

# Leucemia Mieloide Crônica (LMC)

Um guia para pacientes, familiares e amigos



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



Tradução Voluntária: Fernanda de Souza Mello  
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 graciosamente agradece à Novartis Oncology por sua contribuição para a produção deste 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 Crônica (LMC)	10
O que causa a LMC?	10
Quais são os sintomas da LMC?	11
Qual médico?	12
Prognóstico	15
Fases da LMC	16
Tratando a LMC	18
Como saber se o tratamento está funcionando?	25
Efeitos colaterais comuns	26
Saúde Reprodutiva	29
Imagem corporal, sexualidade e atividade sexual	31
Terapia de suporte	32
Tomando decisões sobre o tratamento	33
Informação e apoio	34
Endereços úteis da internet	35
Glossário de termos	36

## INTRODUÇÃO

Este livreto foi escrito para ajudar você e sua família, ou alguém que queira entender mais sobre Leucemia Mieloide Crônica (LMC).

Se você ou alguém que você cuida foi diagnosticado com LMC, você pode estar se sentindo ansioso ou um pouco abatido. Isto é normal. Talvez você já tenha começado o tratamento ou você está discutindo as diferentes opções de tratamento com seu médico e sua família. Em qualquer ponto em que você esteja, nós esperamos que as informações contidas neste livreto sejam úteis ao responder algumas das suas perguntas. Elas podem levantar outras dúvidas, que você deve discutir com seu médico ou enfermeira especialista.

Você pode não estar com vontade de ler este livreto de capa a capa. Pode ser mais útil olhar a lista dos conteúdos e ler as partes que você pensa que possam ser mais úteis, 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 no texto, no livreto Dicionário de Termos, ou no glossário de termos no final deste livreto.

Algumas pessoas podem querer mais informações que as contidas neste livreto. Nós incluímos alguns endereços da internet que podem ser úteis a você. Além disso, muitos de vocês irão receber informação escrita pelos médicos e enfermeiras do seu centro de tratamento.

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

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

### Agradecimentos

A Fundação da Leucemia e do Sangue da Nova Zelândia agradece o apoio da Leukaemia Foundation of Australia por nos conceder permissão para utilizar o material contido neste livreto.

A Fundação da Leucemia e do Sangue também agradece muito ao Dr. Jucy Pemberton (Middemore Hospital) pela assistência na revisão deste livreto. Também agradecemos ao Dr. Peter Drowett (Auckland City Hospital) e Dr. Humphey Pullon (Waikato Hospital) pela assistência no desenvolvimento da edição original deste livreto em 2008.

# FUNDAÇÃO DA LEUCEMIA E 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 conhecimento 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 especificamente direcionadas 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.

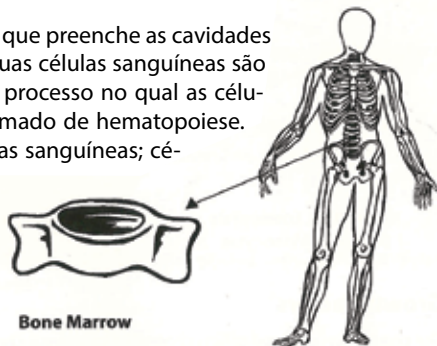


# MEDULA ÓSSEA, CÉLULAS TRONCO E FORMAÇÃO DAS CÉLULAS SANGUÍNEAS

## 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.

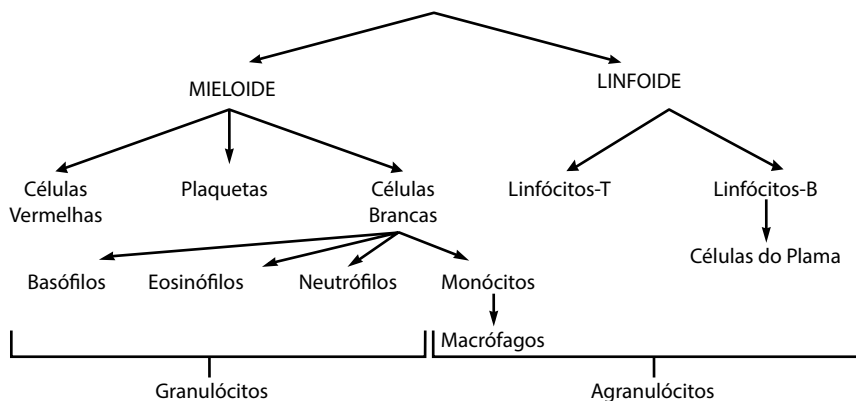


Você poderia pensar na medula óssea como uma fábrica de células sanguíneas. Os principais operários na fábrica são as células-tronco. Elas são relativamente poucas em número, mas capazes, quando estimuladas, não somente de se replicarem, mas também de crescer e se dividirem em células-tronco ligeiramente 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.



Plasma – 60%  
Células  
sanguíneas – 40%

## Sangue

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

## 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 administrada 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 fungos
<i>Eosinófilos</i>	matam 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 está em 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 utilizado para descrever um 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.

## 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 forma descontrolada e podem não amadurecer como devem. Se elas não amadurecem apropriadamente, estas células serão incapazes de desempenhar seu papel adequadamente. 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 na qual a doença se desenvolve e progride e se as células leucêmicas são maduras ou imaturas.

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 (mielocítica, mielogenosa ou granulocítica).

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

### O QUE É LEUCEMIA AGUDA?

Sob 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 espiral) 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 mais 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.

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)**

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

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 do 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).

## O QUE É LEUCEMIA MIELOIDE CRÔNICA (LMC)?

Leucemia mieloide crônica (LMC) é um tipo de leucemia que afeta o desenvolvimento das células mielóides. As células mielóides que amadurecem se tornam granulócitos (neutrófilos, eosinófilos e basófilos), que são glóbulos brancos que normalmente ajudam o corpo a combater infecção e doença. A LMC inicialmente se apresenta como uma doença que avança relativamente devagar (indolente), na qual a medula óssea produz em demasia muitas células brancas. Estas células saem da medula óssea, circulam pelo corpo pela corrente sanguínea e se acumulam em vários órgãos, como o baço e o fígado. Com o tempo, a LMC progride para um tipo mais agressivo da doença, na qual a medula óssea produz um número excessivo de granulócitos imaturos, conhecidos como células blásticas ou células leucêmicas. Estas células se expandem rapidamente, congestionando a medula óssea e impedindo que ela produza o número adequado de células vermelhas, células brancas normais e plaquetas. Isso faz com que a pessoa com LMC se torne mais suscetível à anemia, infecções recorrentes e a se machucar e sangrar mais facilmente.

A leucemia mieloide crônica é também conhecida como leucemia mielógena crônica ou leucemia granulocítica crônica.

## O QUE CAUSA A LMC E QUEM A ADQUIRE?

A cada ano na Nova Zelândia cerca de 70 pessoas são diagnosticadas com LMC. A LMC pode ocorrer em qualquer idade, mas é mais comum em adultos acima dos 40 anos, que representam aproximadamente 70 por cento de todos os casos. A LMC é rara em crianças, e é ligeiramente mais comum em homens do que em mulheres.

## O QUE CAUSA A LMC?

Muitas pessoas que são diagnosticadas com LMC se perguntam “por que eu?”. Naturalmente, elas querem saber o que aconteceu ou o que elas podem ter feito para causar a leucemia. A verdade é que ninguém sabe exatamente o que causa a LMC. Sabemos que ela não é uma doença contagiosa, você não pode ‘pegar’ LMC ao estar em contato com alguém que a tem. Também sabemos que a LMC não é hereditária, isto é, transmitida de pais para filhos.

Como outros tipos de leucemia, a LMC parece surgir de uma mutação adquirida (ou modificação) em um ou mais dos genes que normalmente controlam o crescimento e o desenvolvimento das células sanguíneas. Esta alteração ou alterações resultarão em um crescimento anormal. A mutação original é preservada quando a célula-tronco afetada se divide e produz um ‘clone’, que é um grupo de células idênticas, todas com o mesmo defeito surgindo da mesma célula-tronco. Sendo assim, a LMC é considerada como uma doença clonal das células-tronco.

