

# Leucemia Mieloide Aguda (LMA)

Um guia para pacientes, familiares e amigos



Leukaemia &  
Blood Foundation  
*Vision to Cure - Mission to Care*



Tradução Voluntária: Gisela Cristina Lopes  
Revisão: Sílvia R Brandalise e Carmen C M Rodrigues  
Centro Infantil Boldrini  
Novembro de 2013  
Editoração: Lucas Rodrigues  
Impressão: Cin Negócios



A Leukaemia & Blood Foundation é grata à Farmers Trading Company por subvencionar este livreto.

# CONTEÚDO

	<b>Página</b>
Introdução	2
Fundação da Leucemia e do Sangue	3
Medula Óssea, células tronco e formação das células sanguíneas	5
O que é leucemia?	8
Leucemia Mieloide Aguda (LMA)	10
O que causa a LMA?	10
Quais são os sintomas da LMA?	11
Qual médico?	12
Como é diagnosticada a LMA?	13
Que tipo de LMA eu tenho?	15
Prognóstico	16
Tratando a LMA	17
Imagem corporal, sexualidade e atividade sexual	28
Terapias complementares	29
Tomando decisões sobre o tratamento	30
Informação e Apoio	31
Endereços úteis na internet	32
Glossário de termos	33

## INTRODUÇÃO

Este livreto foi escrito para ajudar você e sua família, ou alguém que queira entender mais sobre leucemia mieloide aguda (LMA).

Você pode estar se sentindo ansioso ou um pouco abatido se você ou alguém com quem você se importa foi diagnosticado com câncer no sangue, como leucemia, linfoma ou mieloma, ou com uma condição relacionada ao sangue. Isto é normal. Talvez você já tenha começado o tratamento ou esteja discutindo as diferentes opções de tratamento com seu médico e sua família. Em qualquer momento em que você esteja, nós esperamos que as informações contidas neste livreto sejam úteis para responder suas perguntas. Elas podem levantar outras dúvidas, as quais você deve discutir com seu médico ou enfermeiro especialista.

Você pode não estar com vontade de ler este livreto de capa a capa. Pode ser mais útil olhar a lista de conteúdo e ler as partes que possam ser de melhor uso para você em um período específico de tempo.

Nós utilizamos algumas palavras médicas e termos que podem não ser familiares para você. O significado delas está explicado ou no próprio texto, no livreto “Dicionário de Termos”, ou no glossário de termos ao final deste livreto.

Algumas pessoas podem necessitar de mais informações do que as contidas neste livreto. Nós incluímos alguns endereços da internet que podem ser úteis para você. Além disso, muitos de vocês irão receber informações escritas pelos médicos e equipe de enfermagem, no hospital onde você está se tratando.

Não é a intenção deste livreto recomendar qualquer forma específica de tratamento para você. Você precisa discutir suas circunstâncias a todo momento com seu médico e equipe de tratamento.

Esperamos que você ache este livreto útil. Há um formulário de opinião ao final deste livreto, por favor sinta-se à vontade para preenchê-lo para nos ajudar na produção de edições futuras.

### Agradecimentos

A Fundação da Leucemia e do Sangue da Nova Zelândia agradece o apoio da Associação de Leucemia da Austrália por nos conceder permissão para utilizar o material contido neste livreto.

A Fundação da Leucemia e do Sangue também agradece ao Dr. Richard Doocey (Hospital da Cidade de Audsland) e ao Dr. Luke Merriman (Hospital Nelson), pela assistência durante o desenvolvimento deste livreto.

# A LEUCEMIA & A FUNDAÇÃO DO SANGUE

A Fundação da Leucemia e do Sangue (LBF) é a única organização na Nova Zelândia dedicada a apoiar pacientes e suas famílias que convivem com leucemia, linfoma, mieloma e condições sanguíneas relacionadas.

Desde 1977, nosso trabalho tem sido possível através de nossos eventos beneficentes e do generoso apoio que recebemos de pessoas físicas, empresas, fundos e benefícios. Nós não recebemos fundos governamentais.

A LBF gerencia o Registro de Doadores de Medula Óssea da Nova Zelândia, que trabalha para encontrar um doador voluntário compatível na Nova Zelândia ou no exterior, para pacientes neo-zelandeses que necessitam de um transplante de medula óssea ou de células-tronco e que não tenham um doador na família. O registro mantém informações dos doadores da Nova Zelândia e tem acesso a um banco mundial de dados com mais de 14 milhões de doadores.

## Visão de curar – Missão de cuidar

Dentro da nossa visão para curar e missão para cuidar, a Fundação da Leucemia e do Sangue proporciona:

### Apoio ao Paciente

O serviço de apoio ao paciente da Fundação da Leucemia e do Sangue fornece programas de apoio personalizados para pacientes e suas famílias. Isso pode incluir visitas regulares, telefonemas ou contato via email periódicos, assim como ensino presencial e programas de apoio e um fórum de informações online. Nós também fornecemos um número de ligação gratuita para aconselhamento, empatia e apoio.

### Pesquisa

A pesquisa tem um papel crucial em construir um maior entendimento sobre câncer e doenças do sangue. A Fundação da Leucemia e do Sangue apoia e financia investigações nestas doenças. Melhores tratamentos para os pacientes podem levar a taxas maiores de sobrevivência.

### Informação

Nós fornecemos informações vitais a pacientes, familiares, profissionais da saúde e à comunidade para melhorar o conhecimento sobre o câncer e doenças do sangue.



## Conhecimento

Nós trabalhamos para aumentar o conhecimento público sobre os cânceres e doenças do sangue. Isto é alcançado através de campanhas especialmente focadas para o público, profissionais da saúde e agências de saúde.

## Apoio Jurídico

Nós representamos as necessidades dos pacientes e suas famílias para o Governo, agências relacionadas e outras organizações relevantes.

## Contato conosco

A Fundação da Leucemia e do Sangue presta serviços e apoio em toda Nova Zelândia. Cada experiência pessoal de vivência com câncer e doenças do sangue é diferente. Conviver com leucemia, linfoma, mieloma ou com uma condição sanguínea relacionada não é fácil, mas você não tem que passar por isso sozinho.

Por favor, telefone gratuitamente para **0800 15 10 15** para falar com um membro do serviço local de apoio, ou para saber mais informações sobre os serviços oferecidos pela Fundação da Leucemia e do Sangue. Você também pode entrar em contato via email, enviando uma mensagem para [info@leukaemia.org.nz](mailto:info@leukaemia.org.nz) ou visitar [www.leukaemia.org.nz](http://www.leukaemia.org.nz)

Será sempre um prazer receber visitantes em nossos escritórios em Auckland, Wellington e Christchurch. Por favor, telefone para uma visita.



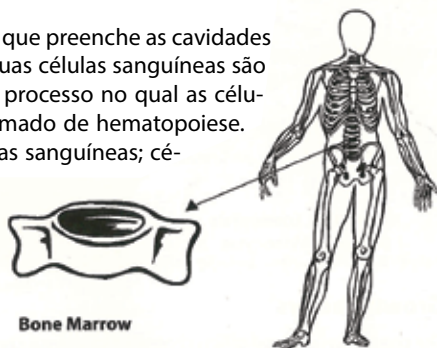
# MEDULA ÓSSEA, CÉLULAS TRONCO E FORMAÇÃO DE CÉLULAS SANGUÍNEAS

## Medula Óssea

A medula óssea é o tecido esponjoso que preenche as cavidades no interior dos seus ossos. Todas as suas células sanguíneas são produzidas em sua medula óssea. O processo no qual as células sanguíneas são produzidas é chamado de hematopoiese. Existem três tipos principais de células sanguíneas; células vermelhas, células brancas e plaquetas.

Nos bebês, a hematopoiese acontece no centro de todos os ossos. Em adultos, menos células novas são necessárias – o espaço da medula nos braços e pernas é substituído por gordura e a medula ativa é limitada

aos quadris, costelas e esterno (osso do tórax). Você pode ter feito uma biópsia de medula óssea retirada da parte de trás do seu quadril (crista ilíaca) ou do esterno.

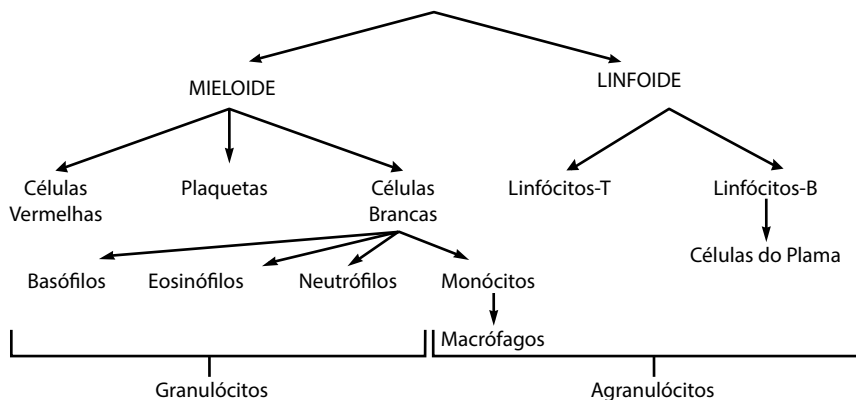


Você poderia pensar na medula óssea como uma fábrica de células sanguíneas. Os principais operários na fábrica são as células-tronco. Elas são relativamente poucas em número, mas capazes, quando estimuladas, não somente de se replicarem, mas também de crescer e se dividirem em células-tronco ligeiramente mais maduras, chamadas células-tronco mieloides e células-tronco linfoides. Estas podem se multiplicar e amadurecer para produzir as células sanguíneas circulantes.

As **células-tronco mieloides** se desenvolvem em células vermelhas, células brancas (neutrófilos, eosinófilos, basófilos e monócitos) e plaquetas.

As **células-tronco linfoides** se desenvolvem em outros dois tipos de células brancas, chamadas de linfócito-T e linfócito-B.

### CÉLULAS TRONCO SANGUÍNEAS



## Fatores de crescimento e citocinas

Todas as células sanguíneas normais possuem uma sobrevivência limitada na circulação e necessitam ser continuamente substituídas. Isso significa que a medula óssea permanece um tecido muito ativo durante a sua vida. Substâncias químicas naturais em seu sangue, chamados fatores de crescimento ou citocinas, controlam o processo de formação das células sanguíneas. Diferentes fatores de crescimento estimulam as células-tronco na medula óssea para produzir diferentes tipos de células sanguíneas.

Muitos fatores de crescimento podem ser criados em laboratório (sintetizados) e estão disponíveis para utilização em pessoas com doenças sanguíneas. Por exemplo, o fator estimulante de colônia de granulócitos (G-CSF) estimula a produção de células brancas chamadas neutrófilos, enquanto a eritropoetina (EPO) estimula a produção de células vermelhas. Infelizmente, as medicações para estimular a produção de plaquetas foi menos bem sucedida, mas as pesquisas continuam nesta área.

## Sangue

O sangue consiste de células sanguíneas e plasma. Plasma é a parte do sangue que é fluida e tem cor de palha, a qual é utilizada pelas células sanguíneas para viajar através do seu corpo.



Plasma – 60%  
Células  
sanguíneas – 40%

## Células Sanguíneas

### CÉLULAS VERMELHAS E HEMOGLOBINA

As células vermelhas contém hemoglobina (Hb), que transporta o oxigênio dos pulmões para todas as partes do corpo. A hemoglobina também transporta dióxido de carbono para os pulmões, de onde ele pode ser expirado.

