

## Cancro da mama

Este folheto informativo explica como o cancro da mama é diagnosticado e tratado.

A maioria das pessoas diagnosticadas com cancro da mama são mulheres. Os homens também podem ter cancro da mama, mas é raro.

Também temos folhetos em português sobre a quimioterapia, radioterapia, cirurgia, efeitos secundários do tratamento do cancro, o que pode fazer para se ajudar a si mesmo/a, solicitar apoios, e fim de vida.

Esperamos que este folheto informativo responda às suas perguntas. Se tiver outras dúvidas, pode perguntar ao seu médico ou aos enfermeiros do hospital onde está a fazer o tratamento.

Caso queira falar em português sobre estas informações com os nossos especialistas de apoio aos doentes com cancro, temos intérpretes para as pessoas que não falam inglês. Pode ligar para a Linha de Apoio da Macmillan gratuitamente através do nº. **0808 808 00 00**, de segunda a sexta-feira, das 09 às 20 horas. Se tem dificuldades auditivas, pode usar o telefone de texto com o nº. **0808 808 0121**, ou o serviço de retransmissão com texto. Ou pode visitar o nosso website **macmillan.org.uk**

Este folheto informativo é sobre:

- O que é o cancro?
- Os seios
- Causas e fatores de risco
- Sintomas
- Exames
- Tipos de cancro da mama
- Estadiamento e classificação
- Tratamento
- Ensaio clínicos
- Acompanhamento
- Os seus sentimentos
- Mais informações em português

## **O que é o cancro?**

Os órgãos e tecidos do corpo são constituídos por minúsculos elementos base chamados células. O cancro é uma doença dessas células.

As células de cada parte do organismo são diferentes, mas na sua maioria reparam-se e reproduzem-se a si mesmas da mesma forma. Normalmente, as células dividem-se de forma ordenada. Mas se o processo se descontrolar, as células continuam a dividir-se e transformam-se numa massa a que se chama tumor.

Nem todos os tumores são cancerígenos. Os médicos podem saber se um tumor é cancerígeno removendo uma pequena amostra de tecido ou células do tumor. Chama-se a isso uma biópsia. Os médicos examinam a amostra ao microscópio para procurarem células cancerígenas.

Num tumor benigno (não-cancerígeno), as células podem crescer, mas não se podem espalhar para nenhuma outra parte do corpo. Geralmente, o tumor benigno só causa problemas se fizer pressão sobre os órgãos próximos.

Num tumor maligno (cancerígeno), as células crescem para os tecidos mais próximos. Por vezes, as células cancerígenas espalham-se a partir de onde o cancro começou (o local primário) para outras partes do corpo. Podem viajar através do sangue ou do sistema linfático.

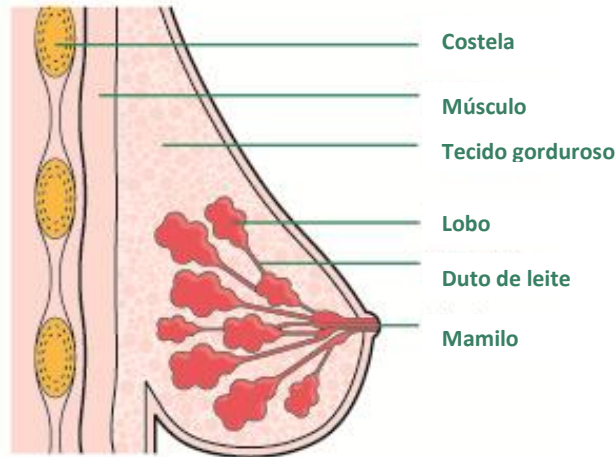
O sistema linfático ajuda a proteger-nos de infeções e doenças. É composto por tubos finos chamados vasos linfáticos. Estes ligam-se a grupos de nódulos linfáticos em forma de feijão (glândulas) por todo o corpo.

Quando as células atingem outra parte do corpo, começam a crescer e formam outro tumor. Chama-se a isso um cancro secundário ou metástase.

## **Os seios**

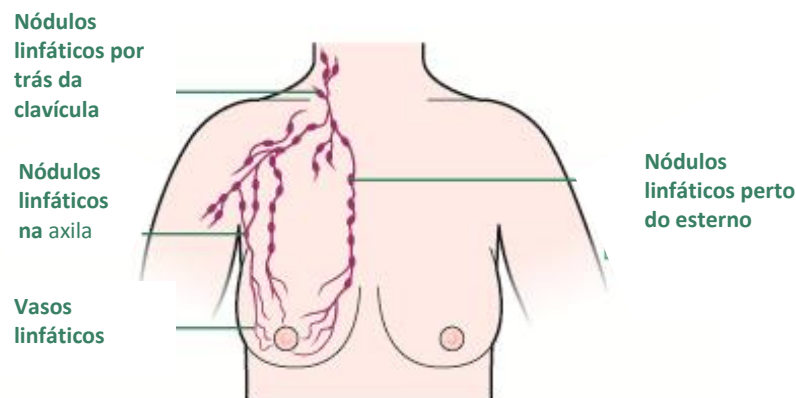
Os seios são compostos por gordura, tecido de suporte e tecido glandular que contém lobos. Os lobos (glândulas do leite) são onde o leite materno é produzido. Estes estão ligados ao mamilo por uma rede de dutos de leite.

## Um seio



Por baixo da pele, uma área de tecido mamário vai até ao sovaco (axila). As axilas também contêm um conjunto de nódulos linfáticos (glândulas), que fazem parte do sistema linfático. Também há nódulos linfáticos junto ao esterno e atrás da clavícula.

Os nódulos linfáticos perto dos seios



O cancro da mama surge quando as células dentro dos dutos mamários e dos lobos se tornam cancerígenas.