Mutações adquiridas em genes acontecem ao longo da vida de uma pessoa, e não são transmitidas de uma geração para a próxima (herdadas).

Por que estas mutações ocorrem pela primeira vez, permanece desconhecido, mas há provavelmente um número de fatores envolvidos. Na LMC, o único fator ambiental de risco conhecido é a exposição a doses muito altas de radiação, tanto acidental (acidente nuclear), como terapêutica (para tratar outros cânceres). Entretanto, na maioria dos casos, não há nenhuma evidência de uma alta exposição à radiação e a causa é desconhecida.

A maioria das pessoas com LMC possui uma anormalidade genética distinta em suas células leucêmicas, conhecida como **cromossomo Filadélfia (Ph)**. Este cromossomo anormal é formado quando uma parte do cromossomo 9 (o gene ABL) se rompe e se liga à parte do cromossomo 22 (o gene BCR), em um processo conhecido como translocação. Essa translocação t(9;22) produz o novo gene de fusão BCR-ABL, que então aumenta a atividade de uma substância chamada tirosino quinase. Essa tirosino quinase anormal envia continuamente sinais para a medula óssea, para produzir muitíssimos glóbulos brancos, uma característica clássica da LMC. Esta alteração cromossômica é encontrada somente nas células sanguíneas e nas células da medula óssea. Ela não é transmitida de pais para filhos (herdada). Pelo contrário, é adquirida com o tempo.

## QUAIS SÃO OS SINTOMAS DA LMC?

A maioria das pessoas é diagnosticada durante a fase crônica da LMC, e possui poucos, se nenhum, sintomas da sua doença. Nestes casos, a LMC pode ser acidentalmente detectada durante um exame de sangue de rotina ou exame físico. Os sintomas iniciais podem ser vagos e não específicos, se tornando mais acentuados à medida que a doença progride.

Sintomas de aumento do baço (esplenomegalia) são comuns e incluem sensação de desconforto, dor ou inchaço na parte superior esquerda do abdome. Um baço aumentado também pode causar pressão no estômago, causando a sensação de plenitude, indigestão e perda do apetite. Na LMC, o baço aumenta à medida que as células leucêmicas crescem no interior do baço. Em alguns casos, o fígado também pode aumentar (hepatomegalia)

Sintomas causados pela falta de glóbulos brancos normais e anticorpos normais:

- Infecções frequentes ou repetidas

Sintomas de anemia, devidos à falta de células vermelhas normais:

- Cansaço persistente e fadiga
- Fraqueza
- Falta de ar com exercícios mínimos
- Palidez

Sintomas causados pela falta de plaquetas normais:

- Sangramento ou hematomas mais facilmente, sem motivo aparente
- Sangramentos nasais ou gengivais freqüentes ou graves
- Aparecimento de manchas vermelhas ou roxas do tamanho de cabeças de alfinetes pelo corpo, especialmente nas pernas, inicialmente. Estas são devidas a sangramentos nos pequenos capilares superficiais conhecidos como petéquias, e podem ter uma importância clínica maior do que os hematomas.

Outros sintomas da LMC podem incluir letargia, febre, suor noturno excessivo e perda de peso não intencional.

Alguns dos sintomas descritos acima podem também ser observados em outras doenças, incluindo infecções virais e a maioria das pessoas com estes sintomas não tem leucemia. No entanto, é importante consultar seu médico no caso de você ter algum sintoma incomum, ou sintomas que não desapareçam, para que você possa ser examinado e tratado apropriadamente.

## QUAL MÉDICO?

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



## COMO A LMC É DIAGNOSTICADA?

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

### Hemograma completo

O primeiro passo no diagnóstico da LMC requer um simples exame de sangue, chamado hemograma completo. Isto envolve a retirada de uma amostra de sangue de uma veia do seu braço, que é enviada ao laboratório para ser examinada em um microscópio. O número das células vermelhas, células brancas e plaquetas e seus tamanhos e formas são observados, pois podem estar anormais.

A maioria das pessoas com LMC possui contagem anormalmente alta de glóbulos brancos (leucocitose), quando são inicialmente diagnosticadas. Células blásticas são ocasionalmente observadas. Uma proporção de 10 por cento ou mais de células blásticas geralmente indica uma fase mais avançada da doença. Anemia é um achado comum. Ela é geralmente leve na fase crônica, tornando-se progressivamente mais severa. Algumas pessoas também terão um número de plaquetas maior do que o normal (trombocitose). Estas plaquetas podem não funcionar apropriadamente, aumentando o risco de se machucar e sangrar facilmente.

Seu hemograma completo será checado regularmente durante e após o tratamento, para saber como você está reagindo.

### Exame da medula óssea

Se os resultados do seu exame de sangue sugerirem que você pode ter LMC, uma pequena amostra da medula óssea precisará ser examinada, para ajudar a confirmar o diagnóstico e fornecer informação adicional importante sobre sua doença.

Um exame da medula óssea, ou biópsia, envolve retirar uma amostra da medula óssea, usualmente da parte de trás da crista ilíaca (osso do quadril) ou do esterno (osso do peito) e enviá-la ao laboratório para ser examinada em um microscópio.

O diagnóstico de LMC é confirmado pela detecção do cromossomo Filadélfia (Ph) ou do gene BCR-ABL nas células da medula óssea. Outros achados podem incluir uma medula muito ativa, repleta de grande número de células brancas maduras e imaturas e de plaquetas. Em adultos saudáveis, a medula óssea contém menos de 5 por cento de células blásticas. Isto é frequentemente maior em pessoas com LMC, particularmente em estágios mais avançados da doença.

Seguindo o tratamento, você pode precisar de outro exame de medula óssea para avaliar como sua doença está respondendo.

A biópsia da medula óssea pode ser feita no hospital ou em um ambulatório, sob anestesia local ou, em casos selecionados, sob anestesia geral em uma sala de cirurgia. Um sedativo leve e um analgésico são fornecidos anteriormente e a pele é anestesiada com um anestésico local; este é dado como uma injeção sob a pele. A injeção leva um minuto ou dois, e você deve 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 camada exterior do osso, até a cavidade da medula óssea. Uma seringa é anexada no final da agulha e uma pequena amostra do fluido da medula óssea é retirada – isso é chamado de ‘aspirado de 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”.

Pelo fato de que você pode se sentir um pouco sonolento e com tonturas 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 colocado sobre o local da biópsia pode ser retirado no dia seguinte. Pode haver um leve hematoma ou desconforto, que é usualmente controlado com paracetamol. Complicações mais sérias como sangramento ou infecção são muito raras.

## Citogenética, imunofenotipagem e testes genéticos moleculares

Uma vez feito o diagnóstico de LMC, as células do sangue e células da medula óssea serão examinadas utilizando testes especiais de laboratório. Estes testes incluem a imunofenotipagem, a citogenética e testes moleculares. Estes testes fornecem mais informação sobre o tipo exato da doença, o curso provável da doença e a melhor forma de tratá-la.

Os testes citogenéticos fornecem informação sobre o perfil genético das células leucêmicas, em outras palavras, o número, a estrutura e anormalidades nos cromossomos presentes. Os cromossomos são as estruturas que carregam os genes. Genes são coleções de DNA, o nosso projeto do corpo para a vida. Testes citogenéticos padrões envolvem o exame dos cromossomos através de um microscópio. Estes são utilizados para detectar a presença do cromossomo Ph ao diagnóstico, e em intervalos regulares durante e após o tratamento, para checar o status da LMC.

Testes moleculares genéticos (por exemplo, reação em cadeia da polimerase ou testes PCR e hibridização *in situ* por fluorescência ou testes FISH) são testes genéticos mais sofisticados, que podem ser utilizados para avaliar como a doença responde ao tratamento. Estes testes são capazes de medir vestígios ínfimos de células leucêmicas (residuais) que não são normalmente visíveis através do microscópio, o que dá ao médico alguma indicação da possibilidade de futura recaída (retorno da doença original). Utilizando esta tecnologia altamente sensível, mudanças súbitas em sua doença podem ser detectadas mais precocemente e, quando necessário, tratadas imediatamente.