A faixa de normalidade da hemoglobina em um homem é de 130 – 170 g/L

A faixa de normalidade da hemoglobina em uma mulher é de 120 – 160 g/L

As células vermelhas são as células sanguíneas mais numerosas e a proporção do sangue que é ocupado pelas células vermelhas é chamada de hematócrito. Um baixo nível do hematócrito sugere que o número de células vermelhas no sangue está mais baixo do que o normal.

A faixa de normalidade do hematócrito em um homem é de 40 – 52%

A faixa de normalidade do hematócrito em uma mulher é de 36 – 46%

A anemia é uma condição causada pela redução no número de células vermelhas, o que por sua vez, resulta em baixa hemoglobina. Fazendo a mensuração do hematócrito ou da hemoglobina, você receberá informações sobre o grau de anemia.

Se você estiver anêmico, você se sentirá cansado e fraco. Você pode estar pálido ou ofegante, ou você pode se cansar facilmente, pois seu corpo não está recebendo oxigênio suficiente. Nesta situação, uma transfusão de células vermelhas pode ser ministrada para restabelecer o número de células vermelhas e, portanto, a hemoglobina, a níveis normais.



## CÉLULAS BRANCAS

As células brancas, também conhecidas como leucócitos, combatem a infecção. Existem diferentes tipos de células brancas que combatem a infecção em conjunto e em diferentes formas.

### **Granulócitos:**

<i>Neutrófilos</i>	matam bactérias e removem o tecido danificado
<i>Eosinófilos</i>	matam os parasitas
<i>Basófilos</i>	trabalham com os neutrófilos para combater a infecção

### **Agranulócitos:**

<i>Linfócitos-T</i>	matam vírus, parasitas e células cancerosas; produzem citocinas
<i>Linfócitos-B</i>	produzem anticorpos contra microorganismos
<i>Monócitos</i>	trabalham com os neutrófilos e linfócitos para combater a infecção; eles também ajudam na produção de anticorpos e agem como catadores, para remover todo o tecido morto. Estas células são conhecidas como monócitos quando são encontradas no sangue e macrófagos quando migram para os tecidos do corpo para ajudar a combater a infecção.

Se sua contagem de células brancas cair abaixo do normal, você corre o risco de infecção.

A contagem normal de células brancas em um adulto está entre  $4.0 - 11.0 \times 10^9/L$

Neutropenia é o termo dado para descrever o número de neutrófilos mais baixo do que o normal. Caso a sua contagem de neutrófilos esteja mais baixo do que  $1.0 (1.0 \times 10^9/L)$ , você é considerado neutropênico e com risco de desenvolver frequentes e às vezes graves infecções.

A contagem normal dos neutrófilos em um adulto está entre  $2.0 - 7.5 \times 10^9/L$

## PLAQUETAS

As plaquetas são fragmentos em forma de disco que circulam no sangue e tem um papel importante na formação dos coágulos. Elas ajudam a prevenir o sangramento. Caso um vaso sanguíneo seja danificado (por um corte, por exemplo), as plaquetas migram para o local da lesão, ficam juntas e formam um tampão para parar o sangramento.

A contagem normal das plaquetas em um adulto está entre  $150 - 400 \times 10^9/L$

Trombocitopenia é o termo utilizado para descrever a redução na contagem normal das plaquetas. Se sua contagem de plaquetas estiver baixa, você tem um risco maior de ter sangramento e apresentar hematomas mais facilmente. Transfusões de plaquetas são às vezes realizadas para restabelecer a contagem das plaquetas. Em certas situações, especialmente quando os pacientes estão recebendo quimioterapia, a transfusão de plaquetas pode ser realizada, se o nível sanguíneo estiver abaixo de  $10 \times 10^9/L$

As contagens sanguíneas normais aqui descritas podem se diferenciar levemente das utilizadas em seu centro de tratamento. Você pode pedir uma cópia dos seus resultados de exames sanguíneos, que devem incluir os valores normais para cada exame de sangue.

## Crianças

Em crianças, a contagem normal das células sanguíneas varia com a idade. Se sua criança está sendo tratada de LMA, você pode pedir ao seu médico ou enfermeiro uma cópia dos seus resultados, que devem incluir os valores normais para cada tipo do exame para crianças do sexo masculino ou feminino da mesma idade

## O QUE É LEUCEMIA?

Leucemia é o nome geral dado a um grupo de cânceres que se desenvolve na medula óssea. A Leucemia é originada em células sanguíneas em desenvolvimento, que passaram por mudanças malignas. Isso significa que elas se multiplicam de uma forma descontrolada e podem não amadurecer como devem. Se elas não amadurecerem apropriadamente, estas células serão incapazes de desempenhar seu papel apropriadamente. A maioria dos casos de leucemia se origina em células brancas em desenvolvimento. Em um pequeno número de casos a leucemia se desenvolve em outras células sanguíneas em formação, por exemplo, em células vermelhas ou plaquetas em formação.

## Tipos de leucemia

Existem diferentes tipos e subtipos de leucemia.

A leucemia pode ser aguda ou crônica. Os termos 'aguda' e 'crônica' se referem à rapidez com que a doença se desenvolve e progride e se as células leucêmicas são maduras ou imaturas.

### O QUE É LEUCEMIA AGUDA?

Dentro de condições normais, a medula óssea contém um pequeno número de células sanguíneas imaturas, às vezes chamadas de células blásticas. Estas células imaturas se desenvolvem em células brancas, células vermelhas e plaquetas maduras, que são eventualmente liberadas na corrente sanguínea. Nas pessoas que foram diagnosticadas com leucemia aguda, a medula óssea produz um número excessivo de células blásticas anormais, chamadas de blastos leucêmicos. Estas células se acumulam na medula óssea interferindo com a produção de células sanguíneas normais. Sem células vermelhas suficientes, células brancas e plaquetas saudáveis, você pode se tornar mais cansado, mais suscetível a infecções e você pode sangrar e apresentar hematomas mais facilmente.

As células blásticas leucêmicas geralmente são liberadas da medula óssea para a corrente sanguínea, onde elas podem ser detectadas facilmente em um exame de sangue. Às vezes, a leucemia se espalha do sangue para outros órgãos incluindo os nódulos linfáticos (gânglios), baço, fígado, sistema nervoso central (cérebro e cordão espinal) e testículos.

A leucemia aguda se desenvolve e progride rapidamente e, portanto, necessita ser tratada assim que diagnosticada. A leucemia aguda afeta células sanguíneas muito imaturas, evitando que elas amadureçam apropriadamente.

## O QUE É LEUCEMIA CRÔNICA?

Na leucemia crônica existe acúmulo de células sanguíneas brancas maduras, porém anormais.

A leucemia crônica progride mais lentamente do que a leucemia aguda e pode não requerer tratamento por um longo tempo depois de diagnosticada.

Há livretos separados produzidos pela Fundação da Leucemia e do Sangue sobre os diferentes tipos de leucemia crônica.

A leucemia pode também ser mieloide ou linfoide. Os termos mieloide e linfoide se referem aos tipos de células nas quais a leucemia se iniciou.

Quando a leucemia começa em algum ponto na linhagem das células mieloides, ela é chamada de leucemia mieloide. Ela é algumas vezes chamada de leucemia mielocítica, mielogenosa ou granulocítica.

Quando a leucemia começa em algum ponto na linhagem das células linfoides, ela é chamada de leucemia linfocítica, também conhecida como leucemia linfoblástica ou linfática.

Existem quatro tipos principais de leucemia:

1. **Leucemia mieloide aguda (LMA)**
2. **Leucemia linfoblástica aguda (LLA)**
3. **Leucemia mieloide crônica (LMC)**
4. **Leucemia linfocítica crônica (LLC)**

Adultos e crianças podem desenvolver leucemia, mas certos tipos são mais comuns em diferentes grupos etários.

Cada ano na Nova Zelândia, cerca de 700 adultos e 40 crianças são diagnosticados com leucemia.

A LMA é um tipo relativamente raro de câncer, mas é o tipo mais comum de leucemia aguda diagnosticado em adultos na Nova Zelândia. A LMA também pode afetar crianças, mas ocorre mais comumente em adultos.

Em geral, as leucemias crônicas são mais comuns em adultos do que as leucemias agudas. As leucemias crônicas raramente ocorrem em crianças. A leucemia linfocítica crônica (LLC) é cerca de duas vezes mais comum que a leucemia mieloide crônica (LMC).

A leucemia linfoblástica aguda (LLA) é o tipo mais comum de leucemia em crianças, enquanto a forma mais comum de leucemia em adulto é a leucemia linfocítica crônica (LLC).

## LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA (LMA)

A leucemia mieloide aguda (LMA) é um tipo de câncer que afeta as células sanguíneas imaturas na linhagem das células mieloides. A LMA causa uma superprodução de células blásticas anormais (células brancas imaturas), que enchem a medula óssea e a impedem de formar as células sanguíneas normais. Pelo fato de que a medula óssea não pode funcionar corretamente, ela não pode produzir números suficientes de células vermelhas, células brancas e plaquetas. Isso faz com que as pessoas com LMA fiquem mais suscetíveis a anemia, infecções recorrentes, hematomas e sangramento fácil. As células blásticas anormais (blastos leucêmicos) eventualmente entram na corrente sanguínea e podem se acumular em vários órgãos como o baço e fígado.

### O QUE CAUSA A LMA?

Muitas pessoas que são diagnosticadas com LMA fazem a pergunta “por que eu?” Naturalmente, eles querem saber o que aconteceu ou o que poderiam ter feito para causar a doença. A verdade é que ninguém sabe exatamente o que causa a LMA. Nós sabemos que ela não é contagiosa. Você não pode “pegar” LMA por estar em contato com alguém que a tem. Na maioria dos casos, as pessoas que são diagnosticadas com LMA não tem histórico familiar da doença.

Existem alguns fatores que podem colocar algumas pessoas em maior risco de desenvolver esta doença. Estes são chamados fatores de risco e estão descritos abaixo.

Como em muitos cânceres, danos a proteínas especiais, que normalmente controlam o crescimento e a divisão das células, podem desempenhar um papel no desenvolvimento da LMA .

#### **Radiação**

As pessoas expostas a grandes doses de radiação são mais propensas a desenvolver leucemias, incluindo a LMA. Estas incluem os sobreviventes das bombas nucleares no Japão e aquelas expostas à radiação após o desastre da usina nuclear de Chernobyl, na Ucrânia. Pessoas que tenham recebido anteriormente grandes doses de radioterapia para o tratamento de outro câncer, também têm um risco aumentado de desenvolver LMA.

Há alguma preocupação de que viver perto de linhas de alta tensão possa aumentar o risco de desenvolver leucemia. Contudo, até agora não há evidência clara para apoiar isso.

#### **Fatores genéticos**

Embora a LMA não seja hereditária, os fatores genéticos podem desempenhar um papel em seu desenvolvimento. Algumas doenças congênitas estão associadas com o desenvolvimento da LMA. Estas incluem a síndrome de Down, a síndrome de Bloom e a anemia de Fanconi. Nestes casos, a LMA tende a se desenvolver na infância ou início da adolescência. Em casos muito raros, a LMA se desenvolve porque um gene anormal é passado de uma geração para a seguinte.

## Elementos químicos

A exposição a níveis elevados de benzeno por um longo período de tempo pode aumentar o risco de algumas doenças do sangue, incluindo a leucemia. Pessoas que tenham sido previamente tratadas para o câncer, utilizando certos tipos de quimioterapia, são mais propensas a desenvolver LMA.

## Fumo

A exposição a substâncias cancerígenas presentes na fumaça do tabaco aumenta o risco de desenvolvimento de LMA. Cerca de 20 por cento de todos os casos de adultos com LMA estão ligados ao tabagismo.