### Causas e fatores de risco

Não sabemos o que causa o cancro da mama. Há alguns fatores de risco que podem aumentar as hipóteses de ter cancro.

- Idade – O risco de desenvolver cancro da mama aumenta com a idade.
- Se já teve cancro ou outras doenças mamárias
- Fatores hormonais – A exposição a hormonas de estrogénio e progesterona durante muito tempo pode aumentar o risco de ter cancro da mama.
- Fatores do estilo de vida – Entre os quais, beber mais de duas unidades de álcool por dia durante muitos anos, ter excesso de peso e fumar muito.

- Historial familiar – Pensa-se que apenas 5 a 10% dos cancros da mama são causados por um gene herdado. Fale com o seu médico se estiver preocupada com o seu historial familiar.

O cancro da mama não é contagioso e não se transmite a outras pessoas.

## Sintomas

Estes podem incluir:

- um caroço na mama
- uma alteração no tamanho ou forma da mama
- ondulações na pele ou espessamento do tecido mamário
- um mamilo que se vira para dentro (invertido)
- uma erupção cutânea no mamilo
- descarga do mamilo
- um inchaço ou um caroço na axila.

Se tiver algum destes sintomas, peça ao seu GP (médico de família) para os examinar. Todos eles podem ser causados por outras doenças que não o cancro.

## Exames

Deve consultar o seu GP (médico de família) se estiver preocupada com o cancro da mama. Vai ser encaminhada para uma clínica da mama para uma consulta com um médico ou enfermeiro especialista. Algumas mulheres são encaminhadas através do programa de rastreio do cancro da mama.

### Na clínica da mama

Em muitas clínicas é possível fazer exames e obter os resultados no mesmo dia. Por vezes, pode ser necessário voltar para fazer mais exames e esperar até uma semana pelos resultados.

Na clínica vai ser consultada por um especialista de mama (um cirurgião). Vai perguntar-lhe se já teve algum problema da mama e se há historial de cancro na sua família. O especialista vai examinar-lhe os seios e a área debaixo dos braços. Vai explicar-lhe de que exames é que precisa.

**Uma mamografia** é um exame à mama com uma dose baixa de raio-x.

Tem de tirar a blusa e o sutiã e pode ter de vestir uma bata antes da mamografia. O técnico de radiologia (que tira o raio-x) vai posicioná-la de modo a que a mama fique contra a máquina de raio-x. A mama é então achatada e pressionada contra uma placa de plástico plana. Isso mantém a mama imóvel para obter uma imagem nítida. Pode ser desconfortável

e um pouco doloroso, mas não dura muito tempo. Vai fazer duas mamografias a cada mama.

Normalmente, as mamografias só são feitas a mulheres com mais de 40 anos.

**Uma ecografia da mama** usa ondas sonoras para construir uma imagem da mama.

Vai ter de despir a blusa e o sutiã e deitar-se numa maca com o braço por cima da cabeça. A pessoa que faz o exame coloca um gel no seu seio e movimenta um pequeno aparelho portátil à sua volta. Aparece uma imagem do interior da mama num ecrã. Demora apenas alguns minutos e não dói.

Uma ecografia é mais útil do que uma mamografia em mulheres com menos de 40 anos.

**Aspiração com agulha fina (FNA)** é um exame simples feito no departamento de raios-x ou na clínica da mama. O médico recorre à ajuda de raios-x ou da ecografia para se certificar de que as células são retiradas da área certa. Usando uma agulha fina, o médico retira algumas células do nódulo para dentro de uma seringa. A amostra é enviada para o laboratório para verificar se existem células cancerígenas.

Pode ser desconfortável quando a agulha entra, mas geralmente acaba rapidamente. Os resultados poderão estar prontos no mesmo dia. Depois pode sentir-se dorida durante alguns dias, mas pode tomar alguns analgésicos leves para aliviar.

**Ecografia e FNA dos nódulos linfáticos** Também vai fazer uma ecografia aos nódulos linfáticos da axila. Se algum dos nódulos parecer inchado ou se não tiver um aspeto normal na ecografia, o médico vai fazer-lhes um FNA.

**Biópsia** É quando um pequeno pedaço de tecido é removido do nódulo ou da área anormal e visto ao microscópio. Há diferentes tipos de biópsia. O seu cirurgião ou enfermeiro de cuidados mamários pode explicar-lhe qual é o que vai fazer.

Depois de uma biópsia, o seio pode ficar magoado e dorido durante alguns dias. Pode tomar analgésicos para aliviar.

## **Outros exames**

Se o cancro da mama for confirmado, pode ter de fazer outros exames para se preparar para a operação ou para se descobrir mais sobre o cancro. Esses exames incluem:

- Análises ao sangue
- Radiografia torácica
- MRI (ressonância magnética)
- CT (TAC)

O seu médico ou enfermeiro vai explicar-lhe quais os exames que vai fazer e o que eles envolvem.

Pode sentir alguma ansiedade enquanto espera pelos resultados. Fale com um familiar ou um amigo acerca das suas preocupações. Também pode falar em português com um dos nossos especialistas de apoio ao cancro através do telefone 0808 808 00 00.

## Tipos de cancro da mama

O tipo de cancro da mama mais comum é o **cancro da mama ductal invasivo**. Existem outros tipos de cancro da mama, mas são tratados da mesma forma.

## Estadiamento e classificação do cancro da mama

Conhecer o estágio e o grau do cancro ajuda os médicos a decidirem o tratamento certo para si.

### Estadiamento

O cancro da mama pode ser dividido em quatro estádios (fases):

- **Estádio 1** O cancro é pequeno e está apenas na mama
- **Estádios 2 ou 3** O cancro espalhou-se para as áreas à volta da mama.
- **Estádio 4** O cancro espalhou-se para outras partes do corpo.

### Classificação

A classificação mostra o aspeto das células cancerígenas ao microscópio em comparação com as células mamárias normais.