### Imunofenotipagem

Este exame detecta marcadores especiais, chamados antígenos, encontrados na superfície das células blásticas, para determinar o subtipo exato de LMC 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 LMC 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 dos pais para os 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 LMC e podem ajudar a prever a resposta ao tratamento. O número de mutações genéticas encontradas, associadas à LMC, está aumentando todo o tempo.

## 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 de 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.





## PROGNÓSTICO

Um prognóstico é uma estimativa do provável curso da sua doença. Ele fornece um guia em relação às chances de cura da doença ou do controle dela por um tempo determinado. Se você tem LMC, seu prognóstico geral dependerá de um número de fatores. Estes incluem as características clínicas e laboratoriais da sua doença ao diagnóstico e, mais importante, como sua doença responde ao tratamento.

O score de Sokal ou sistema de estadiamento para a LMC fornece uma estimativa inicial da severidade da doença ao diagnóstico, em outras palavras, com que rapidez sua doença é capaz de progredir, a partir do momento em que você foi diagnosticado com LMC.

Este sistema leva em consideração diferentes fatores prognósticos, incluindo sua idade, tamanho do baço, contagem das plaquetas e das células blásticas sanguíneas periféricas, ao diagnóstico. Estes fatores recebem pontuações individuais, que são calculadas para totalizar sua pontuação global. Dependendo da sua pontuação, você será considerado como sendo do grupo de baixo, médio ou alto risco.

A probabilidade de alcançar a desejada resposta ao tratamento (uma resposta citogenética completa) está estreitamente correlacionada ao score de Sokal. Em outras palavras, é esperado que mais pessoas do grupo de baixo risco (com uma pontuação baixa) alcancem a resposta citogenética completa ao tratamento, do que as pessoas no grupo de alto risco.

Entretanto, o fator mais importante em determinar seu prognóstico geral é como sua doença está respondendo ao tratamento. Nos dias de hoje, técnicas padrão de monitoramento da doença (hemograma completo regular, exames citogenéticos, testes FISH e PCR), com parâmetros de resposta desejados, são utilizados para avaliar sua doença regularmente. Caso ela não esteja respondendo tão bem quanto o esperado, seu médico deve adequar seu tratamento. Isso deve assegurar que você esteja recebendo o melhor tratamento possível para a sua situação em particular.

Seu hematologista é a melhor pessoa para lhe dar um prognóstico preciso em relação à sua leucemia, pois ele tem toda informação necessária para fazer esta avaliação.

## FASES DA LMC

A LMC é conhecida por possuir três estágios ou fases distintas: fase crônica, fase acelerada e fase blástica (crise).

### Fase crônica

A maioria das pessoas (mais de 90 por cento) é diagnosticada na fase crônica da LMC, no período em que a doença progride vagarosamente. O quadro hematológico se mantém relativamente estável e a proporção de células blásticas na medula óssea é baixa (5 por cento ou menos). A maioria das pessoas sente-se bem neste estágio e possui poucos, se algum, sintoma da doença.

Muitas pessoas possuem aumento do baço (esplenomegalia) e uma contagem elevada dos glóbulos brancos quando inicialmente diagnosticadas com LMC, mas estes sintomas são usualmente controlados com tratamento.

Antes do uso dos inibidores da tirosina quinase se tornar a terapia padrão para a LMC, a fase crônica usualmente durava de três a cinco anos. Com o desenvolvimento de tratamentos mais recentes, a duração desta fase é frequentemente substancialmente mais longa que 5 anos, e pode exceder 15 anos.

Enquanto você se encontra na fase crônica da LMC, exames de sangue regulares são utilizados para monitorar sua saúde e observar como a doença está respondendo ao tratamento.

### Fase acelerada

Após algum tempo e apesar do tratamento, a LMC pode mudar de uma doença relativamente estável para uma doença que progride mais rapidamente. Isso é conhecido como a fase acelerada da LMC. Durante este período, suas contagens sanguíneas se tornam cada vez mais anormais e a proporção das células blásticas pode começar a aumentar na sua medula óssea e no sangue circulante. Estes sinais de que sua doença está progredindo são usualmente identificados durante um exame de sangue de rotina. Algumas pessoas começam a notar sintomas da sua doença incluindo sudorese noturna, cansaço e fadiga crescentes, ou sintomas causados por um aumento no baço (veja abaixo).

### Fase blástica

Finalmente, a LMC se transforma em uma doença de progressão rápida, se parecendo com a leucemia aguda. Isso é conhecido como fase blástica ou crise blástica. Ela é caracterizada por uma elevação dramática do número das células blásticas na medula óssea e no sangue (usualmente 20 por cento ou mais) e pelo desenvolvimento de sintomas mais severos da sua doença. A produção normal das células sanguíneas é prejudicada e a grave falta das células sanguíneas normais leva a uma suscetibilidade aumentada para hemorragias, infecções e anemia. As células blásticas podem se acumular em várias partes do corpo, incluindo o baço (que pode se tornar acentuadamente aumentado), gânglios linfáticos, pele e sistema nervoso central (cérebro e medula espinhal). Isto também pode causar dor óssea.

Para muitas pessoas, a LMC se mantém estável por um longo período, causando poucos sintomas. Infelizmente para outras, ela pode progredir rapidamente, se transformando, de uma doença relativamente estável, para uma doença rapidamente progressiva. Em alguns casos, a LMC pode progredir repentinamente da fase crônica para a fase blástica da doença, sem passar pela fase acelerada.

Em aproximadamente dois terços dos casos, a transformação blástica envolve células sanguíneas imaturas da linhagem das células mieloides, na medida em que a LMC se transforma em uma doença similar à Leucemia Mieloide Aguda (LMA). Nos remanescentes, estão envolvidas as células sanguíneas imaturas da linhagem das células linfoides, com a LMC se transformando em uma doença similar à Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA). Em um número de casos, as células blásticas são ditas indiferenciadas ou mistas.

Informação em relação ao tipo das células blásticas envolvidas é importante, pois ajuda a direcionar decisões sobre o tratamento mais eficaz para a sua doença.

O tratamento durante as fases acelerada e blástica da doença é usualmente mais intensivo e tem por objetivo restabelecer a fase crônica e tratar quaisquer sintomas da sua doença.

## Termos comuns utilizados

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

**Cura** – Isto significa que não há nenhuma evidência da leucemia e nenhum sinal de que ela esteja reaparecendo, mesmo depois de muitos anos.

**Resposta hematológica completa ou RHC** – Significa que o tratamento restabeleceu sua contagem sanguínea à normalidade, com sucesso.

**Resposta citogenética completa ou RCC** - Significa que o tratamento reduziu, com sucesso, o número das células da LMC, ao ponto de que os exames citogenéticos ou FISH não podem encontrar nenhuma célula da LMC na medula óssea.

**Resposta molecular maior (RMM)** – Significa que o tratamento reduziu o número de células da LMC ainda mais do que em uma resposta citogenética completa. O teste PCR BCR-ABL, muito sensível, é utilizado para buscar uma resposta molecular maior ou RMM. Uma RMM significa que o tratamento reduziu com sucesso o número de células da LMC mais de 1000 vezes, comparado ao número das células da LMC observado ao diagnóstico. Um resultado do exame PCR BCR-ABL menor do que 0,1% indica, geralmente, que uma RMM foi alcançada.

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

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

## TRATANDO A LMC

O tratamento escolhido para a LMC depende amplamente da fase da sua doença, sua idade e saúde geral. As opções atuais incluem a terapia com inibidor da tirosina quinase (TKI), quimioterapia e transplante de células-tronco (dependente da disponibilidade de um doador de células-tronco compatível).

Informação adquirida de centenas de outras pessoas ao redor do mundo, que tiveram a mesma doença, ajuda e guia o médico em recomendar o melhor tratamento para você. Tratamentos promissores recentes e tratamentos experimentais estão sendo desenvolvidos para a LMC a todo o momento. Alguns destes tratamentos estão sendo utilizados atualmente em estudos clínicos na Nova Zelândia e outras partes do mundo. Seu médico poderá discutir com você todas as opções de tratamento adequadas para você.

