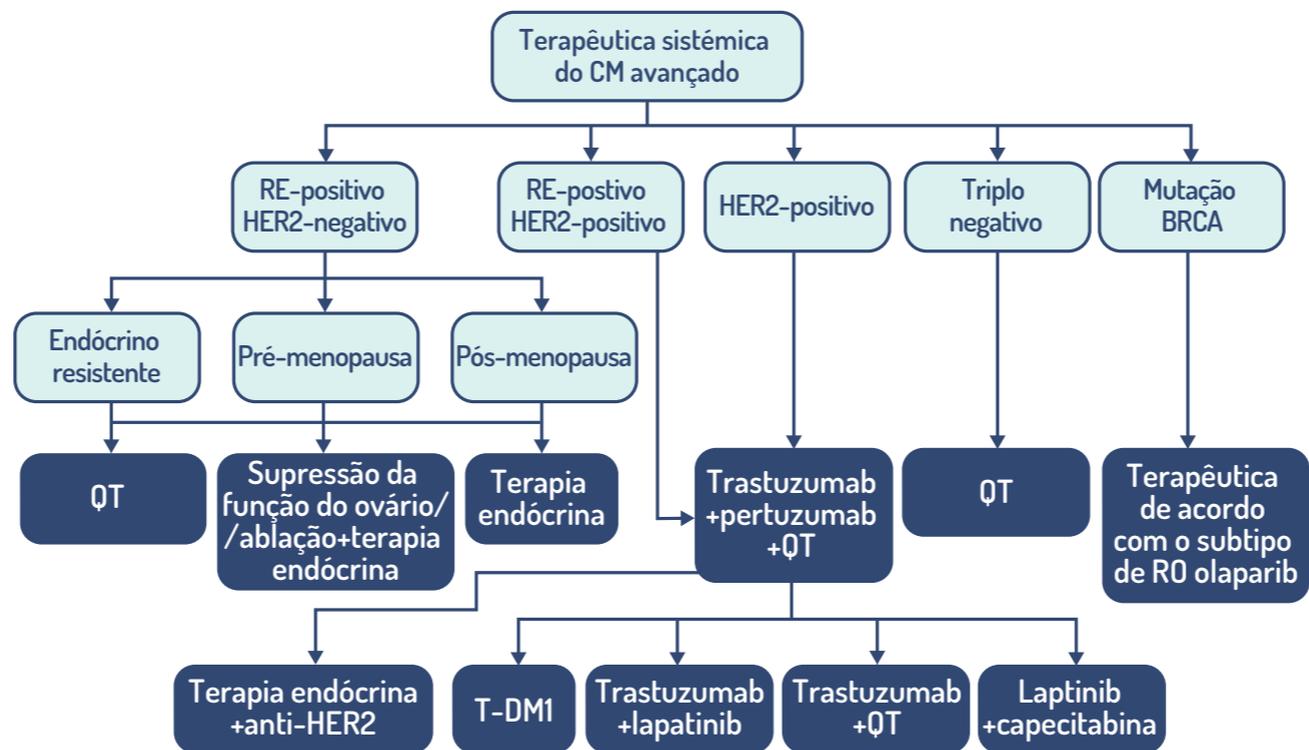
QT, quimioterapia; RE, recetores de estrogénio.

Adaptado de ESMO. ESMO Patient Guide Series based on the ESMO Clinical Practice Guidelines. [6]



TRATAMENTO DO CANCRO DA MAMA

Opções de tratamento em doentes com CM localmente avançado⁶



QT, quimioterapia; RE, recetores de estrogénio; T-DMI, trastuzumab emtansina.

Adaptado de ESMO. ESMO Patient Guide Series based on the ESMO Clinical Practice Guidelines. [6]

Como sucede com qualquer tratamento médico, poderá experimentar efeitos secundários ao receber medicamentos anticancerígenos. 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.**⁶