- **Grau 1 (baixo grau)** – As células cancerígenas têm um aspeto semelhante às células normais e um crescimento muito lento.
- **Grau 2 (grau intermédio)** – As células cancerígenas têm um aspeto menos normal e um crescimento ligeiramente mais rápido.
- **Grau 3 (alto grau)** – As células cancerígenas são muito diferentes das células normais e tendem a crescer rapidamente.

### Receptores hormonais

As hormonas existem naturalmente no organismo. Ajudam a controlar a forma como as células crescem e o que fazem no organismo. Algumas células do cancro da mama têm receptores que permitem às hormonas de estrogénio e progesterona fixarem-se na célula cancerígena. Se houver um grande número de receptores de estrogénio, chama-se a isso receptor de estrogénio positivo ou cancro da mama ER-positivo. Se não houver, chama-se receptor de estrogénio negativo ou cancro da mama ER-negativo.

Muitos cancros da mama ER-positivos respondem bem a tratamentos hormonais.

## **Receptores de proteína**

Alguns câncros da mama têm receptores para a proteína HER2 (fator de crescimento epidérmico humano do tipo 2). Os câncros que têm elevados níveis destes receptores chamam-se câncros da mama HER2-positivos. Respondem bem ao tratamento com trastuzumab, que normalmente se chama Herceptin®.

## **Tratamento**

Decidir sobre o melhor tratamento nem sempre é fácil. O seu médico vai ter de pensar sobre muitas coisas. As mais importantes são:

- a sua saúde em geral
- o estágio e grau do cancro
- os benefícios prováveis do tratamento
- os efeitos secundários prováveis do tratamento
- a sua opinião sobre os possíveis efeitos secundários.

É importante falar sobre qualquer tipo de tratamento com o seu médico, para entender o que isso significa. Recomendamos que leve consigo alguém que fale tanto inglês como português. Podem ser disponibilizados intérpretes se for necessário, mas deve informar o hospital com antecedência de que gostava de ter um intérprete presente.

O principal tratamento para o cancro da mama é a cirurgia. Também são frequentemente administrados outros tratamentos para reduzir o risco de o cancro voltar. Podem incluir radioterapia, terapia hormonal, quimioterapia e terapia biológica.

Pode ter uma enfermeira de cuidados da mama para falar consigo sobre o tratamento, além de a ajudar com qualquer problema que possa ter entre as consultas.

Vai ter de assinar um termo de consentimento para comprovar que entende e concorda com o tratamento. Não lhe podem fazer nenhum tratamento sem a sua prévia autorização.

## **Cirurgia**

A cirurgia é frequentemente usada para remover o cancro e uma área de células saudáveis à volta do cancro. Algumas vezes é necessário remover toda a mama (mastectomia) e outras vezes só é necessário remover o cancro (lumpectomia ou excisão local ampla).

Se fez uma lumpectomia, normalmente será aconselhada a fazer depois radioterapia ao tecido mamário restante. Também pode ser necessário fazer radioterapia depois de uma mastectomia.

Os estudos mostraram que, no cancro da mama precoce, uma lumpectomia seguida de radioterapia é tão eficaz na cura do cancro como uma mastectomia. Podem pedir-lhe para escolher o tratamento que for melhor para si. Os diferentes tratamentos têm diferentes benefícios e efeitos secundários, por isso pode ser uma decisão difícil. Pode falar sobre

estas opções com o seu médico ou enfermeiro, ou com os nossos especialistas de apoio aos doentes com cancro.

Muitas vezes, é possível fazer uma reconstrução mamária a mulheres que fizeram uma mastectomia. Isso pode ser feito ao mesmo tempo que a mastectomia. Também pode ser feito meses ou anos depois da operação. Existem diferentes métodos de reconstrução mamária. O cirurgião pode explicar-lhe as opções mais adequadas para si.

Depois de uma mastectomia, o médico vai dar-lhe uma mama artificial que pode colocar dentro do sutiã. Pode usá-la imediatamente a seguir à operação, enquanto a área está sensível. Quando a ferida cicatrizar, vão dar-lhe uma prótese permanente (mama postiça).

**Verificar os nódulos linfáticos** Durante qualquer operação ao cancro da mama, o cirurgião geralmente vai remover alguns ou todos os nódulos linfáticos. São retirados de debaixo do seu braço do lado do cancro. Os nódulos linfáticos são observados ao microscópio, para verificar se existe cancro. Também permitem obter mais informações sobre o estágio (a fase) do cancro. Isso ajuda o médico a decidir se precisa de um tratamento adicional para reduzir o risco de o cancro voltar.

Se algum dos nódulos contiver células cancerígenas, pode ser necessário fazer uma operação para remover todos os nódulos linfáticos. Algumas mulheres podem fazer radioterapia aos nódulos linfáticos em vez de cirurgia. Existe um risco maior de desenvolver um inchaço do braço chamado linfedema depois de todos os nódulos linfáticos serem removidos. O seu médico ou enfermeira podem falar consigo sobre este assunto mais detalhadamente.

Temos mais informações em português sobre como a cirurgia é planeada e o que pode esperar depois da operação.

## **Radioterapia**

A radioterapia trata o cancro da mama enviando radiação de alta energia a partir do exterior do corpo para destruir as células cancerígenas, mas causando o mínimo dano possível às células normais. A radioterapia é usada frequentemente depois da cirurgia do cancro da mama. Também pode ser usada antes ou em vez da cirurgia.

Se tiver sido removida parte da mama (lumpectomia), geralmente é feita radioterapia ao tecido mamário restante para reduzir o risco de o cancro voltar nessa área.

Depois de uma mastectomia, podem fazer-lhe radioterapia à parede torácica, se o médico pensar que há algum risco de terem ficado algumas células cancerígenas.