Lembre-se, no entanto, de que duas pessoas não são iguais. Para lhe ajudar a tomar a melhor decisão em relação ao tratamento, seu médico irá considerar toda informação disponível, incluindo os detalhes da sua situação específica.

**Terapia padrão** – Terapia padrão se refere a um tipo de tratamento que é comumente utilizado em tipos específicos e estágios da doença. Ele já foi usado e testado (em estudos clínicos) e provou 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). Os 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 o tratamento, alcançando melhores resultados com menos efeitos colaterais.

A participação em um estudo pode também envolver a doação de amostras de sangue ou de medula óssea, a fim de contribuir para uma melhor compreensão da LMC. 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. Se você estiver considerando participar de um estudo clínico, tenha certeza de que você entendeu 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 entregar seu consentimento informado. Seu médico especialista pode orientá-lo a tomar a melhor decisão para você.

Há um livreto chamado 'Estudos Clínicos – um guia para os pacientes e familiares', disponível pela Fundação da Leucemia e do Sangue.

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

Seu consentimento informado também será solicitado se você concordar em participar de um estudo clínico, ou no caso de informação estar sendo coletada sobre você ou sobre algum aspecto do seu cuidado (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 enfermeiro.

## Tratamento inicial ao diagnóstico

Quando você é inicialmente diagnosticado com LMC, você pode vir a receber quimioterapia em forma de comprimidos para reduzir o número dos glóbulos brancos circulantes em seu sangue. Em muitos casos, uma medicação chamada hidroxiaurea é utilizada. Durante este período, você também pode receber uma medicação chamada alopurinol. Esta não é uma medicação quimioterápica, mas é utilizada para ajudar a prevenir o desenvolvimento de produtos degradados das células leucêmicas destruídas, e para ajudar seus rins a excretá-los com segurança. Isso também ajuda você a prevenir o desenvolvimento de gota aguda.

Algumas pessoas com LMC são diagnosticadas com uma contagem muito elevada de glóbulos brancos. Estas células precisam ser rapidamente removidas da corrente sanguínea, pois podem se acumular e retardar a velocidade da oferta de sangue para vários órgãos e tecidos. Isso pode causar sintomas incluindo dificuldades na respiração, visão embaçada e confusão. Grandes quantidades de glóbulos brancos são removidas utilizando um processo conhecido como leucoaférese. Durante este procedimento, uma quantidade pré-estabelecida do seu sangue é retirada por uma cânula (agulha plástica) inserida em uma veia em um braço. Este sangue passa, então, por uma máquina especial chamada separador de células. Esta máquina centrifuga o sangue muito rapidamente e remove os glóbulos brancos em excesso. Uma vez as células brancas removidas, o sangue remanescente é devolvido a você através da cânula em seu braço. Este ciclo de retirada e devolução é repetido diversas vezes durante todo o procedimento. É um procedimento indolor, que geralmente leva de duas a quatro horas. Caso suas veias não sejam adequadas para este procedimento, um cateter venoso central especial pode ser utilizado. Este cateter permite que o sangue seja retirado a partir de uma das maiores veias do seu corpo.

## Fase crônica

Enquanto você se encontrar na fase crônica, o tratamento é dado para controlar a LMC, prolongando esta fase e atrasando ao máximo o estabelecimento de sintomas e complicações da sua doença. Durante esta fase, você será tratado com inibidores da tirosina quinase.

## Fase avançada

Numa fase avançada da LMC os principais objetivos do tratamento são tentar restabelecer, quando possível, outra ou segunda fase crônica da doença, e aliviar os sintomas. Existem várias opções de tratamento que podem ser utilizadas, dependendo das suas circunstâncias específicas. Estas incluem quimioterapia mais intensiva, utilizando uma combinação de medicações semelhantes às utilizadas para tratar leucemia aguda, transplante de células-tronco, ou outro inibidor da tirosina quinase. Alguns pacientes podem se beneficiar através da participação em um estudo clínico.

O tratamento de suporte para reduzir os sintomas da LMC pode incluir transfusões de sangue, antibióticos e outros medicamentos para ajudar você a se manter bem e o mais confortável possível durante este tempo.

## Inibidores de tirosina quinase (TKIs)

A maioria das pessoas com LMC será tratada com uma medicação chamada mesilato de imatinibe (Glivec<sup>®</sup>). O Imatinibe pertence a uma classe de drogas conhecidas como inibidores da tirosina quinase, funciona bloqueando a atividade da tirosina quinase BCR-ABL (produzida como consequência do cromossomo Filadélfia), impedindo, desse modo, o crescimento e o desenvolvimento das células leucêmicas.

O Imatinibe produz resposta hematológica rápida e completa (controlando a contagem do sangue) em praticamente todos os pacientes com LMC em fase crônica cromossomo Filadélfia positivo (Ph+). Ele produz também elevada taxa de remissão citogenética completa, fazendo com que as células tronco da medula óssea se convertam de cromossomo Filadélfia positivo (Ph+) para cromossomo Filadélfia negativo (Ph-). Desta forma, o imatinibe prolonga a fase crônica, reduzindo a taxa de transformação blástica para a maioria das pessoas diagnosticadas com LMC.

O Imatinibe tem se mostrado mais eficaz do que outras formas de tratamento na produção de respostas eficazes a longo prazo, e é recomendado como padrão do cuidado para pacientes adultos com LMC recém-diagnosticada. Embora estes medicamentos sejam usualmente muito eficazes no controle da doença, eles não a curam. Embora os TKIs possam reduzir o número de células da leucemia a níveis muito baixos, elas usualmente voltam a crescer quando a medicação é interrompida. Por esta razão, o tratamento deve ser continuado por toda a vida.

Pela razão de que os TKIs são uma terapia relativamente nova, muito poucos pacientes receberam imatinibe durante mais de 10 anos. Nós não sabemos ainda a estabilidade da resposta a esta medicação para além deste período, embora a informação atual sugira que as respostas sejam estáveis e duráveis.

Um pequeno número de pacientes não responde ao imatinibe, ou tem evidência de progressão da doença após uma resposta inicial. Isto é mais comum em pessoas que não negativaram totalmente o cromossomo Filadélfia da medula óssea. As opções de tratamento para este grupo de pacientes podem incluir a consideração de um transplante de células-tronco, ou o tratamento com novos medicamentos que são denominados inibidores da tirosina quinase de segunda geração.

## OUTROS INIBIDORES DA TIROSINA QUINASE

Nos últimos anos foram desenvolvidas várias novas medicações semelhantes ao imatinibe. Estas incluem o dasatinibe e o nilotinibe. É provável que outros novos inibidores da tirosina quinase estejam disponíveis nos próximos anos. O dasatinibe ou o nilotinibe usualmente são dados para o pequeno número de pacientes com LMC que ou estão se tornando resistentes ao imatinibe ou que experimentam efeitos secundários muito graves. Ambas as drogas parecem ser igualmente eficazes.

O Nilotinibe (Tasigna<sup>®</sup>) tem um modo de ação semelhante ao imatinibe, mas é eficaz em algumas pessoas que se tornaram resistentes ao imatinibe.

O Dasatinibe (Sprycel<sup>®</sup>) tem um modo de ação um pouco diferente em relação ao imatinibe e ao nilotinibe.

Ambos podem causar um ritmo cardíaco anormal, chamado prolongamento do intervalo QT em um pequeno número de pessoas. Este risco é aumentado pelo desequilíbrio dos eletrólitos no sangue (níveis baixos de potássio e magnésio) e por tomar outros medicamentos que também causem prolongamento do QT. Seu médico irá monitorá-lo com cuidado.

Algumas pessoas que tomam dasatinibe apresentam líquido no espaço em torno dos pulmões, chamado de derrame pleural. Se identificado precocemente, o derrame pleural pode ser bem manuseado. Isto pode requerer tratamento com um medicamento esteroide, redução da dose, interrupção temporária no uso do dasatinibe, ou ocasionalmente, um procedimento para drenar o líquido.