CONSELHOS ÚTEIS

Logo após a intervenção cirúrgica²³

- » Manter o braço afetado afastado do corpo cerca de 20 cm e apoiado sobre uma almofada. A mão e o cotovelo devem ficar mais elevados do que o ombro.
- » Antes de fazer qualquer movimento com o braço afetado, deve perguntar aos profissionais de saúde como fazê-lo.
- » É provável que lhe sejam postos cateteres («tubos») para a drenagem de líquidos, que permanecerão por cerca de cinco dias. Não se preocupe, poderá movimentar-se à vontade (dentro das suas limitações); estes tubos não sairão com facilidade.
- » O primeiro banho após a intervenção cirúrgica é um momento de grande nervosismo, porque se vai deparar com a sua nova imagem. Depois de lhe terem sido retirados os cateteres, inicie os exercícios que os profissionais de saúde lhe terão recomendado.
- » Estes exercícios visam diminuir e até evitar dor e dificuldades no movimento do ombro, «inchaço» do braço e diminuição da sensibilidade; para se habituar à nova imagem, deve olhar várias vezes para a costura antes de abandonar o hospital, enquanto tem perto de si profissionais de saúde que a apoiem.
- » Tenha alguns cuidados com a costura, como não usar desodorizante, cera depilatória, lâmina depilatória ou máquina de barbear na axila do lado afetado. Para além disso, use cremes neutros e hipoalergénicos e evite a exposição solar.



CONSELHOS ÚTEIS

Recuperação pós-operatória²³

- » Para escovar o cabelo deverá sentar-se junto de uma cómoda ou mesa alta. O tampo deverá ficar ao nível da sua axila. Apoie o cotovelo na mesa e comece a pentear e a escovar o cabelo com o braço do lado operado, mantendo a cabeça direita. É aconselhável começar só por um lado da cabeça e avançar, progressivamente, até conseguir escovar o cabelo.
- » No banho, lave as costas, o pescoço e o cabelo, tentando segurar o chuveiro com o braço do lado operado. Ao enxugar as costas, pode usar a toalha para exercitar o braço.
- » Vestir ou despir uma camisola, apertar o sutiã ou um fecho éclair, limpar o pó, cozinhar, estender a roupa ou passar a ferro são pequenos exercícios que a podem ajudar. Faça-os progressivamente.
- » Poderá ter que voltar ao hospital para que lhe seja drenado líquido linfático. Esta situação é normal.



CONSELHOS ÚTEIS

Sutiãs e próteses mamárias externas²³

- » Existem sutiãs próprios para mulheres mastectomizadas, contendo uma «bolsa» para colocar a prótese. Já há lojas que vendem roupa adequada para mulheres mastectomizadas, como, por exemplo, fatos de banho.
- » A prótese mamária externa é, para a maioria das mulheres, uma boa solução para manter o aspeto exterior habitual. Além disso, aumenta a autoconfiança, o que contribui para o seu processo de cura. Esta prótese é impercetível quando usada com um sutiã de medida correta.
- » No primeiro mês após a intervenção cirúrgica, pode utilizar uma prótese tipo «pequena almofada» ou prótese sem peso, feita com algodão acrílico no interior e tecido de algodão no exterior. A prótese mamária final, normalmente feita de silicone, deve ser colocada quando o seu médico indicar.



CONSELHOS ÚTEIS

Outros conselhos²³

- » É natural que possa vir a ter a sensação de «mama fantasma», ou seja, ter a impressão de que ainda tem mama. Esta sensação acaba por passar.
- » Continue a fazer mensalmente o autoexame da mama não operada e a seguir as recomendações do seu médico para a realização periódica de mamografia e exames de rotina.
- » Pode fazer qualquer desporto, como, por exemplo, natação. É inconveniente a prática de esqui ou de ténis.
- » Deve ter cuidados especiais com a proteção solar:
 - » no primeiro ano após o tratamento, não apanhe sol nas áreas da intervenção cirúrgica e irradiação;
 - » durante a exposição ao sol use uma roupa leve, que pode ser de algodão;
 - » evite a exposição direta aos raios solares;
 - » utilize um protetor solar com um índice adequado à sua pele; não use autobronzeadores.