Se alguns nódulos linfáticos foram removidos e se foi encontrado cancro, ou se não foram removidos nódulos linfáticos, podem fazer-lhe radioterapia à axila. Isso vai tratar os nódulos linfáticos restantes.



Se todos o nódulos linfáticos foram removidos de debaixo do braço, geralmente não é necessária radioterapia à axila.

Temos mais informações em português sobre como a radioterapia é planeada e administrada e alguns dos efeitos secundários que pode sentir.

A radioterapia externa não a vai tornar radioativa, e é seguro estar com outras pessoas, incluindo crianças, depois do tratamento.

Temos mais informação em português sobre como a radioterapia é administrada e alguns dos efeitos secundários que pode sentir.

## **Quimioterapia**

A quimioterapia é um tratamento que usa medicamentos anti-cancerígenos (citotóxicos) para destruir as células cancerígenas. Os medicamentos são administrados geralmente por injeção numa veia ou em comprimidos. Os medicamentos são transportados pelo sangue e podem chegar a qualquer lugar do organismo.

Podem ser dados para reduzir um tumor grande antes da cirurgia. Se este diminuir, pode ser removida apenas uma parte da mama.

Muitas vezes, a quimioterapia é administrada depois da cirurgia para reduzir o risco de o cancro da mama voltar.

Temos mais informação em português sobre como a quimioterapia é administrada e alguns dos efeitos secundários que pode sentir.

## **Terapias hormonais**

As hormonas ajudam a controlar a forma como as células crescem e o que fazem no organismo. As hormonas, principalmente o estrogénio, podem incentivar o crescimento de alguns tipos de cancro da mama. As terapias hormonais reduzem o nível de estrogénio no organismo ou impedem-no de se fixar às células cancerígenas. Estas terapias só funcionam nas mulheres com cancros positivos ao receptor de estrogénio (consulte a secção sobre receptores hormonais).

Pode fazer terapia hormonal antes da cirurgia para reduzir um tumor grande.

Também pode fazê-la para reduzir o risco de o cancro da mama voltar e para proteger a outra mama. Normalmente, a terapia hormonal dura muitos anos. O especialista em cancro vai começar a sua terapia hormonal depois da cirurgia ou da quimioterapia.

O tipo de terapia hormonal que vai fazer depende de:

- se já teve a menopausa ou não
- o risco de o cancro voltar a surgir
- a forma como os efeitos secundários a poderão afetar.

Depois da menopausa, os ovários já não produzem estrogénio. Mas as mulheres ainda produzem algum estrogénio nos seus tecidos adiposos. Se já teve a menopausa, o seu médico pode receitar-lhe

- um medicamento anti-estrogénio (como o tamoxifen)
- um inibidor de aromatase (como anastrozole, letrozole, exemestane)
- ou uma combinação dos dois.

Antes da menopausa, os ovários produzem estrogénio. Se ainda não teve a menopausa, o seu médico pode receitar-lhe o medicamento anti-estrogénio tamoxifen. Também podem receitar-lhe Zoladex®, que impede os ovários de produzirem estrogénio e interrompe o seu período. Normalmente, estes efeitos param quando o tratamento termina. O Zoladex é dado com uma injeção debaixo da pele da barriga todos os meses.

As terapias hormonais podem causar efeitos secundários semelhantes aos sintomas da menopausa, tais como:

- afrontamentos e suores
- dores nas articulações
- pouco desejo sexual.

### **Impedir que os ovários funcionem (ablação do ovário)**

Outra maneira de reduzir os níveis de estrogénio é impedir o funcionamento dos ovários. Chama-se a isso ablação dos ovários. Pode ser feita com uma pequena operação para remover os ovários ou, raramente, com um pequeno ciclo de radioterapia aos ovários.

Qualquer um dos métodos causa uma menopausa permanente. Pode ser difícil lidar com uma menopausa permanente quando já se está a lidar com o cancro da mama. Para as mulheres que esperavam ter filhos, a infertilidade pode ser uma situação muito difícil.

### **Tratamento direcionado**

O Trastuzumab (Herceptin®) é um tipo de terapia biológica chamada anticorpo monoclonal. É usado para reduzir o risco do cancro da mama voltar em mulheres com cancro da mama HER2-positivo (consulte a secção sobre receptores hormonais).

Os efeitos secundários do Herceptin costumam ser ligeiros. Pode sentir alguns efeitos enquanto estiver a tomar o medicamento ou até algumas horas depois. Outros surgem alguns dias ou semanas mais tarde. O seu médico ou enfermeira pode falar consigo sobre estes efeitos secundários antes de iniciar o tratamento.

**Contraceção** – Deve evitar engravidar nos dois anos seguintes ao tratamento ao cancro da mama. O médico vai aconselhá-la a não usar contraceptivos que contenham hormonas, tais como a pílula e alguns dispositivos intra-uterinos (DIU) que libertam hormonas.

Os dispositivos intra-uterinos que não contêm hormonas ou os métodos de barreira são geralmente os mais adequados. Os métodos de barreira incluem os preservativos ou o diafragma. A enfermeira de cuidados da mama pode aconselhá-la.

**Terapia hormonal de substituição** – Os médicos não recomendam a terapia hormonal de substituição (HRT) porque contém estrogénio. Isso pode incentivar o crescimento das células do cancro da mama. Se os sintomas da menopausa são graves e mais nada ajudar, alguns médicos podem receitar ocasionalmente a HRT (terapia hormonal de substituição). Tem de falar com o seu médico para compreender os possíveis riscos.

## **Ensaio clínico**

São realizados ensaios de investigação do cancro para tentar encontrar novos e melhores tratamentos para o cancro. Os ensaios que são realizados em pacientes chamam-se ensaios clínicos. Atualmente, muitos hospitais participam nesses ensaios. Fale com o seu médico sobre a situação da investigação do cancro da mama.