## Doenças sanguíneas pré-existentes

Pessoas com doenças do sangue pré-existentes, incluindo distúrbios mielodisplásicos, mielofibrose, anemia aplástica e hemoglobinúria paroxística noturna, têm um risco maior de desenvolver LMA. As pessoas com outro tipo de leucemia, chamada leucemia mieloide crônica (LMC) podem desenvolver leucemia aguda.

## QUAIS SÃO OS SINTOMAS DA LMA?

Os sintomas mais comuns da LMA são causados por uma deficiência de células sanguíneas normais, pois a medula óssea não é mais capaz de funcionar adequadamente. Ela é invadida por células blásticas leucêmicas anormais e é incapaz de produzir um número suficiente de células vermelhas, células brancas e plaquetas normais.

Pelo fato da LMA se desenvolver rapidamente, as pessoas geralmente relatam que se sentiram mal apenas pouco tempo antes de serem diagnosticadas (dias ou semanas). Os sintomas mais comuns de LMA incluem:

### Anemia

Baixo nível de hemoglobina pode causar sintomas de anemia. Estes incluem falta de energia, cansaço e fadiga persistente, fraqueza, tontura ou sensação incomum de falta de ar quando fisicamente ativo. Além disso, as pessoas com anemia muitas vezes têm uma pele pálida.

### Aumento de sangramento ou hematomas

Uma baixa contagem de plaquetas pode causar hematomas sem motivo aparente, ou sangramento excessivo ou prolongado após pequenos cortes ou ferimentos. Algumas pessoas notam sangramentos nasais frequentes ou graves, ou sangramento nas gengivas e algumas mulheres podem ter períodos menstruais anormalmente intensos. Manchas vermelhas ou roxas podem aparecer na pele, especialmente nas pernas. Estas são chamadas de petéquias e são causadas por pequenas hemorragias sob a pele.

## Infecções frequentes ou repetidas

As pessoas com LMA não têm o suficiente de células brancas normais, portanto são mais propensas a desenvolver infecções frequentes ou repetidas. Estas podem se apresentar como pequenas infecções da pele, cicatrização lenta aos pequenos cortes e arranhões, dor de garganta, boca dolorida, tosse persistente, infecções do trato urinário (urinar com uma sensação de queimação, com frequência) e muitas vezes febre.

Sintomas menos comuns da LMA podem incluir dor nos ossos, gânglios linfáticos inchados, gengivas inchadas, dor no peito e desconforto abdominal, devido a um inchaço do baço ou do fígado.

Às vezes as pessoas não apresentam quaisquer sintomas e a LMA é descoberta durante um exame de sangue de rotina.

Alguns dos sintomas acima descritos também podem ser observados em outras doenças, incluindo infecções virais. Portanto, a maioria das pessoas com esses sintomas não tem leucemia. No entanto, é importante consultar o seu médico se você tiver quaisquer sintomas incomuns, ou sintomas que não desaparecem, para que você possa ser examinada e tratada adequadamente.

## QUAL MÉDICO?

Caso seu clínico geral suspeite que você possa ter leucemia, você será encaminhado a outro médico especialista, chamado hematologista, para mais exames e tratamento. Um hematologista é um médico que se especializa no cuidado de pessoas com doenças do sangue, medula óssea e do sistema imunológico.



## COMO É DIAGNOSTICADA A LMA?

A LMA é diagnosticada através do exame de amostras de sangue e da medula óssea.

### Hemograma completo

O primeiro passo para o diagnóstico da LMA requer um simples exame de sangue, chamado hemograma completo. Este implica em retirar uma amostra de sangue de uma veia em seu braço, e enviá-la ao laboratório para ser examinada em um microscópio. O número das células vermelhas, células brancas e plaquetas, seus tamanhos e formas são analisados, pois podem estar anormais na LMA.

Muitas pessoas com LMA têm baixa contagem das células vermelhas, baixo nível de hemoglobina, e baixa contagem de plaquetas. Muitas das células brancas podem ser células blásticas leucêmicas anormais. A presença de células blásticas leucêmicas em seu sangue sugere que você tem LMA. Um diagnóstico de LMA precisa ser confirmado por exame das células em sua medula óssea.

Seu hemograma completo será regularmente checado durante e após o tratamento, para saber como a doença está respondendo.

## Exame da medula óssea

Um exame da medula óssea envolve a coleta de uma amostra da medula óssea, em geral na parte de trás da crista ilíaca (osso do quadril) ou do esterno (osso do peito) e o envio para o laboratório para análise ao microscópio. Um diagnóstico de LMA é confirmado pela presença de um número excessivo de células blásticas na medula óssea. Em adultos saudáveis, a medula óssea contém menos do que cinco por cento de células blásticas, mas isso pode aumentar para 20 a 95 por cento, em pessoas com LMA.

A biópsia da medula óssea pode ser feita no hospital ou em ambulatório, sob anestesia local ou, em casos selecionados, sob uma anestesia geral em uma sala de operação. Um sedativo leve e um analgésico são anteriormente administrados e a pele é anestesiada com um anestésico local; este é dado através de injeção, sob a pele. A injeção leva um minuto ou dois, e você pode sentir somente uma leve sensação de formigamento.

Após o tempo necessário para que o anestésico local faça efeito, uma agulha longa e fina é inserida através da pele e da membrana exterior do osso até a cavidade da medula óssea. Uma seringa é anexada à ponta da agulha e uma pequena amostra do fluido da medula óssea é retirada – isso é chamado de ‘aspirado da medula óssea’. Depois, uma agulha pouco maior é utilizada para obter uma pequena porção da medula óssea, que fornecerá informações mais detalhadas sobre a estrutura da medula óssea e do osso – isso é conhecido como ‘biópsia de medula óssea por agulha de trefina’

Pelo fato de que você pode se sentir um pouco sonolento após o exame, é recomendado que você leve um membro da família ou amigo com você, que possa levá-lo para casa. Um pequeno curativo ou esparadrapo será colocado sobre o local da biópsia e pode ser retirado no dia seguinte. Pode haver um leve hematoma ou desconforto, que é geralmente controlado com paracetamol. Complicações mais sérias como sangramento ou infecção são muito raras.

Uma vez que o diagnóstico de LMA é feito, o sangue e as células da medula óssea são posteriormente examinados por meio de testes laboratoriais especiais. Estes incluem testes de imunofenotipagem, citogenética e moleculares.

Estes testes fornecem mais informações sobre o tipo exato de doença, o curso provável da doença, e a melhor maneira de tratá-la.

### Imunofenotipagem

Este exame detecta marcadores especiais, chamados antígenos, encontrados na superfície das células blásticas, para determinar o subtipo exato de LMA que você tem.

### Exames Citogenéticos

Os exames citogenéticos fornecem informações sobre o perfil genético das células leucêmicas, em outras palavras, a estrutura e o número dos cromossomos presentes. Cromossomos são as estruturas que carregam os genes. Genes são coleções de DNA, uma fotocópia do nosso corpo para a vida. Certas alterações genéticas, tais como cromossomos ausentes, extras ou anormais, ajudam a confirmar o subtipo específico da LMA que você tem, seu provável curso e a melhor forma de tratá-la. Estas alterações cromossômicas são encontradas somente nas células leucêmicas. Elas não são passadas de pais para filhos (hereditárias). Pelo contrário, são adquiridas com o passar do tempo.

### Testes moleculares

Os exames moleculares são mais específicos e sensíveis do que os exames citogenéticos. Eles permitem a detecção de certas mutações genéticas encontradas em alguns subtipos de LMA e podem ajudar a prever a resposta ao tratamento. O número de mutações genéticas encontradas, associadas à LMA, está aumentando todo o tempo.

Após o tratamento, você necessitará de outro exame da medula óssea, para avaliar quão bem a doença está respondendo ao tratamento.

### Outros exames

Outros exames fornecem informações sobre sua saúde geral e como estão funcionando seus rins, fígado e outros órgãos vitais. Estes incluem uma combinação de exames de sangue e exames de imagem. Estes exames são importantes porque fornecem uma base para os resultados em relação à sua doença e saúde geral. Estes resultados podem ser importantes para selecionar o melhor tratamento para você. Eles também podem ser comparados com os resultados posteriores, para avaliar como você está progredindo.

#### OUTROS EXAMES DE SANGUE

- testes de função renal
- testes de função hepática
- testes de coagulação (para checar se seu sangue está coagulando adequadamente)

#### EXAMES DE IMAGEM

- raios-x do tórax (para detectar infecção no tórax ou outras anormalidades)
- eletrocardiograma (ECG) e ecocardiograma (para checar o funcionamento do seu coração)

Ocasionalmente, uma CT (tomografia computadorizada) ou ultrassom podem ser utilizados para checar se as células leucêmicas se espalharam para outras áreas fora do sangue e da medula óssea.





Esperar pelos exames pode ser estressante e demorado. Lembre-se de perguntar antecipadamente quanto tempo os exames levarão, e o que esperar posteriormente. Você pode levar um livro, música para ouvir ou um amigo para lhe fazer companhia e dar apoio.

## QUE TIPO DE LMA EU TENHO?

A LMA não é uma única doença. É o nome dado a um grupo de leucemias que se desenvolve na linhagem das células mieloides da medula óssea. Alguns anos atrás, os médicos da França, América, e Grã-Bretanha decidiram classificar a LMA em oito diferentes subtipos, com base na aparência das células leucêmicas sob o microscópio. Cada subtipo fornece informações sobre o tipo das células envolvidas e em qual ponto o amadurecimento delas foi interrompido na medula óssea. Isso é conhecido como sistema de classificação Francês-Americano-Britânico (FAB).

O sistema de classificação atual da Organização Mundial de Saúde para a LMA utiliza informações adicionais obtidas a partir de técnicas laboratoriais mais especializadas (como estudos genéticos), para classificar a LMA com maior precisão. Este sistema também fornece informação mais confiável sobre o provável curso (prognóstico) de cada subtipo específico de LMA e a melhor maneira de tratá-lo.

O fator mais importante em prever o prognóstico na LMA é o perfil genético das células leucêmicas. Algumas alterações citogenéticas e/ou moleculares estão associadas a um prognóstico mais favorável do que outras. Isto significa que elas estão mais propensas a responder bem ao tratamento e podem mesmo ser curadas. As alterações citogenéticas favoráveis incluem: a translocação entre o cromossomo 8 e 21 (t(8;21)), a inversão do cromossomo 16 (inv(16)); e a translocação entre o cromossomo 15 e 17 (t(15; 17)). Esta última alternativa é encontrada em um subtipo de LMA chamado leucemia promielocítica aguda (também conhecida como LPA ou M3). A LPA é tratada de maneira diferente de outros tipos de LMA e geralmente tem melhor prognóstico.

Outras alterações citogenéticas estão associadas com um prognóstico médio ou intermediário, enquanto outras ainda estão associadas a um prognóstico pobre, ou desfavorável. É importante notar que na maioria dos casos de LMA (aproximadamente 40%), não são encontradas nem alterações citogenéticas de “bom-risco” nem de “mal-risco”. As pessoas com citogenética “normal” também são consideradas como tendo um prognóstico médio, entretanto, marcadores moleculares mais novos, tais como FLT-3 e NPM-1, estão ajudando a agrupar os indivíduos, naqueles com perspectivas mais favoráveis ou mais desfavoráveis com o tratamento.

Alguns subtipos de LMA estão associados com sintomas específicos. Por exemplo, em alguns subtipos de LMA, as células leucêmicas podem se espalhar a partir da corrente sanguínea para outras partes do corpo, como as gengivas, causando desconforto e inchaço nesta área. A leucemia promielocítica aguda (APL ou M3) está associada com sangramento e anormalidades na coagulação do sangue.