Os TKIs podem ser tomados em casa, na forma de comprimido ou cápsula e são bem tolerados pela maioria dos pacientes.

Lembre-se que não existem duas pessoas iguais. Para ajudar você a tomar a melhor decisão do tratamento, o seu médico irá considerar toda informação disponível, incluindo os detalhes da sua situação específica.

## EFEITOS COLATERAIS

Os efeitos colaterais são usualmente leves, e podem variar de pessoa para pessoa, dependendo da dose administrada e como um indivíduo responde a ele. Não há dúvida de que os efeitos colaterais podem ser muito desagradáveis, às vezes, mas é bom lembrar que a maioria deles é temporário e reversível. É importante que você relate quaisquer efeitos secundários que você esteja enfrentando, pois muitos deles podem ser tratados com sucesso, reduzindo qualquer desconforto desnecessário para você.

Sua enfermeira e médico irão informar você sobre os efeitos colaterais que você pode ter e como eles podem ser mais bem controlados.

### **Potenciais efeitos colaterais dos TKIs**

- náuseas e vômitos
- diarreia ou constipação
- retenção de líquidos e inchaço
- câimbras musculares
- problemas dermatológicos
- ritmo cardíaco alterado
- fadiga
- baixas contagens sanguíneas

Para reduzir a náusea e vômito algumas vezes associados aos TKIs, é importante tomar seus medicamentos no meio de uma refeição substancial, com um grande copo de água. Eles não devem ser tomados com o estômago vazio.

Estes medicamentos interagem com muitos outros medicamentos. As interações medicamentosas podem interferir na eficácia de outras medicações, aumentando ou diminuindo a sua concentração no sangue. Pela razão de que as interações medicamentosas podem ser prejudiciais para você, é importante que você fale com o seu médico antes de tomar quaisquer outras drogas. Estas incluem medicamentos com ou sem prescrição médica, e os remédios à base de plantas.

A capacidade da sua medula óssea produzir números suficientes de células sanguíneas também pode ser afetada, resultando em redução temporária do número de glóbulos brancos, plaquetas e glóbulos vermelhos circulantes no seu sangue. Isto pode causar sintomas de anemia, torná-lo mais suscetível a infecções, e resultar em hematomas e sangramento mais facilmente.

### GRAVIDEZ

É altamente recomendável que você ou seu parceiro não engravide enquanto estiver tomando qualquer inibidor da tirosina quinase, uma vez que ele pode prejudicar o desenvolvimento do bebê. Desta forma, você precisa se certificar que você ou seu parceiro utilize uma forma adequada de contracepção, caso um de vocês esteja recebendo este tratamento. Mães são aconselhadas a não amamentarem, caso estejam tomando um TKI.

### ADERÊNCIA AO TRATAMENTO

A adesão, também comumente chamada de aderência, para os regimes de tratamento da LMC, é muito importante para que as medicações funcionem eficazmente. Se não houver medicação suficiente no organismo, as células da LMC podem sofrer mutações, potencialmente tornando o tratamento muito mais difícil no futuro. Algumas mutações não podem ser tratadas com TKIs e, portanto, as suas opções para o tratamento da LMC são mais limitadas. É importante não fazer quaisquer mudanças em seu regime de tratamento sem falar primeiro com o seu médico hematologista. Seu médico será capaz de lhe dar as melhores orientações para a sua situação específica.

É importante que você não pare de tomar o medicamento, a menos que você seja instruído pelo seu médico a fazê-lo. Para que seja eficaz, ele deve ser tomado todos os dias.

## **Quimioterapia**

Quimioterapia literalmente significa terapia com produtos químicos. Muitas drogas quimioterápicas também são chamadas de agentes citotóxicos (tóxico para a célula), porque elas matam as células, especialmente as que se multiplicam rapidamente, como as células cancerígenas.



A quimioterapia para a LMC na fase crônica pode envolver a hidroxiuréia, uma medicação que pode ser tomada em forma de comprimido ou de cápsula em casa, e tem sido muito eficaz em controlar a contagem elevada dos glóbulos brancos. A dose da medicação deve ser ajustada à resposta dos glóbulos brancos e também à resposta de outras células do sangue, tais como células vermelhas e plaquetas. Por exemplo, algumas vezes deve ser feito um balanço entre o efeito em reduzir a contagem dos glóbulos brancos e o aumento da anemia e trombocitopenia causadas pela droga; é por esta razão que hemogramas podem ser necessários mais frequentemente nesta situação. A hidroxiuréia é usualmente muito bem tolerada e não costuma causar náusea significativa ou grande perda de cabelo, embora possa tornar a pele seca.

Pessoas em fase acelerada ou na fase blástica da LMC podem se beneficiar de um tratamento mais intensivo anti-leucemia. Isto geralmente envolve o uso de uma combinação de medicações quimioterápicas administradas por via intravenosa (na veia), frequentemente em conjunto com um TKI, se for o caso. As drogas escolhidas são adaptadas para tratar o tipo da transformação leucêmica que ocorreu (leucemia mieloide aguda ou leucemia linfóide aguda). Esse tratamento é dado no hospital e os efeitos colaterais podem ser mais graves. Nem todo mundo é candidato a este tipo de tratamento, especialmente os idosos ou os que não estiverem bem de saúde o suficiente para tolerar os potenciais efeitos colaterais; neste caso, serão consideradas outras opções de tratamento mais adequadas.

Se você está recebendo uma combinação de quimioterapia intensiva, seu médico e enfermeira irão conversar com você sobre os efeitos colaterais que você pode ter e como eles podem ser melhor controlados.

### **Potenciais efeitos colaterais da quimioterapia**

- náusea e vômitos
- fadiga
- perda de cabelo
- problemas bucais
- diarreia e constipação
- problemas dermatológicos
- baixas contagens sanguíneas
- problemas de fertilidade

## **Transplante de células tronco (células-tronco de sangue periférico ou transplante de medula óssea)**

Um transplante alogênico (doador) de células-tronco, utilizando medula óssea doada ou células-tronco de sangue periférico, é atualmente a única opção para a cura da LMC. Este tratamento traz riscos significativos, todavia, é geralmente considerado apenas para uma minoria de pacientes, incluindo aqueles para os quais um doador devidamente compatível pode ser encontrado.

Este transplante envolve a administração de doses muito elevadas de quimioterapia, por vezes em combinação com radioterapia, em uma tentativa de destruir completamente as células progenitoras anormais na medula óssea. Estas células são então substituídas pelas células-tronco saudáveis que foram doadas, usualmente a partir de um irmão ou irmã, que tem o mesmo tipo de tecido que o seu. Em alguns casos, o doador não é um membro da família, mas tem um tipo de tecido compatível similar. Este tipo de transplante é chamado de transplante não aparentado de doador compatível (MUD) ou transplante não relacionado de doador voluntário (VUD).

Os transplantes de doadores apresentam riscos significativos e são recomendados apenas como segunda ou terceira linha de tratamento, nos casos raros em que a terapia com TKI falhou. Os melhores resultados são obtidos quando o transplante é realizado durante a fase crônica da LMC. Embora esta forma de tratamento possa ser oferecida a alguns pacientes com doença avançada, o risco de uma recaída é muito maior durante este período.

Uma abordagem alternativa envolve a utilização de um transplante alternativo utilizando doses menores e, por conseguinte menos tóxicas, de quimioterapia e radioterapia. Isso pode ser recomendado para pacientes mais idosos selecionados, e aqueles com determinados problemas de saúde que se beneficiariam do transplante, mas podem não ser capazes de tolerar um transplante com um doador convencional. Utilizando esta abordagem, doses menos intensivas de quimioterapia são utilizadas para tratar a doença na medula óssea e suprimir suficientemente o sistema imunológico do paciente para que ele aceite as novas células progenitoras saudáveis que foram doadas. Enquanto isso, se espera que o sistema imunológico do doador ataque e destrua qualquer sobra da LMC. Isto é chamado de condicionamento de intensidade reduzida (RIC), não mieloablativo, ou um mini transplante alogênico de células progenitoras (mini-alo). Novamente, isso é geralmente realizado apenas em pessoas cuja LMC está progredindo, apesar do imatinibe e outros inibidores da tirosina quinase, ou que tenham desenvolvido a fase acelerada ou crise blástica.