## **Acompanhamento**

Depois de terminar o tratamento, vai fazer exames médicos e mamografias com regularidade. Estes vão ser feitos com poucos meses de intervalo no início, mas acabará por ter de os fazer só uma vez por ano. Por vezes, em vez das consultas de rotina, podem pedir-lhe para entrar em contacto com o seu especialista, se houver algo que a esteja a preocupar.

## **Os seus sentimentos**

Poderá sentir-se oprimida quando lhe disserem que tem cancro, e sentir muitas emoções diferentes. Estas podem incluir raiva, ressentimento, culpa, ansiedade e medo. Estas reações são normais e fazem parte do processo pelo qual muitas pessoas passam na tentativa de aceitarem a doença.

## **Mais informações em português**

- Folheto informativo sobre a quimioterapia
- Folheto informativo sobre como requerer subsídios
- Folheto informativo sobre o cancro do intestino grosso
- Folheto informativo sobre o cancro do pulmão
- Folheto informativo sobre o cancro da próstata
- Folheto informativo sobre a radioterapia
- Folheto informativo sobre os efeitos secundários do tratamento contra o cancro
- Folheto informativo sobre a cirurgia
- Folheto informativo sobre o que pode fazer para se ajudar a si mesmo

Este folheto informativo foi escrito, revisto e editado pela equipa de Desenvolvimento de Informação de Apoio ao Cancro da Macmillan. Foi aprovado pelo nosso editor médico, Dr. Tim Iveson, Consultor de Oncologia Clínica.

Com os nossos agradecimentos a Karen Sheen, Enfermeira de Oncologia da UGI; Lynn Moffatt, Cuidados da Mama da CNS; e as pessoas afetadas pelo cancro que reviram este folheto informativo.

Este folheto informativo foi criado usando informações de diversas fontes de confiança, incluindo:

- *Early and localised breast cancer: diagnosis and treatment. (Cancro da mama precoce e localizado: diagnóstico e tratamento)* Fevereiro de 2009. National Institute for Health and Care Excellence - NICE (Instituto Nacional para a Excelência na Saúde e Prestação de Cuidados).
- Primary breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. (Cancro da mama primário: Orientações de prática clínica da ESMO para o diagnóstico, tratamento e acompanhamento.) ESMO Guidelines Working Group. (Grupo de Trabalho de Orientações da ESMO) *Annals of Oncology*. (Anais de Oncologia) 2013. 24 Suplemento 6.

Nós fazemos todos os esforços para garantir que a informação que fornecemos é exata, mas esta não deve ser considerada como refletindo o estado atual da investigação médica, que está em constante mudança. Se está preocupado/a com a sua saúde, deve consultar o seu médico. A Macmillan não é responsável por quaisquer perdas ou danos resultantes de qualquer inexatidão nesta informação, ou nas informações de terceiros, tais como as informações nos sítios da Internet aos quais estamos ligados.

© Macmillan Cancer Support 2014. (Apoio ao Cancro da © Macmillan 2014 ) Instituição de solidariedade social registada em Inglaterra e no País de Gales (261017), Escócia (SC039907) e na Ilha de Man (604). Sede social 89 Albert Embankment, London SE1 7UQ.

MAC15135\_Portuguese



## Breast cancer

This fact sheet is about how breast cancer is diagnosed and treated.

Most people diagnosed with breast cancer are women. Men can get breast cancer too but it is rare.

We also have fact sheets in your language about surgery, radiotherapy, chemotherapy, side effects of cancer treatment, what you can do to help yourself, claiming benefits and end of life.

We hope this fact sheet answers your questions. If you have any more questions, you can ask your doctor or nurse at the hospital where you are having treatment.

If you would like to talk to our cancer support specialists about this information in your language, we have interpreters for non-English speakers. You can call the Macmillan Support Line free on **0808 808 00 00**, Monday–Friday, 9am–8pm. If you have problems hearing you can use textphone **0808 808 0121**, or Text Relay. Or you can go to our website **macmillan.org.uk**

This fact sheet is about:

- What is cancer?
- The breasts
- Causes and risk factors
- Symptoms
- Tests
- Types of breast cancer
- Staging and grading
- Treatment
- Clinical trials
- Follow up
- Your feelings
- More information in your language

## What is cancer?

The organs and tissues of the body are made up of tiny building blocks called cells. Cancer is a disease of these cells.

Cells in each part of the body are different but most mend and reproduce themselves in the same way. Normally, cells divide in an orderly way. But if the process gets out of control, the cells carry on dividing and develop into a lump called a tumour.

Not all tumours are cancer. Doctors can tell if a tumour is cancer by removing a small sample of tissue or cells from it. This is called a biopsy. The doctors examine the sample under a microscope to look for cancer cells.

In a benign (non-cancerous) tumour, the cells may grow but cannot spread anywhere else in the body. It usually only causes problems if it puts pressure on nearby organs.

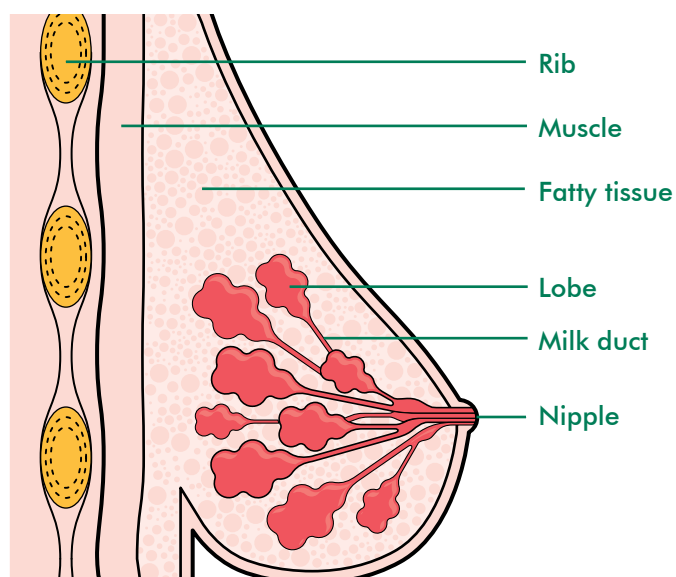
In a malignant (cancerous) tumour, the cells grow into nearby tissue. Sometimes, cancer cells spread from where the cancer first started (the primary site) to other parts of the body. They can travel through the blood or lymphatic system.