GLOSSÁRIO

Ductos mamários: canais que drenam o leite.¹

Lóbulos mamários: unidades da mama que produzem leite.¹

Nódulo linfático: estrutura pequena, com forma de feijão, destinada à defesa do organismo.¹

Linfa: fluido transparente que contém células do sistema imunitário.¹

Sistema imunitário: sistema de defesa natural do organismo contra infeções e doenças.¹

Tecido conjuntivo: tipo de tecido especializado que ajuda na conexão e suporte de outros tecidos no organismo.²⁴

Tecido adiposo: tipo de tecido destinado ao armazenamento de energia sob a forma de gordura, que desempenha ainda funções de manutenção da homeostase energética no organismo.²⁵

Hormonas: substâncias químicas produzidas em glândulas que ativam células e órgãos.¹

Recetor de estrogénio (RE): proteína recetora que se liga ao estrogénio.⁶

Recetor de progesterona (RPg): proteína recetora que se liga à progesterona.⁶

Puberdade: período da vida em que se inicia o desenvolvimento dos caracteres sexuais secundários.¹

Menarca: ocorrência do primeiro período menstrual na adolescência.⁶

Menopausa: momento a partir do qual a mulher deixa de ter o período menstrual.¹



GLOSSÁRIO

Gene: «instruções» sob a forma de código (DNA) que existem nas células e que lhes indicam como proceder à divisão celular e como regular o seu funcionamento.¹

DNA: cadeias de moléculas que compõem as «instruções» para divisão e funcionamento celular contidas nos genes.¹

Cromossoma: sequência longas de DNA enrolado em proteínas.¹

Mutação: alteração permanente no DNA que compõe um determinado gene; a nova sequência de DNA é diferente da maioria das pessoas e altera a função de uma proteína específica.⁶

Incidência: o número de novos casos diagnosticados a cada ano.²⁷

Biópsia: procedimento em que são removidas amostras de tecido ou fluido para análise.¹

Estereotaxia: técnica que utiliza raios-X para guiar a recolha de tecido mamário durante a biópsia.²⁸

Tomografia Computorizada (CT): método de diagnóstico imagiológico que utiliza raios-X a partir de vários ângulos diferentes para criar uma imagem detalhada do interior do organismo.¹

Tomografia de emissão de positrões (PET): método de diagnóstico imagiológico que utiliza material radioativo para revelar a forma e a função de determinadas partes do organismo.¹

Ressonância magnética (RM): método de diagnóstico imagiológico que utiliza ondas rádio e estruturas magnéticas para recolher imagens do interior do organismo.¹



GLOSSÁRIO

Ecografia: método de diagnóstico imagiológico no qual ondas sonoras são convertidas em imagens por um computador.⁶

Mamografia: método de diagnóstico imagiológico que aplica raios-X ao tecido mamário e que consegue detetar tumores em fase inicial.⁶

Terapia adjuvante: tratamento administrado após o tratamento principal para reduzir a probabilidade de o cancro regressar. Geralmente refere-se a radioterapia ou terapêutica sistémica após cirurgia.⁶

Terapia neoadjuvante: tratamento administrado antes do tratamento principal destinado à redução do tamanho do tumor. Também pode ser denominado de tratamento pré-operatório caso seja administrado antes da cirurgia.¹

Terapia endócrina: tipo de terapia anticancerígena que visa reduzir a quantidade de hormonas CM dependentes de recetores de hormonas.⁶

Quimioterapia: consiste na administração de medicamentos, sob a forma de injeções ou comprimidos, destinados a destruir as células que já estão afetadas, e que podem circular por todo o organismo, bem como a impedir o aparecimento de novas células cancerígenas.²³

Radioterapia: consiste na aplicação de radiações para destruir as células tumorais. As radiações incidem sobre a área do tumor.²³



GLOSSÁRIO

Braquiterapia: terapia na qual uma fonte de radiação é colocada no tecido mamário durante um curto período de tempo para emitir radiação, de forma semelhante à radioterapia, mas localizada numa margem pequena de tecido à volta do local em que foi o tumor foi cirurgicamente removido.⁶

Cirurgia conservadora: consiste em retirar o tumor e tecido mamário envolvente (tumorectomia), com margem de segurança, ou retirar todo o quadrante onde se encontra o tumor (quadrantectomia). Associa-se a linfadenectomia axilar (extrair os gânglios linfáticos da axila do lado afetado).²³

Cirurgia radical (mastectomia): nesta cirurgia retira-se toda a mama que estiver afetada pelo tumor e, ainda, os gânglios linfáticos da axila do lado afetado.²³

Cirurgia reconstrutiva: visa a reconstrução mamária, criando uma forma de mama tão normal quanto possível. Pode ser realizada durante a intervenção cirúrgica para extrair e curar o cancro mamário ou ser diferida para alguns meses ou anos mais tarde.²³

WBRT (*whole breast radiotherapy*): radioterapia aplicada em todo o tecido mamário.⁶