Um transplante de células-tronco é oferecido apenas se o seu médico sente que este será um benefício para você.

Há outros livretos em específicos sobre transplantes de células-tronco disponíveis pela Fundação da Leucemia e do Sangue.

## COMO SABER SE O TRATAMENTO ESTÁ FUNCIONANDO?

Exames de sangue regulares irão indicar o quão bem o seu tratamento da LMC está funcionando.

No início, você irá precisar de um exame de sangue pelo menos a cada 1 ou 2 semanas. Isto é para certificar de que o elevado número de glóbulos brancos do sangue encontrado no momento do diagnóstico está voltando ao normal. Ele também informa que suas plaquetas e glóbulos vermelhos estão bem. Após este período, os exames de sangue são menos frequentemente necessários, geralmente a cada seis semanas.

Uma vez que a contagem dos glóbulos brancos volte ao normal, o seu médico utiliza um exame de sangue mais sensível para detectar o quanto de leucemia ainda está presente. Este exame é chamado de PCR BCR-ABL. Este é um exame complicado que leva 10 dias ou mais até que esteja completo. Ele pode detectar pequenas quantidades de células leucêmicas que não seriam detectadas simplesmente ao olhar o seu sangue ou a medula óssea sob o microscópio. Os resultados do PCR BCR-ABL fornecerão ao seu médico a melhor indicação de quão bem está funcionando o tratamento. Este teste também permite que o seu médico detecte a doença precocemente, caso ela esteja voltando. Um exame de sangue para o PCR BCR-ABL é usualmente feito a cada 3 a 6 meses.

Se o seu nível do PCR BCR-ABL estiver aumentando significativamente, o seu médico poderá solicitar outro exame de sangue chamado de análise de mutação. Isso ocorre porque, algumas vezes, as células leucêmicas sofrem ligeiras alterações chamadas mutações, que podem afetar a eficácia do tratamento. Os resultados da análise da mutação podem ajudar o médico a decidir se um diferente inibidor da tirosina quinase pode ser melhor para você.

Uma biópsia da medula óssea é usualmente feita em 6 e 12 meses após o início do tratamento. Ela é utilizada para os exames de citogenética e também para PCR BCR-ABL.

### Tratamento para recaída e LMC resistente

Descobrir que a LMC voltou (recaída) ou é resistente ao tratamento padrão, pode ser devastador. É importante lembrar, porém, que ainda há várias opções para o tratamento da doença e mantê-la sob controle novamente. Estas podem incluir o uso de inibidores da tirosina quinase de segunda geração, um transplante de células progenitoras ou combinações de quimioterapia com TKIs.

Novas abordagens promissoras e experimentais para o tratamento da LMC estão sendo desenvolvidas o tempo todo. Alguns destes tratamentos estão sendo atualmente utilizados em estudos clínicos na Nova Zelândia e em outras partes do mundo. O seu médico será capaz de discutir com você todas as opções de tratamento adequadas para você.

### Cuidado Paliativo

Se for tomada a decisão de não continuar com o tratamento anti-câncer (quimioterapia, radioterapia, TKIs) para a sua LMC, há ainda muitas outras opções que podem ser usadas para melhorar a sua qualidade de vida e conforto por algum tempo. O cuidado paliativo visa aliviar os sintomas ou dor que você possa estar sentindo como consequência da sua doença ou do seu tratamento, ao invés de tentar curá-la ou controlá-la.

## EFEITOS COLATERAIS COMUNS

O tratamento com a terapia anti-câncer, como TKIs, quimioterapia, radioterapia e transplante de células progenitoras, pode ter efeitos indesejados, conhecidos como efeitos colaterais. Todo mundo é diferente e os efeitos colaterais que você experimentar podem ser diferentes dos comumente sentidos, aqui listados. Antes de você iniciar o tratamento, o seu médico ou enfermeira irá discutir com você os efeitos colaterais associados com o curso específico do seu tratamento. Você também pode receber outra medicação, antes e durante o tratamento, para prevenir ou minimizar os efeitos colaterais conhecidos. Se você sentir algum efeito colateral do tratamento, mesmo que não esteja listado, por favor, fale com sua equipe de tratamento.

### Náusea e vômitos

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

Algumas pessoas sentem que fazer refeições menores com mais frequência durante o dia, em vez de poucas grandes refeições, ajuda a reduzir náuseas e vômitos. Muitos acham que comer comida fria é mais palatável, por exemplo, geléia ou creme. Tomar bebidas gaseificadas e comer torradas também pode ajudar, se você estiver se sentindo enjoado. Tomar bastante ar fresco, evitando odores fortes ou enjoativos e tomar os medicamentos prescritos contra o enjoo, conforme recomendado pela enfermeira e médico, também devem ajudar.

### Alterações no paladar e olfato

Tanto a quimioterapia como a radioterapia podem causar alterações em seu paladar e olfato. Isto é usualmente temporário, mas em alguns casos podem durar vários meses. Durante esse tempo, você pode não ser capaz de desfrutar dos alimentos e bebidas que você costumava amar e isso pode ser muito decepcionante, mas isso vai passar. Algumas pessoas acham que a adição de um pouco mais de açúcar para os alimentos doces e sal para os alimentos 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 perdura até que suas contagens sanguíneas se recuperem, geralmente algumas semanas após. Durante esse tempo, sua boca e garganta podem ficar bastante doloridas. Medicamentos orais para alívio da dor e outros medicamentos tópicos (aqueles que podem ser aplicados na área dolorida) 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 dolorida. A enfermeira irá mostrar para você como cuidar da sua boca durante este período. Isto pode incluir o uso de uma escova macia e creme dental suave. Evite antissépticos bucais comerciais, como aqueles que você pode comprar no supermercado. Estes são muitas vezes muito fortes, ou podem conter álcool, o que irá machucar a sua boca.

## Infecções

As infecções podem ocorrer mais comumente na LMC. Não hesite em contatar o seu médico ou um centro de tratamento, se você desenvolver qualquer um dos seguintes sinais de infecção, para que você possa ser tratado adequadamente, com antibióticos e outros medicamentos, se necessário.

É importante que você contate imediatamente o seu médico ou o hospital para aconselhamento (a qualquer hora do dia ou da noite), se você não estiver se sentindo bem, ou se você tiver qualquer um dos seguintes:

- temperatura de 38 ° C ou mais e/ou um episódio de calafrios
- hemorragia ou hematomas, por exemplo, sangue na urina, nas fezes, no escarro, sangramento nas gengivas ou um sangramento nasal persistente
- náusea ou vômitos que o impedem de comer ou beber ou tomar os seus medicamentos normais
- diarreia, cólicas estomacais ou prisão de ventre
- tosse ou falta de ar
- presença de uma nova erupção cutânea, vermelhidão da pele, coceira
- dor de cabeça persistente
- nova dor 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 sua temperatura, até que você seja avaliado por seu médico (por ex. paracetamol). Isto pode 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.

## Alterações intestinais

A quimioterapia e a radioterapia podem causar algum dano no 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. Se você tiver diarreia, uma amostra das fezes será solicitada a você, para se certificar de que a diarreia não é 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 ao médico ou enfermeira se estiver constipado ou se você estiver sentindo algum desconforto ou sensibilidade em torno da sua nádega (ânus), quando você está tentando fazer seu intestino funcionar. 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.

## Transfusões

Se os sintomas da anemia estiverem interferindo em suas atividades diárias normais, o seu médico pode recomendar que você faça uma transfusão de glóbulos vermelhos. As transfusões de plaquetas são dadas, algumas vezes, para prevenir ou tratar a hemorragia (por exemplo, um persistente sangramento do nariz). Você não precisa ser internado para uma transfusão de glóbulos vermelhos ou de plaquetas, elas são usualmente realizadas no ambulatório.