## PROGNÓSTICO

Um prognóstico é uma estimativa do provável curso da sua doença. Ele fornece alguma diretriz em relação às chances de cura da doença ou do controle por um tempo específico.

Certos fatores (conhecidos como fatores prognósticos) dão a alguns pacientes uma melhor chance de serem curados da sua doença com o tratamento, do que para outros. Como mencionamos acima, o perfil genético das células leucêmicas é o fator mais importante em prever o prognóstico na LMA. Outros fatores incluem a idade, a contagem das células brancas no momento do diagnóstico, a história de uma doença sanguínea pré-existente ou o uso de quimioterapia no passado para tratar um outro tipo de câncer. Em geral, as pessoas idosas e pessoas com uma alta contagem de células brancas no sangue no momento do diagnóstico, têm um pior prognóstico. Ter uma doença sanguínea pré-existente, ou LMA que se desenvolveu após o tratamento de um outro tipo de câncer, está também associada a um pior prognóstico.

O seu hematologista é a melhor pessoa para lhe dar um prognóstico preciso a respeito da sua leucemia, pois ele ou ela tem todas as informações necessárias para fazer essa avaliação.

### Termos comumente utilizados

Os termos a seguir podem ser utilizados para descrever como sua LMA respondeu ao tratamento.

**Cura** – Isto significa que não há nenhuma evidência de leucemia e nenhum sinal de que ela esteja reaparecendo, mesmo depois de muitos anos. Com tratamento, mais e mais pessoas que tem LMA estão sendo curadas da sua doença.

**Remissão completa** - Isto significa que o tratamento foi bem sucedido e que a leucemia foi destruída de forma que ela já não pode ser mais detectada no microscópio. A proporção de células blásticas presentes na medula foi reduzida para menos de 5 por cento. Não existem células blásticas presentes no sangue circulante e a contagem do sangue voltou ao normal.

Algumas pessoas podem nunca recaírem, enquanto outras podem ter maior chance de recaída. O período de tempo que dura uma remissão varia de pessoa para pessoa.

**Recaída** - A leucemia ressurgiu ou reapareceu.

**Doença resistente ou refratária** – Isso significa que a leucemia não está respondendo ao tratamento.

## TRATANDO A LMA

O tratamento escolhido para tratar a LMA depende de vários fatores, incluindo o tipo exato da leucemia que você tem, sua idade, outros fatores prognósticos e sua saúde em geral.

A informação colhida a partir de milhares de outras pessoas ao redor do mundo, que tiveram a mesma doença, ajuda a orientar o médico para recomendar o melhor tratamento para você.

Lembre-se que não existem duas pessoas iguais. Para ajudar você a tomar a melhor decisão do tratamento, o seu médico irá considerar todas as informações disponíveis, incluindo os detalhes da sua situação particular.

O principal objetivo do tratamento da LMA é destruir as células leucêmicas no corpo e permitir que a medula óssea funcione de novo normalmente. A quimioterapia é a principal forma de tratamento para a LMA.

Pelo fato de que a LMA avança rapidamente, o tratamento deve começar assim que ela for diagnosticada. O tratamento para a LMA pode ser dividido em duas fases:

- terapia da indução
- terapia da consolidação (pós-remissão)

### Quimioterapia

Quimioterapia literalmente significa terapia com produtos químicos. Muitas drogas quimioterápicas também são chamadas de agentes citotóxicos (tóxico para células), pois elas matam as células, especialmente as que se multiplicam rapidamente, como as células cancerígenas. A quimioterapia para a LMA muitas vezes envolve uma combinação de medicamentos (quimioterapia combinada). Estas medicações agem em conjunto e de formas diferentes, para destruir as células leucêmicas. Os nomes das combinações são comumente derivados das primeiras letras de cada droga utilizada. A quimioterapia é geralmente dada em vários ciclos (ou cursos), com um período de descanso de poucas semanas entre cada ciclo. Isso permite que o corpo se recupere dos efeitos colaterais da quimioterapia.

Inicialmente, a quimioterapia é administrada para proporcionar ou induzir uma remissão. Isto significa reduzir a proporção de células blásticas na medula óssea para menos de 5 por cento, removendo-as completamente do sangue circulante, e retornando a contagem do sangue ao normal. Esta é a primeira fase do tratamento para a LMA e é conhecida como a terapia de indução.

Uma vez obtida a remissão, mais tratamento é necessário para ajudar a prevenir o reaparecimento da leucemia e em muitos casos para tentar conseguir uma cura. Esta segunda fase do tratamento é chamada de pós-remissão, pós-indução ou terapia de consolidação.

## TERAPIA DE INDUÇÃO

A terapia de indução geralmente envolve a utilização de uma combinação de drogas quimioterápicas. Numa combinação comumente utilizada, uma medicação quimioterápica chamada citarabina (também conhecida como citosina-arabinosido, ou ara-C) é administrada a cada dia, por sete dias, juntamente com uma droga antracíclica (por exemplo, daunorrubicina ou idarrubicina) a cada dia, por três dias. Outro quimioterápico chamado etoposido (também conhecido como VP-16) também pode ser usado. Em alguns casos, alta dose de citarabina (também conhecida como alta dose de ara-c, HIDAC) é dada isolada ou com outras drogas quimioterápicas, como terapia de indução.

Esses medicamentos são usualmente dados como infusões intravenosas (EV) através de um cateter especial, chamado de cateter venoso central (ou linha central). Um cateter venoso central é um tubo especial inserido através da pele, em uma grande veia do seu braço, pescoço ou tórax. Uma vez no lugar, a quimioterapia e outros medicamentos EV podem ser administrados através do cateter e os exames de sangue também podem ser normalmente realizados a partir do cateter, sem necessidade de frequentes picadas de agulhas. Existem diversos tipos de cateteres centrais utilizados; alguns são destinados a utilização de curto prazo, enquanto outros podem permanecer no local por meses ou mesmo anos. Exemplos de cateteres usados incluem os cateteres de Hickman, Groshong e PICC.

Enquanto você estiver em terapia de indução, você também pode receber uma medicação chamada alopurinol. Esta não é uma droga quimioterápica. Ela é usada para ajudar a prevenir o acúmulo de produtos de degradação das células leucêmicas destruídas e para ajudar seus rins a excretá-los com segurança.

## TERAPIA DE CONSOLIDAÇÃO

Uma vez obtida a remissão, alguma forma de terapia pós-remissão é administrada para reduzir o risco de que a leucemia volte. O tipo de tratamento de consolidação utilizado vai depender de vários fatores, incluindo o tipo de doença em questão, como a doença respondeu à terapia de indução, sua idade e, claro, sua saúde em geral.

A abordagem para a terapia de consolidação envolve a utilização de drogas quimioterápicas semelhantes às utilizadas na terapia de indução, com as mesmas doses ou doses mais elevadas. Em alguns casos, onde existe um elevado risco de que a leucemia irá retornar, pode-se oferecer aos pacientes terapia ainda mais intensiva, seguida de um transplante de células tronco.

## LEUCEMIA PROMIELOCÍTICA AGUDA (LPMA OU M3)

O tratamento da leucemia promielocítica aguda (LPMA ou M3) é diferente do tratamento de outros tipos de leucemia aguda, pois envolve a utilização de um medicamento chamado ácido all-trans retinóico (ATRA). O ATRA não é uma droga quimioterápica. Ele é um derivado da vitamina A, que funciona tornando os promielócitos imaturos (células leucêmicas identificáveis em LPMA) corretamente maduros. Este medicamento é utilizado sozinho ou em combinação com quimioterapia, para induzir a remissão. Na maior parte das vezes você precisará ser internado no hospital para a quimioterapia de indução.

## TRATAMENTO NÃO INTENSIVO/TRATAMENTO PARA ADULTOS MAIS VELHOS

A melhor qualidade de vida para pessoas com LMA é geralmente alcançada ao manter a leucemia em remissão. Isto é o mesmo que fazer com que a função normal da medula óssea e a contagem do sangue sejam restaurados. Isto é comum em adultos mais velhos para a citogenética e/ou os resultados do exame molecular para prever que a remissão é improvável de ser alcançada com quimioterapia intensiva, ou que uma saúde precária faz este tratamento intensivo muito perigoso. Se este for o caso, a quimioterapia de indução intensiva pode ser considerada não apropriada e uma decisão deve considerar uma quimioterapia não intensiva ou de baixa dose como uma alternativa.

Estes tratamentos geralmente são considerados paliativos, com o objetivo de retardar o desenvolvimento da leucemia sem causar muitos efeitos adversos. A cura não é um objetivo realista com este tratamento. A quimioterapia é administrada em regime ambulatorial e geralmente é bem tolerada. Exemplos disto incluem o Ara-C em baixa dose ou a citarabina (geralmente administrada duas vezes ao dia como uma injeção sob a pele por 10 dias, repetida cada 6 semanas) ou a hydroxyurea (tomada oralmente para controlar a ascensão da contagem das células leucêmicas no sangue). Algumas pessoas podem responder muito bem a estes tratamentos e ter um período prolongado de controle da doença.

### **Transplante de células tronco**

Para algumas pessoas são necessárias doses muito elevadas de quimioterapia ou radioterapia para curar ou tratar mais efetivamente a LMA. Como um efeito colateral destes tratamentos, a medula óssea normal e as células-tronco do sangue são também destruídas e precisam ser substituídas depois. Nestes casos, é utilizado um transplante de medula óssea ou de células-tronco de sangue periférico.

Um transplante de células-tronco é geralmente oferecido apenas se o seu hematologista sente que ele será benéfico para você.

Aos pacientes mais jovens que têm um doador compatível apropriado, pode ser oferecido um transplante de células-tronco alogênico (doador), quando eles conseguem alcançar a sua primeira remissão da LMA. Isto envolve o uso de doses muito elevadas de quimioterapia, com ou sem radioterapia, seguidas por infusão de células tronco do sangue que foram doadas por um doador compatível. Devido aos efeitos tóxicos potenciais deste tipo de tratamento, não é geralmente adequado para os pacientes mais velhos.

Outra opção envolve coletar suas próprias células-tronco, geralmente a partir da sua corrente sanguínea, armazená-las e então devolvê-las após você ter recebido altas doses de quimioterapia. Este tipo de tratamento é chamado de transplante autólogo de células tronco. Ele pode ser mais adequado para os pacientes mais velhos e aqueles que não têm um doador compatível.

Há livretos específicos sobre transplante de célula tronco, disponíveis na Fundação da Leucemia e do Sangue.

## Doença recidivada

Descobrir que sua leucemia recidivou pode ser devastador, mas geralmente há formas de colocá-las novamente sob controle.

A recaída é mais provável em pacientes com marcadores citogenéticos ou moleculares de “mal-risco”. A LMA recidivada tende a ser mais resistente ao tratamento do que a doença original.

O tempo de recaída é significativo. Os pacientes que recaem muito tempo após a terapia, têm uma melhor chance de responder ao re-tratamento e tendem a ter maior incidência e duração das segundas remissões. Durante este período eles serão considerados para um transplante, caso eles ainda não o tenham recebido.

A idade é outro fator importante em determinar o sucesso do re-tratamento. As chances da re-indução ser bem sucedida e de razoável projeção do tempo livre da doença são melhores em pacientes jovens e vão piorando com o aumento da idade.

A maioria das recaídas ocorre dentro dos primeiros dois anos. Embora a chance de recaída se torne progressivamente menor com o passar do tempo, particularmente quando todo o tratamento terminou, podem ocorrer recaídas tardias.