APBI (*accelerated partial breast irradiation*): radioterapia focada numa margem pequena de tecido mamário à volta da zona de resseção do tumor.⁶



REFERÊNCIAS

1. National Cancer Comprehensive Cancer Network (NCCN). Guidelines for Patients. Invasive Breast Cancer 2018. Disponível em: <https://www.nccn.org/patients/guidelines/breast-invasive/> Consultado em: 04/11/2019.
2. National Cancer Comprehensive Cancer Network (NCCN). Linhas de orientação NCCN para doentes. Versão 2.2011. Disponível em: <https://www.nccn.org/patients/guidelines/pdf/breast-portuguese.pdf> Consultado em: 04/11/2019. [Tradução pelo Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental E.P.E.]
3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). What's breast cancer? Disponível em: https://www.cdc.gov/cancer/breast/basic_info/what-is-breast-cancer.html Consultado em: 12/11/2019.
4. American Cancer Society. What is breast cancer? Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/about/what-is-breast-cancer.html> Consultado em: 12/11/2019.
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. European Society for Medical Oncology (ESMO). ESMO Clinical Practice Guidelines: Breast Cancer. Disponível em: <https://www.esmo.org/content/download/6593/114959/file/EN-Breast-Cancer-Guide-for-Patients.pdf> Consultado em: 12/11/2019.
7. Cooper GM. The Cell: A Molecular Approach. 2nd edition. Sunderland (MA): Sinauer Associates; 2000. Signaling Molecules and Their Receptors. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK9924/>. Consultado em: 12/11/2019.
8. American Cancer Society. Breast Cancer Signs and Symptoms. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/about/breast-cancer-signs-and-symptoms.html> Consultado em: 12/11/2019.
9. Sítio oficial do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca EPE. Disponível em: <http://hff.min-saude.pt/saiba-identificar-sinais-alarme/> Consultado em: 12/11/2019.

REFERÊNCIAS

10. GLOBOCAN 2018. Link: Disponível em: <https://gco.iarc.fr/today/home>. Consultado em: 04/11/2019.
11. Forjaz de Lacerda G, Kelly SP, Bastos J, et al. Breast cancer in Portugal: Temporal trends and age-specific incidence by geographic regions. *Cancer Epidemiology*. 2018 June; 54:12x18.
12. 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.
13. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). What are the risk factors? Disponível em: https://www.cdc.gov/cancer/breast/basic_info/risk_factors.htm Consultado em: 12/11/2019.
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. 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
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. National Breast Cancer Foundation (NBCF). Breast Self-Exam. Disponível em: <https://www.nationalbreastcancer.org/breast-self-exam> Consultado em: 12/11/2019.
19. Coordenação Nacional das Doença Oncológicas. Recomendações Nacionais Para o Diagnóstico e Tratamento do Cancro da Mama.