As transfusões nos dias de hoje são relativamente seguras e não costumam causar



quaisquer complicações sérias. No entanto, você será cuidadosamente monitorado durante a transfusão. Neste período, lembre-se de chamar a enfermeira, caso você se sentir quente, frio e com calafrios ou qualquer forma de indisposição, pois isso pode indicar que você está tendo uma reação à transfusão. Medidas podem ser tomadas para minimizar esses efeitos e garantir que eles não voltem a acontecer.

## 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 a sua sensação de bem-estar geral, e também pode ajudar a reduzir sua fadiga. É importante ouvir o seu corpo e descansar quando estiver cansado.

## SAÚDE REPRODUTIVA

### 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. 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. Estas estão descritas abaixo.

#### Protegendo a sua fertilidade – Homens

**Armazenamento do 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 obter uma futura gestação. O paciente deve discutir o armazenamento do esperma com seu médico, antes do início de qualquer tratamento que possa afetar sua fertilidade. Em alguns casos, porém, as pessoas não podem armazenar o esperma ao serem diagnosticadas, porque elas estão muito debilitadas e, portanto, incapazes de produzir esperma em quantidade e 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 de sêmen e sua viabilidade após o descongelamento. Não há garantias de que você ou sua parceira conseguirão engravidar e dar a luz a um bebê saudável no futuro. Converse com seu médico a respeito de qualquer preocupação, pois ele pode aconselhá-lo em relação às melhores opções para a fertilidade.

O uso de esperma de um doador pode ser outra opção para você e seu parceiro. 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** – este envolve a coleta dos seus óvulos, usualmente depois de tomar medicamentos para estimular os ovários a produzir 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 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 (estocagem 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 algum 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 nas pacientes com câncer.

O uso de óvulos doados pode ser outra opção para você e seu companheiro. Estes óvulos poderiam ser fertilizados com o esperma do seu parceiro, e usados em uma tentativa de se 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 adequados para você ou seu parceiro.

Devido à necessidade de se iniciar o tratamento sem atrasos e os problemas associados com a leucemia em si, muitas vezes não é possível realizar a coleta de óvulos ou de 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 menopausa antes do esperado, mesmo em mulheres jovens. Nestas circunstâncias, o estabelecimento da menopausa pode ser agudo não compreensível e muito estressante.

As alterações hormonais podem ocasionar muitos dos sintomas clássicos da menopausa, incluindo alterações no período menstrual, 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.



É importante que você discuta com seu médico ou enfermeira qualquer alteração no ciclo menstrual. Eles podem aconselhar você, ou encaminhar você a um especialista (ginecologista) ou clínica para ajudar no que for apropriado para reduzir os seus sintomas.

## Menstruação

O tratamento do câncer também pode afetar os seus ciclos menstruais; você pode ter os ciclos interrompidos ou se tornarem 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. Se você estiver recebendo quimioterapia, é melhor usar absorventes externos ao invés de absorventes internos se você estiver menstruada, pois isso irá reduzir o risco de infecções. Sempre informe o seu médico se você está em seu ciclo menstrual.

## 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 homem ou 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.



## TERAPIA DE SUPORTE

A terapia de suporte desempenha um papel importante no tratamento de muitas pessoas com LMC. Esta envolve fazer todos os esforços para melhorar a sua qualidade de vida, aliviando quaisquer sintomas que você possa ter, prevenindo e tratando quaisquer efeitos colaterais que surgirem a partir da sua doença ou do tratamento. As transfusões de sangue, antibióticos e para algumas pessoas, terapias complementares, são todos elementos importantes da terapia de suporte.

### 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 LMC. É importante ter consciência de que nenhum tratamento complementar ou alternativo sozinho provou ser eficaz contra a LMC.

Também é importante avisar seu médico ou o enfermeiro se você estiver usando qualquer tratamento 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 usar 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 LMC, 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 intérprete

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.

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 regiões 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 do câncer de 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 enfrentar este período. Detalhes do contato com a Fundação da Leucemia e do Sangue são fornecidos no verso deste livroto.



## 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 e do Sangue não mantém estes sites listados. 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 e do 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.llresearch.org.uk](http://www.llresearch.org.uk)

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

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

## GLOSSÁRIO DE TERMOS

### **Ácido Desoxiribonucléico (DNA)**

Moléculas encontradas no núcleo da célula, que carregam toda informação genética para o corpo. Há quatro diferentes compostos químicos do DNA (bases) arranjadas em seqüências codificadas chamadas genes, que determinam as características herdadas de um indivíduo.

### **Alopecia**

Perda do cabelo. É usualmente temporária quando devida ao tratamento quimioterápico ou radioterápico.

### **Anemia**

Diminuição da contagem dos glóbulos vermelhos do sangue, que resulta na redução do nível do pigmento hemoglobina no sangue. Causa palidez na pele, cansaço e outros sintomas, como falta de ar.

### **Antibióticos**

Drogas que matam ou interrompem o crescimento de bactéria, por ex. penicilina.

### **Anticorpos**

Proteínas naturalmente produzidas no sangue, que destroem ou neutralizam toxinas específicas ou infecções, como as viroses. Eles são produzidos pelos glóbulos brancos conhecidos como linfócitos, quando o corpo é exposto a estes agentes. Eles formam uma parte importante do sistema de defesa do organismo contra a infecção. Auto-anticorpos ou anticorpos que atacam os tecidos dos próprios pacientes, são produzidos nas doenças autoimunes, tais como a PTI.

### **Antiemético**

Medicamento que previne ou alivia náusea e vomito que podem, algumas vezes, ser efeitos colaterais da quimioterapia. Drogas deste tipo incluem a Metoclopramida (Plasil) e Ondansetron (Zofran).

### **Antígenos leucocitários humanos (HLA)**

Família complexa de proteínas geneticamente herdadas, que são encontradas na superfície das células em todo o corpo. Os antígenos HLA devem ser compatíveis entre o paciente e o potencial doador(es) no transplante. Os fatores HLA são herdados de ambos os pais e a chance de ter o mesmo tipo de HLA entre irmãos e irmãs, é uma em quatro. Os tipos de HLA são herdados diferentemente dos tipos dos glóbulos vermelhos.

### **Bactérias**

Organismos microscópicos que causam muitas infecções, por ex. pneumonia. A habilidade reduzida dos pacientes para combater as infecções após a quimioterapia ou o transplante, algumas vezes resulta em doenças graves causadas por uma bactéria normalmente sem risco, na pele ou na boca.

### **Baço**

Órgão que está envolvido no desenvolvimento do sistema imune, que destrói os glóbulos vermelhos no final da sua vida média e ajuda o organismo a combater certas infecções. O baço, situado no alto do lado esquerdo do abdome, abaixo do gradado costal adjacente ao estômago, está frequentemente aumentado na leucemia e em algumas condições sanguíneas não malignas.

**Baixo grau**

Crescimento lento

**Biópsia da medula óssea**

Procedimento para coletar uma amostra da medula óssea. É usualmente feito na parte de trás do osso do quadril, ou ocasionalmente do osso do peito (esterno). Este procedimento é frequentemente realizado com anestesia local, com ou sem sedação leve e incorpora um ou ambos dos seguintes:

**Aspirado:** Procedimento que envolve a remoção (ou aspiração) de uma pequena amostra do líquido da medula óssea para exame no laboratório.

**Trefina:** Procedimento que envolve retirar um pequena porção central do osso e medula óssea para exame no laboratório.

**Câncer**

Doença decorrente do crescimento anormal das células de forma descontrolada, criando um tumor, invadindo os tecidos vizinhos e/ou disseminando através do corpo e sistema linfático. Também chamado de doença maligna ou neoplasia. O câncer causa problemas pela liberação de substâncias químicas das células, pressão direta ou pela infiltração de órgãos como os pulmões, ou perda das funções da célula normal, tal como a produção das células sanguíneas.

**Cânula**

Tubo plástico que pode ser inserido numa veia, usualmente na mão ou braço, para permitir que fluido entre na circulação sanguínea, tal como uma infusão intravenosa (IV).