## Cuidados paliativos

Se for tomada a decisão de não continuar com o tratamento (quimioterapia e radioterapia) para a leucemia, há ainda muitas coisas que podem ser feitas para ajudar as pessoas a permanecerem tão saudáveis e confortáveis quanto possível, por um tempo. O cuidado paliativo visa aliviar quaisquer sintomas ou dor que uma pessoa possa estar sentindo, como resultado da sua doença ou do seu tratamento, mais do que tentar curá-la ou controlá-la.

**Terapia padrão** – Terapia padrão se refere a um tipo de tratamento que é utilizado com frequência em tipos e estádios específicos da doença. Ele já foi testado (em estudos clínicos) e há provas de ser seguro e eficaz em uma determinada situação.

**Estudos clínicos** – Seu médico especialista pode lhe pedir para considerar participar de um estudo clínico (também chamado de estudo de pesquisa). Estudos clínicos testam novos tratamentos ou tratamentos existentes realizados de novas formas, para observar se funcionam melhor. Os estudos clínicos são importantes, pois fornecem informação vital de como melhorar os resultados do tratamento, com menos efeitos colaterais.

A participação em um estudo pode também envolver doar amostras de sangue ou de medula óssea, a fim de contribuir para um melhor entendimento da LMA. Os estudos clínicos geralmente fornecem às pessoas acesso a novas terapias ainda não financiadas pelos governos.

Participar de um estudo clínico é inteiramente voluntário e você não tem nenhuma obrigação de participar. Caso você esteja considerando participar de um estudo clínico, tenha certeza de que entende as razões do estudo e o que ele envolve para você. Você deve sempre levar o tempo necessário para considerar todas as implicações de um estudo e discutir isso profundamente com seu médico especialista e outras pessoas de apoio, antes de dar o seu consentimento informado. Seu médico especialista pode orientá-lo a tomar a melhor decisão para você.

Há um livreto específico chamado ‘Estudos Clínicos – um guia para pacientes e familiares’, disponível, fornecido pela Fundação da Leucemia e do Sangue.

**Consentimento informado** – Dar seu consentimento informado significa que você entende e que aceita os riscos e os benefícios de um procedimento ou tratamento proposto. Significa que você está feliz por ter informações adequadas para tomar tal decisão.

Seu consentimento informado é também necessário se você concordar em participar de um estudo clínico, ou se alguma informação sobre você ou algum aspecto do seu tratamento estiver sendo coletada (coleta de dados).

Caso você tenha quaisquer dúvidas ou perguntas sobre qualquer procedimento ou tratamento proposto, por favor, não hesite em conversar novamente com o médico ou enfermeira.

## Efeitos colaterais do tratamento

A quimioterapia mata as células que se multiplicam rapidamente, tais como as células leucêmicas. Ela também causa dano às células normais de crescimento rápido, incluindo células do cabelo e células que compõem os tecidos da sua boca, intestino e medula óssea. Os efeitos colaterais da quimioterapia ocorrem como resultado destes danos.

O tipo dos efeitos colaterais e sua severidade variam de pessoa para pessoa, dependendo do tipo da quimioterapia utilizada e como um indivíduo responde a ela. Não há nenhuma dúvida de que os efeitos colaterais podem ser às vezes muito desagradáveis, mas é bom lembrar que a maioria deles é temporário e reversível. É importante que você relate quaisquer efeitos colaterais que você esteja enfrentando para a sua enfermeira ou médico, pois muitos deles podem ser tratados com sucesso, reduzindo qualquer desconforto desnecessário para você.

### EFEITOS NA MEDULA ÓSSEA

Como mencionado anteriormente, a LMA impede que sua medula óssea funcione corretamente e produza números adequados de células vermelhas, células brancas e plaquetas normais. A quimioterapia também afeta temporariamente a capacidade da medula óssea de produzir número adequado de células sanguíneas. Como resultado, sua contagem do sangue (o número de células brancas, plaquetas e células vermelhas circulantes), geralmente cairá dentro de uma semana de tratamento. A duração do tempo que leva para que sua medula óssea e as contagens do sangue se recuperem depende, principalmente, do tipo da quimioterapia administrada.

Sua **contagem de plaquetas** também pode ser afetada e você se tornar trombocitopênico (redução no número de plaquetas circulantes no sangue). Quando sua contagem de plaquetas for muito baixa, você pode se machucar e sangrar com mais facilidade. Durante este período, é útil evitar objetos pontiagudos em sua boca, como ossos cortantes ou batatas fritas, pois estes podem cortar sua gengiva. Usar uma escova de dentes macia também pode ajudar a proteger suas gengivas. Em muitos casos, uma transfusão de plaquetas é administrada para reduzir o risco de hemorragia, até que a contagem das plaquetas se recupere.

Se sua **contagem de células vermelhas** do sangue e o nível de hemoglobina cair, você pode se tornar anêmico. Quando você está anêmico, você se sente mais cansado e letárgico que o usual. Se o seu nível de hemoglobina estiver muito baixo, seu médico pode prescrever uma transfusão de sangue.

O ponto em que a sua **contagem de células brancas** do sangue está em seu nível mais baixo é chamado de nadir. Este é normalmente esperado no início, após você receber sua quimioterapia, durante o qual você estará em maior risco de desenvolver uma infecção. Nesta fase você também estará neutropênico, o que significa que a sua contagem de neutrófilos é baixa. Os neutrófilos são glóbulos brancos importantes que nos ajudam a combater a infecção. Enquanto sua contagem de células brancas do sangue estiver baixa, você deve tomar precauções para ajudar a prevenir a infecção. Estas incluem evitar aglomerações, evitar contato com pessoas com infecções contagiosas (por exemplo resfriados, gripe, catapora) e somente comer alimentos que foram devidamente preparados e cozidos.

Seu médico ou enfermeira orientarão você a como reduzir o risco de infecção, enquanto a sua contagem dos glóbulos brancos estiver baixa.



É importante que você entre em contato com seu médico ou o hospital para informar imediatamente (a qualquer hora do dia ou da noite), se você não estiver se sentindo muito bem, ou se você tiver qualquer um dos seguintes:

- temperatura de 38 ° C ou mais e / ou um episódio de tremores
- hemorragia ou sangramento, por exemplo sangue na urina, fezes, escarro,
- gengivas ou um persistente sangramento do nariz
- náusea ou vômito que o impedem de comer ou beber ou tomar seus medicamentos de rotina
- diarreia, cólicas estomacais ou constipação
- tosse ou falta de ar
- presença de uma nova erupção cutânea, vermelhidão da pele, coceira
- dor de cabeça persistente
- dor nova ou dor em qualquer lugar
- se você se cortar ou se ferir
- se você notar dor, inchaço, vermelhidão ou pus em qualquer lugar do seu corpo

É importante que você não use nenhum tipo de medicamento para baixar a temperatura até que os sintomas sejam avaliados por seu médico (por ex. paracetamol). Isto poderia mascarar uma infecção que pode levar a graves complicações com risco de vida. Não tome aspirina ou ibuprofeno de forma alguma, pois isso pode aumentar o risco de hemorragia se suas plaquetas estiverem baixas. Sempre verifique primeiro com seu médico.

Se você desenvolver uma infecção, você pode apresentar febre, que pode ou não vir acompanhada de um episódio de calafrio, onde você treme sem controle. As infecções que ocorrem enquanto você estiver neutropênico podem ser bastante sérias e necessitam ser tratadas tão logo quanto possível, com antibióticos.

Às vezes o seu médico pode decidir usar um fator de crescimento como o G-CSF para ajudar na recuperação da sua contagem de neutrófilos. Esta droga funciona estimulando a medula óssea para aumentar a produção dos neutrófilos. O G-CSF é administrado como uma injeção sob a pele (por via subcutânea). Este é um procedimento bem simples e a enfermeira lhe ensinará, ou a um membro da família (ou amigo) como fazer isto em casa. São incomuns maiores efeitos colaterais, mas ocasionalmente podem ocorrer dores ósseas.

### NÁUSEAS E VÔMITOS

Náusea e vômito são frequentemente associados com a quimioterapia e algumas formas de radioterapia. Atualmente, no entanto, graças a melhorias significativas em medicações anti-enjoo (antiemético), náusea e vômito são geralmente muito bem controlados. Você receberá medicamentos contra o enjoo, antes e durante alguns dias após seu tratamento de quimioterapia. Certifique-se de dizer aos enfermeiros e médicos se os antieméticos não estiverem funcionando para você e se você ainda se sentir enjoado. Há muitos tipos diferentes de antieméticos que podem ser utilizados. Um sedativo leve também pode ser usado para ajudar você a parar de se sentir enjoado. Isso irá ajudá-lo a relaxar, mas pode torná-lo um pouco sonolento.

Algumas pessoas acham que fazer refeições menores, com maior frequência durante o dia, em vez de poucas grandes refeições, ajuda a reduzir as náuseas e vômitos. Muitos acham que comer comida fria é mais palatável, por exemplo geléia ou creme. Tomar bebidas como gingerale e soda e comer torradas também pode ajudar, se você estiver se sentindo enjoado. Tomar bastante ar fresco, evitando odores fortes ou cheiros desagradáveis e tomar os medicamentos anti-enjoo prescritos, conforme recomendado pela equipe de enfermagem e médico, também deverá ajudar.

#### ALTERAÇÃO NO PALADAR E OLFATO

Tanto a quimioterapia como a radioterapia podem causar alterações no paladar e olfato. Isto é geralmente temporário, mas em alguns casos, pode durar vários meses. Durante esse tempo, você pode não ser capaz de gostar dos alimentos e bebidas que você costumava apreciar, e isso pode ser muito decepcionante, mas vai passar. Algumas pessoas acham que a adição de um pouco mais de açúcar para alimentos doces e sal para os salgados, pode ajudar.

#### MUCOSITE

A mucosite, ou inflamação da mucosa da boca e da garganta, é um efeito colateral comum e desconfortável da quimioterapia e algumas formas de radioterapia. Usualmente começa cerca de uma semana após o tratamento ter terminado e vai terminar depois que sua contagem sanguínea se recuperar, geralmente algumas semanas depois. Durante esse tempo, sua boca e garganta podem ficar bastante doloridas. Medicamentos para alívio da dor e outros medicamentos tópicos (aqueles que podem ser aplicados à área ferida) podem ajudar. Caso a dor se torne mais grave, analgésicos mais fortes podem ser necessários.

É importante manter sua boca o mais limpa possível, enquanto você estiver recebendo tratamento, para ajudar a prevenir infecção. É particularmente importante fazer a sua higiene oral regularmente enquanto sua boca estiver ferida. A enfermeira irá lhe mostrar como cuidar de sua boca durante este tempo. Isto pode incluir o uso de uma escova macia e creme dental suave. Evite antissépticos bucais comerciais, como os que você pode comprar no supermercado. Estes são muitas vezes muito fortes, ou podem conter álcool, o que irá machucar a sua boca.

#### ALTERAÇÕES INTESTINAIS

A quimioterapia e a radioterapia podem causar algum dano na camada de revestimento da parede do seu intestino. Isso pode levar a cólicas, inchaço abdominal e diarreia. Certifique-se de dizer aos enfermeiros e médicos se você tiver algum destes sintomas. Caso se desenvolva diarreia, uma amostra de suas fezes será pedida, para verificar se a diarreia não é o resultado de uma infecção. Após a coleta da amostra, você receberá alguma medicação para ajudar a interromper a diarreia e/ou o desconforto que você possa estar sentindo.