REFERÊNCIAS

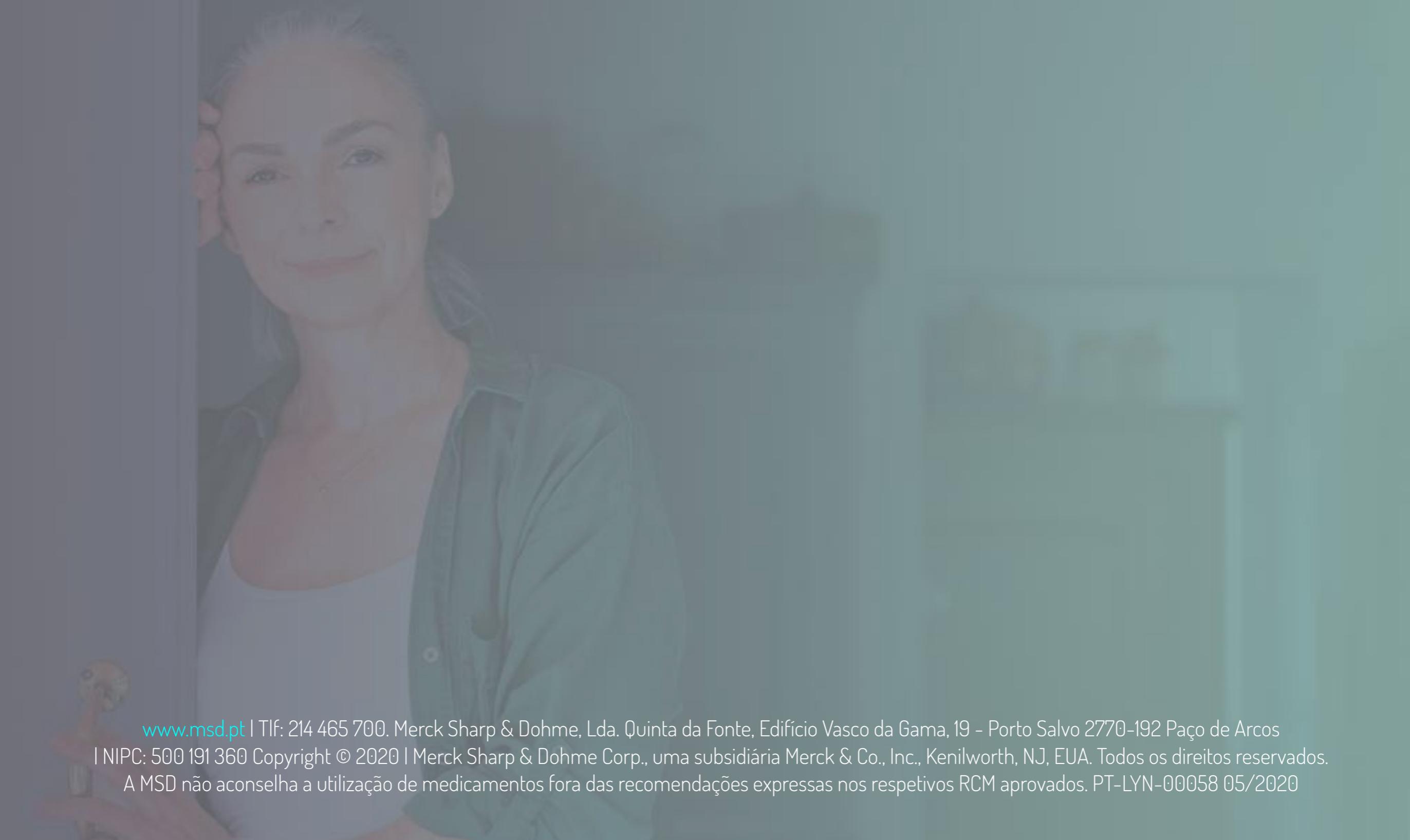
20. Sardanelli F, et al. Mammography: an update of the EUSOBI recommendations on information for women. *Insights Imaging* 2017; 8:11-18. [Versão traduzida por Elisa Melo Abreu e José Carlos Marques.]
21. Liga Portuguesa Contra o Cancro (LPCC). Programa de Rastreio de Cancro da Mama. Disponível em: <https://www.ligacontracancro.pt/servicos/detalhe/url/programa-de-rastreio-de-cancro-da-mama-resposta-as-suas-perguntas/> Consultado em: 12/11/2019.
22. Direção-Geral da Saúde (DGS). Norma 051/2011 da DGS: Abordagem Imagiológica da Mama Feminina. 27/11/2011. Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0512011-de-27122011-jpg.aspx> Consultado em: 12/11/2019
23. Direção-Geral de Saúde (DGS). Guia de Apoio à Mulher com Cancro da Mama. 2003. Disponível em: <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/guia-de-apoio-a-mulher-com-cancro-da-mama.aspx> Consultado em: 12/11/2019.
24. Kamrani P, Jan A. Anatomy, ConnectiveTissue. [Updated 2019 Feb 22]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearlsPublishing; 2019 Jan-. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538534/> Consultado em: 13/11/2019.
25. Cook A, Cowan C. Adipose. 2009 Mar 31. In: StemBook [Internet]. Cambridge (MA): Harvard StemCellInstitute; 2008. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK27053/doi:10.3824/stembook.1401> Consultado em: 13/11/2019.
26. Lacroix AE, Langaker MD. Physiology, Menarche. [Updated 2019 Apr 25]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearlsPublishing; 2019 Jan. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470216/> Consultado em: 13/11/2019.
27. NationalCancerInstitute. NCI DictionaryofCancerTerms. Disponível em: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms> Consultado em: 13/11/2019.
28. Schmidt RA. StereotacticBreastBiopsy. *CA Cancer J Clin.* 1994; 44:172-191.



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
12362_MSD_POR_v2



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-00058 05/2020