The lymphatic system helps to protect us from infection and disease. It's made up of fine tubes called lymphatic vessels. These connect to groups of bean-shaped lymph nodes (glands) all over the body.

When the cells reach another part of the body they begin to grow and form another tumour. This is called secondary cancer or a metastasis.

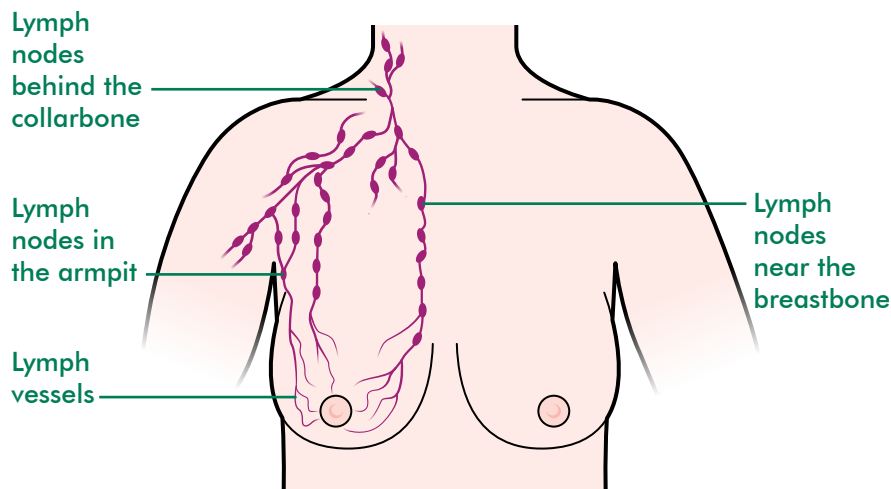
## The breasts

The breasts are made up of fat, supportive tissue and glandular tissue that contains lobes. The lobes (milk glands) are where breast milk is produced. These are connected to the nipple by a network of milk ducts.



A breast

Under the skin, an area of breast tissue goes into the armpit (axilla). The armpits also contain a collection of lymph nodes (glands), which are part of the lymphatic system. There are also lymph nodes just by the breastbone and behind the collarbone.



The lymph nodes near the breast

Breast cancer occurs when cells within the breast ducts and lobes become cancerous.

### **Causes and risk factors**

We don't know what causes breast cancer. There are some risk factors that can increase your chances of getting it.

- Age – The risk of developing breast cancer increases with age.
- If you have had cancer or other breast conditions before
- Hormonal factors – Exposure to the hormones oestrogen and progesterone for long periods can affect your breast cancer risk.
- Lifestyle factors – These include drinking more than two units of alcohol a day over many years, being overweight and smoking heavily.
- Family history – Only 5–10% of breast cancers are thought to be caused by an inherited breast cancer gene. Talk to your doctor if you are worried about your family history.

Breast cancer is not infectious and cannot be passed on to other people.

## Symptoms

These can include:

- a lump in the breast
- a change in size or shape of the breast
- dimpling of the skin or thickening of breast tissue
- a nipple that is turned in (inverted)
- a rash on the nipple
- discharge from the nipple
- swelling or a lump in the armpit.

If you have any of these symptoms, get them checked by your GP. All of them can be caused by illnesses other than cancer.

## Tests

You should see your GP if you are worried about breast cancer. They will refer you to a breast clinic to see a specialist doctor or nurse. Some women are referred through the breast screening programme.

### At the breast clinic

In many clinics you can have tests and get the results on the same day. Sometimes you may need to come back for more tests and wait up to a week for the results.

At the clinic you will see a breast specialist (a surgeon). They will ask if you have had any breast problems before and about your family history of cancer.

The specialist will examine your breasts and under your arms. They will explain which tests you need.

A **mammogram** is a low-dose x-ray of the breast.

You'll be asked to take off your top and bra and may have to wear a gown before the mammogram. The radiographer (who takes the x-ray) will position you so your breast is against the x-ray machine. Your breast is then flattened and pressed with a flat, plastic plate. This keeps the breast still to get a clear picture. It can be uncomfortable and a little painful, but does not last long. You have two mammograms of each breast.

Mammograms are usually only done on women over 40.

A **breast ultrasound** uses sound waves to build up a picture of the breast.

You'll be asked to take off your top and bra, and lie down on a couch with your arm above your head. The person doing the scan puts a gel onto your breast and moves a small hand-held device around it. A picture of the inside of the breast shows up on a screen. It only takes a few minutes and doesn't hurt.

An ultrasound is more useful than a mammogram in women under 40.



**Fine needle aspiration (FNA)** is a simple test done in the x-ray department or the breast clinic. The doctor uses x-ray or ultrasound guidance to make sure the cells are taken from the right area. Using a fine needle, your doctor takes some cells from the lump into a syringe. The sample is sent to the laboratory to check for cancer cells.

It can be uncomfortable when the needle goes in, but it's usually over quickly. Your results may be ready on the same day. You may feel sore for a few days afterwards – taking some mild painkillers should help.

**Ultrasound and FNA of the lymph nodes** You'll also have an ultrasound of the lymph nodes in the armpit. If any of the nodes feel swollen or look abnormal on the ultrasound, the doctor will do an FNA on them.