Também é importante informar o enfermeiro ou médico se você estiver constipado ou se você estiver sentindo algum desconforto ou sensibilidade ao redor da sua parte inferior (ânus), quando você estiver tentando evacuar. Você pode precisar de um laxante suave para ajudar a suavizar o movimento intestinal.

## PERDA DE CABELO

Para a maioria de nós, a ideia de perder o nosso cabelo é muito assustadora. Infelizmente, a perda de cabelo é um efeito colateral muito comum da quimioterapia e de algumas formas de radioterapia. É, no entanto, geralmente, apenas temporária. O cabelo começa a cair dentro de algumas semanas de tratamento e tende a voltar a crescer três a seis meses depois que o tratamento estiver concluído. Nesse período, existem muitas coisas que você pode fazer para se sentir mais confortável.

Evitar o uso de calor ou produtos químicos e usar apenas uma escova de cabelo macia e um shampoo suave de bebê pode ajudar a reduzir a coceira e sensibilidade no couro cabeludo que podem ocorrer enquanto você estiver perdendo seu cabelo. Para secar seu cabelo, dê leves batidas ao invés de esfregá-lo com uma toalha. Algumas pessoas acham que é mais confortável simplesmente cortar o cabelo curto, quando percebem que ele está começando a cair.

Evite luz solar direta em sua cabeça exposta (use um chapéu), pois a quimioterapia e a radioterapia tornam sua pele ainda mais vulnerável aos efeitos nocivos do sol (ou seja, queimaduras solares e cânceres de pele). Lembre-se de que sem seu cabelo, sua cabeça pode ficar muito fria, então um gorro pode ser útil, especialmente se você estiver em um ambiente com ar condicionado, como no hospital. Você também pode vir a perder os pelos das sobrancelhas, cílios, braços e pernas.

Look Good ... Feel Better é um serviço gratuito da comunidade que trabalha com programas sobre como lidar com os efeitos secundários da aparência, relacionados aos tratamentos do câncer. Os terapeutas da beleza que gerenciam estes programas dão conselhos e demonstrações úteis sobre como lidar com a perda do cabelo, incluindo o uso de chapéus, perucas, lenços ou turbantes. Se você quiser obter mais informações ou se inscrever para um encontro, ligue para 0800 865 432.

## FADIGA

A maioria das pessoas experimenta algum grau de cansaço nos dias e semanas após a quimioterapia e radioterapia. Descansar bastante e fazer um pouco de exercício a cada dia pode ajudar você a se sentir melhor durante este tempo. Sair para tomar ar fresco e fazer algum exercício suave é importante para o sua sensação geral de bem-estar, e também pode ajudar a reduzir sua fadiga. É importante ouvir o seu corpo e descansar quando estiver cansado.



## FERTILIDADE

Fertilidade é a habilidade de procriar. Para os homens, a fertilidade significa ter espermatozoides saudáveis e suficientes para engravidar uma mulher. Para mulheres, a fertilidade é a capacidade de ficar grávida.

Alguns tipos de quimioterapia e radioterapia podem causar redução temporária ou permanente em sua fertilidade. O tratamento padrão para a LMA frequentemente deixa os pacientes inférteis, entretanto, é importante estar ciente que isto nem sempre é o caso, e algumas pessoas são capazes de no futuro se tornar pais. Sempre deverá ser utilizada uma adequada contracepção. É muito importante que você discuta quaisquer questões ou preocupações que você possa ter em relação a sua fertilidade futura com o seu médico, antes de você iniciar o tratamento.

Nas mulheres, certos tipos de quimioterapia e radioterapia podem causar vários graus de dano para o funcionamento normal dos ovários. Em alguns casos, isto leva a menopausa (mudança de vida) mais cedo do que o esperado. Nos homens, a produção de esperma pode ser prejudicada por um tempo, mas a produção de novos espermatozoides pode voltar ao normal no futuro.

Existem algumas opções para preservar sua fertilidade, se necessário, enquanto você estiver recebendo tratamento. Elas estão descritas abaixo.

### **Protegendo a sua fertilidade – Homens**

O banco de esperma é um procedimento relativamente simples, onde o homem doa o sêmen que é, então, armazenado a uma temperatura muito baixa (criopreservado), com a intenção de utilizá-lo para conseguir uma gestação futura. Você deve discutir o armazenamento do esperma com o seu médico antes do início de qualquer tratamento que possa afetar sua fertilidade. Em alguns casos, porém, as pessoas não estão com disposição para armazenar o esperma, quando são recém-diagnosticadas, porque estão muito desconfortáveis e, portanto, incapazes de produzir o esperma em quantidade ou qualidade suficientes.

Se possível, o sêmen deve ser doado em mais de uma ocasião. É importante estar ciente de que há vários fatores que podem afetar a quantidade e a qualidade do esperma coletado em uma doação, e sua viabilidade após o descongelamento. Não há nenhuma garantia de que você ou sua parceira conseguirá uma gravidez e dar a luz a um bebê saudável futuramente. Você deve conversar com o seu médico a respeito de qualquer preocupação, pois ele pode aconselhá-lo em relação às melhores opções para fertilização.

O uso de esperma de um doador pode ser uma outra opção para você e sua parceira. O esperma é doado de outro homem para conseguir uma gravidez.

### Protegendo sua fertilidade – Mulheres

Existem várias abordagens que podem ser utilizadas para proteger a fertilidade da mulher. Estas são descritas abaixo.

**Armazenamento de embriões** - envolve a coleta dos seus óvulos, geralmente depois de tomar medicamentos para estimular seus ovários a produzir um certo número de óvulos, de modo que mais de um óvulo possa ser coletado. Esse processo leva pelo menos várias semanas e isso pode ser um problema, caso o seu tratamento deva começar imediatamente. Uma vez coletados, os óvulos são então fertilizados com o esperma do seu parceiro e armazenados para serem utilizados em uma data posterior. Seus óvulos não fertilizados também podem ser coletados e armazenados de forma semelhante (armazenamento de óvulos).

**Armazenamento do tecido ovariano** - esta ainda é uma abordagem relativamente nova para proteger a sua fertilidade e até hoje há muito pouca experiência com essa técnica na Nova Zelândia. Ela envolve a remoção e o armazenamento em uma temperatura muito baixa, de um pouco do tecido ovariano (criopreservação). Espera-se que numa data posterior, os óvulos contidos neste tecido possam ser amadurecidos, fertilizados e utilizados para se conseguir uma gravidez.

Até a presente data, estas duas primeiras abordagens infelizmente têm mostrado pouco sucesso nos pacientes com câncer.

O uso de óvulos doados pode ser outra opção para você e seu companheiro. Estes óvulos poderiam ser fertilizados usando o esperma do seu parceiro e usado em uma tentativa de conseguir uma gravidez no futuro.

É importante compreender que tais métodos são ainda bastante experimentais e por muitas razões, conseguir uma gravidez e subsequentemente um bebê, não é garantido pelo uso de qualquer deles. Além disso, alguns são demorados e caros, enquanto outros simplesmente podem não ser satisfatórios para você ou seu parceiro.

Devido à necessidade de se iniciar o tratamento sem demora e os problemas associados com a leucemia em si, muitas vezes não é possível realizar a coleta de óvulos ou do tecido ovariano, antes do primeiro ciclo de quimioterapia.

### MENOPAUSA PRECOCE

Alguns tratamentos contra o câncer podem afetar a função normal dos ovários. Isso pode algumas vezes resultar em infertilidade e um estabelecimento da menopausa antes do esperado, mesmo em mulheres jovens. O início da menopausa nessas circunstâncias pode ser repentino e, compreensivelmente, muito estressante.

Alterações hormonais podem ocasionar muitos dos sintomas clássicos da menopausa, incluindo alterações menstruais, ondas de calor, sudorese, ressecamento e irritação vaginal, além de outras dores. Algumas mulheres têm diminuição da libido, ansiedade, ou mesmo sintomas de depressão durante esse período.

## MENSTRUAÇÃO

O tratamento do câncer também pode afetar os seus ciclos menstruais. Você pode ter seus ciclos interrompidos ou irregulares. Seu médico pode lhe prescrever pílulas contraceptivas para interromper seus ciclos. Isso evita sangramento intenso e perda de sangue quando suas plaquetas estiverem baixas. É melhor usar absorventes externos ao invés de absorventes internos se você estiver menstruada, pois isso reduz o risco de infecções. Sempre informe o seu médico ou enfermeiro se você está tendo seu ciclo menstrual e se há quaisquer alterações do ciclo. Se apropriado, ele ou ela poderá encaminhar você para um médico especialista (um ginecologista) ou clínico, que podem sugerir medidas apropriadas a serem tomadas para reduzir os seus sintomas.

## **IMAGEM CORPORAL, SEXUALIDADE E ATIVIDADE SEXUAL**

É provável que o diagnóstico e tratamento da leucemia tenham algum impacto sobre a forma como você se sente sobre si mesmo, como um homem ou uma mulher, e como um “ser sexuado”. A perda do cabelo, alterações na pele e fadiga podem interferir com o fato de se sentir atraente.

Durante o tratamento você pode ter diminuição da libido, que é o impulso ou desejo sexual do seu corpo, às vezes sem que haja qualquer motivo aparente. Pode levar algum tempo para que tudo volte ao “normal”. É perfeitamente razoável e seguro ter relações sexuais enquanto você estiver em tratamento ou pouco depois, mas existem algumas precauções que você precisa tomar. É usualmente recomendado que você ou seu parceiro não engravidem, pois alguns dos tratamentos podem prejudicar o desenvolvimento do bebê. Assim sendo, você precisa se certificar de que você ou seu parceiro utilizam uma forma adequada de contracepção. Preservativos (com um gel espermicida) oferecem uma boa proteção anticoncepcional, bem como proteção contra infecção ou irritação. Seu parceiro pode estar preocupado que o sexo possa, de alguma forma, prejudicá-lo. Isso não é provável,

desde que seu parceiro esteja livre de qualquer infecção e o sexo seja relativamente suave. Por fim, se você estiver enfrentando secura vaginal, poderá ser útil um lubrificante. Isso ajudará a evitar irritação. Utilizar um preservativo também é importante para proteger o seu parceiro de medicações quimioterápicas, que podem ser expelidas em fluidos corporais nos primeiros dias após sua administração.

Se você tiver quaisquer dúvidas ou preocupações em relação à atividade sexual e contracepção, não hesite em discutir isso com o seu médico ou enfermeiro, ou pedir um encaminhamento para um médico ou profissional de saúde especializado em questões sexuais.



## TERAPIAS COMPLEMENTARES

As terapias complementares são terapias que não são consideradas terapias médicas convencionais. Muitas pessoas acham que elas são úteis para lidar com seu tratamento e recuperação da doença. Existem muitos tipos diferentes de terapias complementares. Estes incluem yoga, exercícios, meditação, oração, acupuntura, relaxamento e suplementos de ervas e vitaminas.

Terapias complementares devem 'complementar' ou ajudar o tratamento médico recomendado para a leucemia. Elas não devem ser usadas como uma alternativa para o tratamento médico para a LMA. É importante ter consciência de que nenhum tratamento complementar ou alternativo sozinho provou ser eficaz contra a LMA.

Também é importante avisar seu médico ou o enfermeiro se você estiver usando quaisquer tratamentos complementares ou alternativos, no caso deles interferirem na eficácia da quimioterapia ou de outros tratamentos que você possa estar recebendo.

## NUTRIÇÃO

Uma dieta saudável e nutritiva é importante para ajudar seu corpo a lidar com a condição que você foi diagnosticado e seu tratamento. Fale com o seu médico ou enfermeiro se você tiver quaisquer perguntas sobre a sua dieta, ou se você estiver pensando em fazer mudanças radicais na forma como você come. Você pode querer consultar uma nutricionista ou dietista que possa aconselhar você sobre como planejar uma dieta bem equilibrada e nutritiva.

Se você estiver cogitando o uso de ervas ou vitaminas, é muito importante conversar sobre isso com seu médico primeiro. Algumas destas substâncias podem interferir na eficácia da quimioterapia ou outros tratamentos que você estiver recebendo.



## TOMANDO DECISÕES SOBRE O TRATAMENTO

Muitas pessoas se sentem sobrecarregadas quando são diagnosticadas com leucemia. Além disso, esperar pelos resultados dos exames e depois ter que tomar decisões sobre prosseguir com o tratamento recomendado, pode ser muito estressante. Algumas pessoas não sentem que têm a informação suficiente para tomar tais decisões, enquanto outras se sentem sobrecarregadas pela quantidade das informações que são dadas, ou que estão sendo pressionadas a tomar uma decisão. É importante que você sinta que tem informação suficiente sobre a sua doença e todas as opções de tratamento disponíveis, de modo que você possa tomar suas próprias decisões sobre qual tratamento optar.



Antes da consulta com seu hematologista, faça uma lista das perguntas que você deseja fazer. Pode ser útil manter um caderno ou uma folha de papel e uma caneta ao lado da cama, pois muitas questões surgem nas primeiras horas da manhã.

Às vezes é difícil lembrar-se de tudo o que o médico disse. Pode ajudar trazer um membro da família ou um amigo junto com você, que possa anotar as respostas para suas perguntas ou lhe ajudar a fazer outras perguntas, que seja um par de ouvidos extras ou que simplesmente esteja lá para apoiá-lo.

O seu médico irá passar um tempo com você e sua família discutindo o que ele sente ser a melhor opção para você. Sinta-se livre para fazer todas as perguntas que você precisa, em qualquer fase. Você está envolvido na tomada de decisões importantes sobre o seu bem-estar. Você deve sentir que tem informação suficiente para fazer isso, e que as decisões tomadas são para seus melhores interesses. Lembre-se, você sempre pode pedir uma segunda opinião, se você achar necessário. Entretanto, é importante não atrasar o início do tratamento para a LMA, pois esta doença progride rapidamente sem tratamento, e pode rapidamente ameaçar a vida.

O Diário do Paciente Hematológico, disponível na Fundação da Leucemia e do Sangue, pode ser útil para o registro de detalhes do tratamento e fazer anotações nas consultas médicas.

### Serviços de interpretação

O Código de Saúde e Deficiências da Nova Zelândia estabelece que toda pessoa tem o direito de ter um intérprete presente durante uma consulta médica. Família ou amigos podem ajudar se você e seu médico não falam a mesma língua, mas você também pode pedir ao seu médico para fornecer um intérprete treinado, caso um membro da família não seja apropriado.

Existem recursos disponíveis da Fundação da Leucemia e do Sangue em outros idiomas, além do Inglês.



## INFORMAÇÃO E APOIO

Pessoas lidam com um diagnóstico de leucemia de diferentes maneiras e não há qualquer reação certa, errada ou padrão. Para algumas pessoas, o diagnóstico pode desencadear diversos tipos de respostas emocionais, que vão desde a negação até a desolação. Não é incomum se sentir com raiva, sem esperança e confuso. Naturalmente, as pessoas temem por suas próprias vidas ou a vida de um ente querido.

Vale lembrar que a informação muitas vezes pode ajudar a tirar o medo do desconhecido. É uma boa ideia para você e sua família, falarem diretamente com o seu médico sobre quaisquer dúvidas que você possa ter sobre a sua doença ou o tratamento. Também pode ser útil conversar com outros profissionais de saúde, incluindo assistentes sociais e enfermeiros que foram especialmente treinados para cuidar de pessoas com doenças hematológicas. Algumas pessoas acham útil conversar com outros pacientes e familiares que entendem a complexidade dos sentimentos e os tipos de problemas que surgem para as pessoas que vivem com cânceres do sangue e suas particularidades.

Em algumas áreas pode haver reuniões de grupos de pacientes e há também um suporte on-line e um fórum de informações gerido pela Leukaemia & Blood Foundation- LifeBloodLIVE. Este está disponível em [www.lifebloodlive.org.nz](http://www.lifebloodlive.org.nz).

Muitas pessoas se sentem preocupadas com o impacto social e financeiro do diagnóstico e tratamento em suas famílias. Rotinas familiares normais são muitas vezes interrompidas e os outros membros da família podem, de repente, ter de cumprir funções com as quais não estão familiarizados, como por exemplo, cozinhar, limpar e cuidar das crianças.

Se você tem um problema psicológico ou psiquiátrico, por favor, informe o seu médico e não hesite em solicitar apoio adicional de um profissional da saúde mental. Há uma variedade de assistência disponível para ajudar a aliviar a tensão emocional e financeira criada por um diagnóstico de câncer do sangue. Os funcionários dos Serviços de Apoio da Fundação da Leucemia e do Sangue estão disponíveis para fornecer a você e sua família informação e apoio para ajudá-lo a lidar durante este período. Detalhes do contato com a Fundação da Leucemia e do Sangue são fornecidos no verso deste livreto.



## ENDEREÇOS ÚTEIS NA INTERNET

O valor da internet é amplamente reconhecido, entretanto, nem toda informação disponível pode estar correta e atualizada. Por este motivo, nós selecionamos alguns sites principais que as pessoas com leucemia podem achar úteis.

Com exceção do nosso próprio website, a Fundação de Leucemia & Sangue não mantém estes sites relacionados. Nós apenas sugerimos sites que acreditamos oferecer informações corretas e responsáveis, mas não podemos garantir que as informações contidas neles sejam corretas, atualizadas ou baseadas em evidências médicas.

### **Fundação de Leucemia & Sangue da Nova Zelândia**

[www.leukaemia.org.nz](http://www.leukaemia.org.nz)

[www.lifebloodlive.org.nz](http://www.lifebloodlive.org.nz)

### **Sociedade de Câncer da Nova Zelândia**

[www.cancernz.org.nz](http://www.cancernz.org.nz)

### **Fundação de Leucemia da Austrália**

[www.leukaemia.com](http://www.leukaemia.com)

### **Sociedade Americana de Câncer**

[www.cancer.org](http://www.cancer.org)

### **MacMillan Cancer Support (A UK câncer information site)**

[www.macmillan.org.uk](http://www.macmillan.org.uk)

### **Leukemia & Lymphoma Society of America**

[www.leukemia-lymphoma.org](http://www.leukemia-lymphoma.org)

### **Leukemia & Lymphoma Research (UK)**

[www.ççresearch.org.uk](http://www.ççresearch.org.uk)

### **Instituto Nacional do Câncer (Estados Unidos)**

[www.cancer.gov/cancerinfo](http://www.cancer.gov/cancerinfo)

# GLOSSÁRIO DE TERMOS

33

Glossário de termos

## **Alopecia**

Perda do cabelo. Este é um efeito colateral de alguns tipos de quimioterapia e radioterapia. Usualmente é temporária.

## **Anemia**

Redução do nível da hemoglobina no sangue. A hemoglobina normalmente transporta o oxigênio para todos os tecidos do corpo. A anemia provoca cansaço, palidez e algumas vezes, falta de ar.

## **Anemia aplástica**

Disfunção da medula óssea, caracterizada pela insuficiência no crescimento e desenvolvimento normais das células tronco do sangue.

## **Anticorpos**

Substâncias normalmente produzidas no sangue, produzidas pelas células brancas chamadas linfócitos-B ou células-B. Os anticorpos procuram os antígenos ou qualquer outra substância estranha ou anormal, como bactérias, vírus e algumas células cancerígenas, e promovem sua destruição.

## **Antieméticos**

São medicamentos que evitam ou reduzem a sensação de náusea e vômito (emese).

## **Antígenos**

Substância usualmente encontrada na superfície de um corpo estranho, tais como vírus e bactérias, que estimulam as células do nosso sistema imunológico a reagir contra as mesmas, através da produção de anticorpos.

## **Baço**

Órgão do corpo que acumula linfócitos, age como um reservatório de células vermelhas para emergências e destrói as células vermelhas, as células brancas, e as plaquetas, quando estas estão no final de suas vidas. O baço se localiza no lado superior esquerdo do abdome. Em caso de doenças do sangue ou da medula óssea, ele geralmente aumenta.

## **Blastos leucêmicos**

Células blásticas anormais que se multiplicam de modo não controlado, se amontoando na medula óssea e impedindo-a de produzir células sanguíneas normais. Estas células anormais caem na circulação sanguínea e podem se acumular em outro órgão.

## **Câncer**

Doença caracterizada pela produção descontrolada e acúmulo das células; é geralmente chamado de doença maligna ou neoplasma. As células cancerígenas crescem e se multiplicam, eventualmente produzindo uma massa de células cancerosas, conhecida como tumor.

## **Cânula**

Tubo plástico que pode ser inserido dentro de uma veia, para permitir que fluidos entrem na corrente sanguínea.

## **Cateter de Hickman**

Tipo de cateter venoso central (ver acima) algumas vezes usado para pacientes submetidos a tratamento intensivo, incluindo transplante de medula óssea ou de sangue periférico. Ele pode ter uma via (ou lúmen) única, dupla ou tripla.

**Cateter venoso central (CVC)**

Tubo passado dentro das veias maiores dos braços, pescoço, tórax ou virilha para alcançar a circulação sanguínea central. Pode ser usado para retirar amostras de sangue, injetar fluidos, sangue, quimioterapia e outros medicamentos, sem a necessidade da introdução repetidamente de agulhas em você.

**Células blásticas**

Células sanguíneas imaturas, geralmente encontradas na medula óssea.

**Células brancas**

Células especializadas do sistema imune que protegem o corpo contra infecção. Há cinco tipos principais de células brancas sanguíneas: neutrófilos, eosinófilos, basófilos, monócitos e linfócitos.

**Células Tronco**

São células sanguíneas primitivas que podem dar origem a mais do que um tipo de células. Há muitos tipos diferentes de células tronco no corpo. Células tronco da medula óssea (sangue) têm a capacidade de crescer e produzir todos os diferentes tipos de células sanguíneas, incluindo células vermelhas, células brancas e plaquetas.

**Contagem sanguínea**

Exame sanguíneo de rotina, que conta o número e o tipo de células circulantes no sangue.

**Cura**

Isso significa que não há evidência da doença e nenhum sinal do reaparecimento da doença, mesmo vários anos mais tarde.

**Doença estável**

Quando a doença está estável, não há nem melhora nem piora do estado com o tratamento.

**Doença localizada**

Doença que é confinada a uma pequena área ou áreas

**Doença resistente ou refratária**

Significa que a doença não está respondendo ao tratamento.

**Doença mielodisplásica**

Também conhecida como síndrome mielodisplásica (MDS). Este é um grupo de doenças sanguíneas que afeta a produção da célula sanguínea normal na medula óssea.

**Ecocardiograma**

Ultrassom especial que escaneia o coração.

**Eletrcardiograma (ECG)**

Mapeamento elétrico do coração.

**Esplenomegalia**

Aumento do tamanho do baço.

**Exame citogenético**

Estudo da estrutura dos cromossomos. Exames citogenéticos são realizados com amostras de sangue e de medula óssea, para detectar anormalidades cromossômicas associadas à doença. Essa informação ajuda no diagnóstico e escolha do tratamento mais adequado.