**Biopsy** This is when a small piece of tissue is removed from the lump or abnormal area and looked at under a microscope. There are different types of biopsy. Your surgeon or breast care nurse can explain which type you will have.

After a biopsy your breast can be bruised and feel sore for a few days. You can take painkillers until it eases.

## Further tests

If breast cancer is confirmed then you may have some other tests to prepare for an operation or to find out more about the cancer. These tests include:

- Blood tests
- Chest x-ray
- MRI scan
- CT scan

Your doctor or nurse will explain which tests you are having and what they involve.

Waiting for test results can be an anxious time for you. It may help to talk about your worries with a relative or friend. You could also speak to one of our cancer support specialists in your language on **0808 808 00 00**.

## Types of breast cancer

The most common type of breast cancer is **invasive ductal breast cancer**. There are several other types of breast cancer but they are treated in similar ways.

## Staging and grading of breast cancer

Knowing the stage and grade of your cancer helps doctors decide the right treatment for you.

### Staging

Breast cancer can be divided into four stages:

- **Stage 1** The cancer is small and only in the breast
- **Stages 2 or 3** The cancer has spread into areas around the breast.
- **Stage 4** The cancer has spread to other parts of the body.

### Grading

Grading shows how the cancer cells look under the microscope compared with normal breast cells.

- **Grade 1 (low-grade)** – The cancer cells look similar to normal cells and grow very slowly.
- **Grade 2 (moderate-grade)** – The cancer cells look more abnormal and are slightly faster growing.
- **Grade 3 (high-grade)** – The cancer cells look very different from normal cells and tend to grow quickly.

### Hormone receptors

Hormones exist naturally in the body. They help to control how cells grow and what they do in the body. Some breast cancer cells have receptors which allow the hormones oestrogen and progesterone to attach to the cancer cell. If there are a large number of oestrogen receptors it is known as oestrogen receptor positive or ER positive breast cancer. If not, it's known as oestrogen-receptor negative or ER negative breast cancer.

Many ER positive breast cancers respond well to hormonal treatments.

### Protein receptors

Some breast cancers have receptors for the protein HER2 (human epidermal growth factor 2). Cancers that have high levels of these receptors are called HER2 positive breast cancers. They respond well to treatment with trastuzumab, which is commonly called Herceptin®.

## Treatment

Deciding on the best treatment isn't always easy. Your doctor will need to think about a lot of things. The most important of these are:

- your general health
- the stage and grade of the cancer
- the likely benefits of treatment
- the likely side effects of treatment
- your views about the possible side effects.

It's important to talk about any treatment with your doctor, so that you understand what it means. It's a good idea to take someone with you who can speak both your language and English. Interpreters may be available if you need one, but try to let the hospital know before if you would like one to be there.

The main treatment for breast cancer is surgery. Other treatments are also often given to reduce the risk of the cancer coming back. These can include radiotherapy, hormonal therapy, chemotherapy and biological therapy.

You may have a breast care nurse who can talk to you about treatment as well as help with any problems you may have in between appointments.

You will be asked to sign a consent form to show that you understand and agree to the treatment. You will not have any treatment unless you have agreed to it.

## Surgery

Surgery is often used to remove the cancer and an area of healthy cells all around the cancer. Sometimes the whole breast may need to be removed (mastectomy) and sometimes just the cancer may be removed (lumpectomy or wide local excision).

If you have a lumpectomy, you will usually be advised to have radiotherapy to the remaining breast tissue afterwards. You may also need to have radiotherapy after a mastectomy.

Research has shown that in early breast cancer a lumpectomy followed by radiotherapy is as effective at curing cancer as a mastectomy. You may be asked to choose the treatment which suits you best. The different treatments have different benefits and side effects, so this can be a difficult decision to make. You can talk about both options with your doctor or nurse, or our cancer support specialists.

It's often possible for women who have a mastectomy to have their breast reconstructed. It can be done at the same time as the mastectomy. It can also be done months or years after the operation. There are different methods of breast reconstruction and your surgeon can discuss the options that may be suitable for you.

After a mastectomy, the doctor will give you an artificial breast, which you can put inside your bra. You can wear it straight away after the operation when the area feels tender. When your wound has healed, you will be fitted with a permanent prosthesis (false breast).

**Checking the lymph nodes** As part of any operation for breast cancer, the surgeon will usually remove some or all of the lymph nodes. They are taken from under your arm on the side of the cancer. The lymph nodes are looked at under a microscope. This is to check if there is cancer in them. They also give more information about the stage of the cancer. This helps the doctor decide if you need further treatment to reduce the risk of the cancer coming back.

If any of the nodes contain cancer cells, you may need an operation to remove all the lymph nodes. Some women may have radiotherapy to the lymph nodes instead of surgery. There is an increased risk of developing swelling of the arm called lymphoedema after all the lymph nodes are removed. Your doctor or nurse can talk to you about this in more detail.

We have more information in your language about how surgery is planned and what to expect after the operation.

## **Radiotherapy**

Radiotherapy treats breast cancer by sending high-energy rays from outside the body to destroy the cancer cells, while doing as little harm as possible to normal cells. Radiotherapy is often used after surgery for breast cancer. It may also be used before, or instead of, surgery.

If part of the breast has been removed (lumpectomy), radiotherapy is usually given to the remaining breast tissue to reduce the risk of the cancer coming back in that area.

After a mastectomy, you may be given radiotherapy to the chest wall if your doctor thinks there is a risk that any cancer cells have been left behind.

If a few lymph nodes have been removed and cancer was found in them, or if no lymph nodes have been removed, you may be given radiotherapy to the armpit. This will treat the remaining lymph nodes.

If all the lymph nodes have been removed from under the arm, radiotherapy to the armpit is not usually needed.

We have more information in your language about how radiotherapy is planned and given, and some of its side effects.