**Fatores de crescimento**

Família complexa de proteínas produzida pelo organismo para controlar a produção e maturação das células sanguíneas pela medula óssea. Algumas são atualmente disponíveis como medicamentos, como resultado da engenharia genética e podem ser utilizadas para a produção celular sanguínea normal, após a quimioterapia ou transplante de medula óssea ou de células periféricas. Por exemplo, o G-CSF (Fator estimulador de colônia de granulócitos).

**Hematologista**

Médico especialista no diagnóstico e tratamento das doenças do sangue, medula óssea e sistema imune.

**Hemoglobinúria paroxística noturna**

Doença rara caracterizada por um aumento da quebra das células vermelhas. Isto tende a acontecer durante a noite, resultando no aparecimento de urina escura, geralmente pela manhã.

**Hemopoiese (também chamado hematopoiese)**

Formação das células sanguíneas.

**Imunossupressão**

Uso de drogas para reduzir a função do sistema imune.

**Imunocomprometido**

Quando a função do sistema imune está reduzida.

**Imunofenotipagem**

Teste laboratorial especializado, usado para detectar marcadores na superfície das células. Estes marcadores identificam a origem da célula.

**Inversão**

Onde partes de um cromossomo viram de cabeça para baixo, ou quando duas partes de um cromossomo invertem suas posições.

**Leucemia**

Câncer do sangue e medula óssea, caracterizado por uma ampla e descontrolada produção de grande número de células anormais e/ou células sanguíneas imaturas. Estas células abarrotam a medula óssea e se disseminam na corrente sanguínea.

**Linfócitos**

Células brancas especializadas envolvidas na defesa do organismo contra a doença e a infecção. Há dois tipos de linfócitos: Linfócitos-B e linfócitos-T. Eles são também chamados de células-B e células-T.

**Linfócitos-B**

Um tipo de célula branca normalmente envolvida na produção de anticorpos para combater infecção.

**Linfócito-T**

Um tipo de célula branca envolvida no controle das reações imunes.

**Linfoide**

Termo usado para descrever a trajetória de maturação das células sanguíneas na medula óssea. Células brancas do sangue (linfócitos-B e linfócitos-T) são derivadas da célula tronco da linhagem linfoide.

**Linfonodos ou gânglios**

Estrutura encontrada em todo o corpo, por exemplo no pescoço, virilha, axila, tórax e abdome, que contem linfócitos maduros e imaturos. Há milhões de pequenos gânglios linfáticos em todos os órgãos do corpo.

**Malignidade**

Termo aplicado aos tumores caracterizados por um crescimento descontrolado e divisão das células (Veja câncer).

**Medula Óssea**

Tecido encontrado no centro de muitos ossos chatos ou ossos longos do nosso corpo. A medula óssea contém células tronco, das quais se originam todas as células sanguíneas.

**Mielofibrose**

Doença na qual a medula óssea se torna substituída por tecido fibroso e é incapaz de produzir números adequados de células sanguíneas.

**Mieloide**

Termo usado para descrever a trajetória de maturação das células sanguíneas na medula óssea. Células sanguíneas vermelhas, células sanguíneas brancas (neutrófilos, eosinófilos, basófilos e monócitos) e plaquetas são derivadas das células tronco da linhagem mioelide.

**Mucosite**

Inflamação da membrana da boca, garganta ou intestino.

**Neutrófilos**

Tipo mais comum de células brancas sanguíneas. Eles são necessários para compor um efetivo combate contra a infecção.

**Neutropenia**

Redução no número de neutrófilos circulante, um importante tipo de célula branca sanguínea. A neutropenia está associada a um risco aumentado de infecção.

**Oncologista**

Termo geral usado para um médico especialista que trata o câncer de diferentes maneiras, por exemplo, oncologista clínico, radioterapeuta e cirurgião oncológico.

**Patologista**

Médico especializado em diagnóstico laboratorial da doença e de como ela está afetando os órgãos do corpo.

**PICC (Cateter central de inserção periférica)**

Cateter venoso central inserido periféricamente (veja cateter venoso central). É inserido na região central do antebraço. PICCs são às vezes usados por pessoas que estão fazendo quimioterapia.

**Prognóstico**

Estimativa do curso provável de uma doença.

**Progressão da doença**

Significa que a doença está piorando, apesar do tratamento.

**Quimioterapia**

Tratamento com o uso de medicamentos anti-câncer. Medicamentos isolados ou combinados podem ser usados para matar e prevenir o crescimento das células cancerosas. Embora o alvo sejam as células cancerígenas, a quimioterapia também pode afetar as células que se dividem rapidamente, e portanto, causar alguns efeitos colaterais típicos, incluindo queda do cabelo, náusea e vômito, e mucosites. Os efeitos colaterais da quimioterapia usualmente são temporários e reversíveis.

**Radioterapia (terapia de radiação)**

Uso de raios-x de alta energia para matar as células cancerígenas e para reduzir tumores.

**Recidiva**

Retorno da doença original.

**Remissão completa**

Acontece quando o tratamento anti-câncer foi bem sucedido e a doença foi tão destruída que não é mais possível detectá-la usando a tecnologia atual. Nas pessoas com leucemia, isso significa que a proporção de células blásticas na medula foi reduzida para menos que 5%. Não há células blásticas presentes no sangue circulante e a contagem sanguínea voltou ao normal.

**Remissão parcial**

Quando o tumor regride para menos da metade do seu tamanho original após o tratamento. Nas pessoas com leucemia, isto significa que a proporção das células blásticas na medula foi reduzida, após tratamento, mas não necessariamente inferior a 5%. Ainda há algumas células leucêmicas presentes.

**Sistema Imune**

Sistema de defesa do organismo contra infecção e doença.

**Transplante de células tronco (hematopoiético ou transplante de células tronco sanguíneas)**

Nome geral dado aos transplantes de células tronco da medula óssea e das células sanguíneas da circulação periférica. Estes transplantes são utilizados para apoiar o uso de altas doses de quimioterapia e/ou radioterapia no tratamento de uma grande variedade de cânceres, incluindo leucemia, linfoma, mieloma e outras doenças.

**Terapia padrão**

Terapia mais eficaz e segura utilizada no momento.

**Translocação**

Quando um cromossomo ou parte de um cromossomo migra para outro cromossomo.

**Tumor**

Massa anormal de células que pode ser não-maligna (benigna) ou maligna (cancerosa).

**Ultrassom**

Imagem dos órgãos internos do corpo, resultantes do reflexo (retorno) de ondas sonoras.

*Favor se referir ao livreto Dicionário de Termos, para outras definições.*



# Leukaemia & Blood Foundation

*Vision to Cure - Mission to Care*

## Favor me enviar uma cópia dos seguintes livretos de informação ao paciente:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Living with a Blood Condition    | <input type="checkbox"/> Dictionary of Terms              |
| <input type="checkbox"/> Acute Myeloid Leukaemia          | <input type="checkbox"/> Acute Lymphoblastic Leukaemia    |
| <input type="checkbox"/> Chronic Myeloid Leukaemia        | <input type="checkbox"/> Chronic Lymphocytic Leukaemia    |
| <input type="checkbox"/> Non-Hodgkin Lymphoma             | <input type="checkbox"/> Hodgkin Lymphoma                 |
| <input type="checkbox"/> Myeloproliferative Disorders     | <input type="checkbox"/> Myelodysplastic Syndromes        |
| <input type="checkbox"/> Multiple Myeloma                 | <input type="checkbox"/> Allogeneic Stem Cell Transplants |
| <input type="checkbox"/> Young Adults with a Blood Cancer | <input type="checkbox"/> Autologous Stem Cell Transplants |
| <input type="checkbox"/> Clinical Trials                  | <input type="checkbox"/> Haematology Patient Diary        |

## Ou informação sobre:

- Serviço de Suporte da Leukaemia & Blood Foundation
- Como fazer uma doação para a Leukaemia & Blood Foundation
- Como se tornar um voluntário
- Eu gostaria de receber cópias do jornal LifeBlood
- Eu gostaria de receber cópias do jornal Lymphoma Today

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Código Postal: \_\_\_\_\_ Fone: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Enviar para: The Leukaemia & Blood Foundation'  
PO Box 99182 Newmarket, Auckland 1149

Fone: (09)638 3556 or 0800 15 10 15

Email: [info@leukaemia.org.nz](mailto:info@leukaemia.org.nz)

A fundação Leucemia & Sangue registrará seus dados para facilitar serviços e manter você informado sobre leucemia e doenças relacionadas ao sangue. Nós damos valor à nossa privacidade e tomamos todas as medidas necessárias para protegê-la. Você pode acessar, mudar ou deletar esta informação nos contactando em [lbf@leukaemia.org.nz](mailto:lbf@leukaemia.org.nz)



# Leucemia Mieloide Crônica

Esperamos que você tenha achado este livreto de informação útil. Nós estamos interessados no que você pensou deste livreto – se você o achou útil ou não. Se você puder nos dar uma opinião, por favor preencha este questionário e envie-o para a Fundação da Leucemia e do Sangue no endereço da página seguinte.

## 1. Você achou este livreto útil?

Sim       Não

Comentários: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 2. Você achou o livreto fácil de entender?

Sim       Não

Comentários: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 3. Onde você conseguiu este livreto?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 4. Você teve alguma dúvida que não foi respondida neste livreto?

Sim       Não

Se sim, quais foram elas?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**5. O que você mais gostou sobre este livreto?**

---

---

---

**6. O que você menos gostou neste livreto?**

---

---

---

**7. Algum outro comentário?**

---

---

---

Obrigada por nos ajudar a revisar este livreto. Nós registraremos seu feedback e o consideraremos quando este livreto for revisado para a próxima edição.

Por favor, retorne para: The Leukaemia & Blood Foundation'  
PO Box 99182  
Newmarket  
Auckland 1149



## Detalhes de Contato de Centro de Hematologia na NZ

<b>Centro</b>	<b>Endereço</b>	<b>Fone</b>
Whangarei Hospital	Hospital Road Whangarei	(09) 430 4100
North Shore Hospital	Shakespeare Road Takapuna	(09)486 1491
Auckland Hospital	Park Road Grafton	(09) 379 7440
Starship Hospital	Park Road Grafton	(09) 379 7440
Middlemore Hospital	Hospital Road Otahuhu	(09) 276 0000
Waikato Hospital	Pembroke Street Hamilton	(07) 839 8899
Thames Hospital	Mackay Street Thames	(07) 8686550
Tauranga Hospital	Cameron Road Tauranga	(07) 579 8000
Hastings Hospital	Omahu Road Hastings	(06) 8788109
Rotorua Hospital	Pukeroa Street Rotorua	(07) 348 1199
Whakatane Hospital	Stewart Street Whakatane	(07) 306 0999
Palmerston North Hospital	Ruahine Street Palmerston North	(06)356 9169
Wellington Hospital	Riddiford Street Newtown	(04) 385 5999
Christchurch Hospital	Riccarton Avenue C Christchurch	(03) 364 0640
Dunedin Hospital	201 Great King Street Dunedin	(03) 474 0999
Invercargill Hospital	Kew Road Invercargill	03) 218 1949

Patrocínio:  
**Cantor Thiaguinho**



**Leukaemia &  
Blood Foundation**  
*Vision to Cure - Mission to Care*

**Telefone Grátis** 0800 15 10 15

**Telefone** (09) 638 3556

**Fax** (09) 638 3557

**Email** [info@leukaemia.org.nz](mailto:info@leukaemia.org.nz)

6 Claude Rd. Epsom  
PO Box 99-182, Newmarket  
Auckland, New Zealand

**[www.leukaemia.org.nz](http://www.leukaemia.org.nz)**