External radiotherapy does not make you radioactive and it is safe for you to be with other people, including children, after your treatment.

We have more information in your language about how radiotherapy is given and some of the side effects you may have.

## **Chemotherapy**

Chemotherapy is a treatment that uses anti-cancer (cytotoxic) drugs to destroy cancer cells. The drugs are usually given by injection into a vein or taken as a tablet. They are carried in the blood and can reach anywhere in the body.

It can be given to shrink a large cancer before surgery. If it shrinks the cancer successfully, only part of the breast may be removed.

Chemotherapy is often given after surgery to reduce the risk of breast cancer coming back.

We have more information in your language about how chemotherapy is given and some of the side effects you may have.

## **Hormonal therapies**

Hormones help to control how cells grow and what they do in the body. Hormones, particularly oestrogen, can encourage some breast cancers to grow. Hormonal therapies reduce the level of oestrogen in the body or prevent it from attaching to the cancer cells. They only work for women with oestrogen-receptor positive cancers (see the section on Hormone receptors).

You may have hormonal therapy before surgery to shrink a large cancer.

You may also have it to reduce the risk of breast cancer coming back and to protect your other breast. You will usually have hormonal therapy for many years. Your cancer specialist will start your hormonal therapy after your surgery or chemotherapy.

The type of hormonal therapy you have depends on:

- whether you've been through the menopause or not
- the risk of the cancer coming back
- how the side effects are likely to affect you.

After the menopause, the ovaries no longer produce oestrogen. But women still make some oestrogen in their fatty tissue. If you have been through your menopause, your doctor may prescribe

- an anti-oestrogen drug (such as tamoxifen)
- an aromatase inhibitor (such as anastrozole, letrozole, exemestane)
- or a combination of the two.

Before the menopause, the ovaries produce oestrogen. If you haven't been through the menopause (pre-menopausal), your doctor may prescribe the anti-oestrogen drug tamoxifen. They may also prescribe Zoladex<sup>®</sup>, which stops the ovaries producing oestrogen and stops your periods. These effects usually stop when treatment ends. Zoladex is given as an injection under the skin of the tummy every month.

Hormonal therapies can cause side effects similar to menopausal symptoms, such as:

- hot flushes and sweats
- joint pain
- low sex drive.

## **Stopping the ovaries from working (ovarian ablation)**

Another way to lower oestrogen levels is to stop the ovaries working. This is called ovarian ablation. It can be done with a small operation to remove the ovaries or, rarely, with a short course of radiotherapy to the ovaries.

Both methods cause a permanent menopause. It can be difficult to deal with a permanent menopause when you are already dealing with breast cancer. Becoming infertile can be very hard for women who were hoping to have children.

## **Targeted treatment**

Trastuzumab (Herceptin®) is a type of biological therapy called a monoclonal antibody. It is used to reduce the risk of breast cancer coming back in women who have HER2 positive breast cancer (see the section on Hormone receptors).

The side effects of Herceptin are usually mild. Some you can get while you are having the drug or for a few hours after. Others happen a few days or weeks later. Your doctor or nurse can talk to you about these side effects before you start treatment.

**Contraception** – You should avoid getting pregnant for two years after breast cancer treatment. Your doctor will advise you not to use contraception that contains hormones. This includes the pill and some coils that release hormones.

Coils that don't contain hormones or barrier methods are usually the most suitable. These include condoms or the cap. Your breast care nurse can give you advice.

**Hormone replacement therapy** – Doctors don't recommend hormone replacement therapy (HRT) because it contains oestrogen. This could encourage breast cancer cells to grow. If your menopausal symptoms are severe and nothing else has helped, some doctors may occasionally prescribe HRT. You will need to talk to your doctor to understand the possible risks.

## **Clinical trials**

Cancer research trials are carried out to try to find new and better treatments for cancer. Trials that are carried out on patients are called clinical trials. Many hospitals now take part in these trials. Speak to your doctor about current breast cancer research.

## **Follow up**

After your treatment has finished you will have regular check-ups and mammograms. These will be every few months at first but eventually you may only have them once a year. Sometimes, instead of routine appointments, you will be asked to contact your specialist if there is anything you are worried about.

## **Your feelings**

You may feel overwhelmed when you are told you have cancer and have many different emotions. These can include anger, resentment, guilt, anxiety and fear. These are all normal reactions and are part of the process many people go through in trying to come to terms with their illness.

## More information in your language

- Chemotherapy fact sheet
- Claiming benefits fact sheet
- Large bowel cancer fact sheet
- Lung cancer fact sheet
- Prostate cancer fact sheet
- Radiotherapy fact sheet
- Side effects of cancer treatment fact sheet
- Surgery fact sheet
- What you can do to help yourself fact sheet

This fact sheet has been written, revised and edited by Macmillan Cancer Support's Cancer Information Development team. It has been approved by our medical editor, Dr Tim Iveson, Consultant Clinical Oncologist.

With thanks to Karen Sheen, Oncology UGI Nurse; Lynn Moffatt, CNS Breast Care; and the people affected by cancer who reviewed this fact sheet.

We have used information from many reliable sources to write this fact sheet. These include:

- *Early and localised breast cancer: diagnosis and treatment*. February 2009. National Institute for Health and Care Excellence (NICE).
- Primary breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. ESMO Guidelines Working Group. *Annals of Oncology*. 2013. 24 Supplement 6.

We make every effort to ensure that the information we provide is accurate but it should not be relied upon to reflect the current state of medical research, which is constantly changing. If you are concerned about your health, you should consult your doctor. Macmillan cannot accept liability for any loss or damage resulting from any inaccuracy in this information or third-party information such as information on websites to which we link.

© Macmillan Cancer Support 2014. Registered charity in England and Wales (261017), Scotland (SC039907) and the Isle of Man (604). Registered office 89 Albert Embankment, London SE1 7UQ.