**Cateter Central de Inserção Periférica (Cateter PICC)**

Longo cateter central intravenoso, que é um tubo plástico estreito inserido numa veia do braço. É usado em pacientes submetidos à terapia intensiva para administração de medicamentos, transfusões e outro tratamento e pode também ser usado para retirar amostras de sangue.

**Cateter de Hickman**

Tipo de cateter venoso central

**Cateter venoso central**

Tubo plástico estreito inserido através da pele dentro de um vaso sanguíneo de calibre maior, no tórax ou pescoço. É usado para os pacientes que recebem terapia intensiva e prevê uma via para a retirada de amostras de sangue e administração de drogas e outros medicamentos, sem repetidas punções de agulha no braço do paciente. Ele pode ter um ou múltiplos tubos (chamados lúmens). Diferentes companhias produzem estes materiais – exemplos incluem o cateter de Groshong, cateter de Hickman, cateter de aférese e Porta cath.

**Células blásticas**

Células imaturas da medula óssea que normalmente representam até cinco por cento das células da medula óssea. Elas amadurecem para preencher e produzir as células normais na medula óssea e eventualmente no sangue. Os blastos não são normalmente encontrados no sangue periférico saudável.

**Células progenitoras periféricas**

Células tronco que saíram da medula óssea para a corrente sanguínea e estão circulando no sangue, por todo o organismo.

**Células Sanguíneas**

Há três tipos principais de células na corrente sanguínea – o glóbulo vermelho, que transporta o oxigênio, o glóbulo branco, que combate a infecção, e a plaqueta que ajuda a prevenir sangramento.

**Células-tronco**

Células mais primitivas na medula óssea a partir das quais se desenvolvem todos os vários tipos de células sanguíneas.

**Ciclo de quimioterapia**

A quimioterapia é usualmente dada em ciclos, com drogas quimioterápicas administradas por um determinado número de dias, seguido por um período de recuperação. A finalidade do período de recuperação entre os ciclos de drogas quimioterápicas é o de permitir a recuperação das células normais da medula óssea, p. ex. os glóbulos vermelhos, glóbulos brancos e plaquetas, antes de dar nova quimioterapia para erradicar as células cancerosas remanescentes.

**Citogenética**

Estudo da estrutura dos cromossomos. Os testes citogenéticos são realizados em amostras do sangue e da medula óssea retiradas dos pacientes com leucemia, para detectar anormalidades genéticas associadas com a doença. Estes testes auxiliam no diagnóstico e na seleção do melhor tratamento.

**Consentimento informado**

Termo que as pessoas assinam para indicar que elas entenderam a informação que lhes foi dada sobre o tratamento ou estudo e que concordaram em participar.

**Contagem do sangue**

Exame de sangue de rotina que mede o número e tipos das células em circulação no sangue. Também conhecido como hemograma completo.

**Crise blástica**

Fase de uma condição crônica que se transformou em uma condição aguda. Por exemplo, quando a leucemia mieloide crônica progride para leucemia aguda. Isto pode resultar em um número muito alto de glóbulos brancos imaturos, anormais (blastos) na medula óssea e sangue.

**Cromossomos**

Os cromossomos contêm o código genético compactamente embalado, e são visíveis sob o microscópio quando uma célula se divide. Os cromossomos carregam 100.000 genes que fornecem a marca herdada de cada indivíduo. Em humanos, há normalmente 23 pares contidos no núcleo de cada célula. Alterações no número ou na organização dos cromossomos podem ter um papel central no desenvolvimento do câncer.

**Cromossomo Filadélfia (Ph)**

Cromossomo anormal que está presente em quase todos os casos de leucemia mieloide crônica e em alguns casos de leucemia linfoblástica aguda. Ele é formado quando parte do cromossomo 9 (o gene ABL) é translocado para o cromossomo 22 (o gene BCR). Esta



translocação t(9;22) produz um novo gene BCR-ABL e pode ser mensurado com o teste PCR. Chamado de Filadélfia, cidade na qual ele foi primeiro descrito.

### **Cuidado paliativo**

Tratamento com objetivo de aliviar os sintomas, dor e melhorar a qualidade de vida, se possível. Este tipo de tratamento é dado para todos os pacientes, freqüentemente em adição a outro tratamento com o objetivo de reduzir o tamanho do câncer ou a atividade da doença. Pacientes com doença avançada recebem cuidado paliativo para o alívio da dor e outros sintomas, mesmo quando o tratamento curativo não é mais uma opção.

### **Cura**

Significa que não há nenhuma evidência da doença e nenhum sinal de reaparecimento da doença. Em termos práticos, a ausência de sintomas (estar livre do câncer) por cinco anos após o tratamento, é considerada cura para muitos diferentes tipos dos cânceres do sangue.

### **Diagnóstico**

Identificação e denominação da doença de uma pessoa.

### **Doença sanguínea**

É um termo confuso, porque embora as doenças sejam frequentemente encontradas no sangue, elas usualmente se originam da medula óssea, onde as células sanguíneas são formadas. As doenças são classificadas por suas células de origem. Por exemplo, linfoma, a partir do sistema linfático.

### **Droga genérica**

Nome químico ou científico para um medicamento específico, tal como aspirina ou alopurinol. Cada laboratório fabricante também adicionará um nome comercial para a droga como AAS ou Melhoral (exemplo de aspirina), ou Zyloric (marca do alopurinol). Pode haver diferenças nos preços e benefícios farmacêuticos das diferentes marcas. Quaisquer modificações no tipo da droga que é fornecida a você, devem ser discutidas com o farmacêutico ou médico.

### **Efeito colateral**

Efeitos não intencionais de uma droga ou tratamento.

### **Estudo clínico**

Estudo controlado e cuidadosamente monitorado de novas formas de tratamento. Sujeito a aprovação ética. Os estudos podem variar no formato e tamanho, podendo ser ensaios de tratamentos experimentais em pequena escala. Há grandes estudos internacionais que comparam variações sutis da terapia atual. Os pacientes serão informados e sempre terão a opção de participar ou não, sem detrimento do seu tratamento usual, caso se recusem a participar. Da mesma forma, os pacientes podem optar por sair de um estudo clínico a qualquer momento.

### **Estudo randomizado**

Estudo científico onde os pacientes são aleatoriamente alocados para terapias de tratamento específico, para testar sua efetividade e toxicidade. O tipo de estudo é algumas vezes cego, significando que o paciente e seus médicos não sabem quem está recebendo qual forma de terapia. Estes estudos são regularmente revisados pelos investigadores, coordenadores e comitês de ética e se, em qualquer tempo, uma opção do tratamento é encontrada ser superior, os futuros pacientes são candidatos a receber aquela terapia. Tais estudos são muito importantes em pacientes com leucemia e outras condições sanguíneas.

as, pois muitas doenças são relativamente raras e o melhor tratamento é desconhecido, ou está ainda para ser definido.

### **Febril**

Ter febre ou temperatura acima do valor basal normal (37°C)

### **Fenótipo**

Estrutura anatômica, fisiologia e comportamento de um indivíduo sob um particular sistema de fatores ambientais, a despeito do genótipo atual ou genes herdados. Por exemplo, na hemocromatose, os pacientes com a mesma mutação gênica podem ter vários graus de sobrecarga de ferro e dano orgânico; ou as diferenças que podem ocorrer em gêmeos idênticos. Também usado para descrever as características de uma célula ou tecido.

### **Gene BCR-ABL**

veja cromossomo Filadélfia (Ph)

### **Genes**

Coleção de DNA de um cromossomo presente no núcleo da célula. Os genes que dirigem a atividade e função celular são responsáveis pelas características herdadas que distinguem um indivíduo de outro. Cada pessoa tem uma estimativa de 100.000 genes específicos.

### **Glóbulos brancos**

Também conhecidos como leucócitos, incluem vários tipos diferentes de células, dentro de três grupos principais: granulócitos, linfócitos e monócitos. Os glóbulos brancos são formados na medula óssea e sua proliferação descontrolada leva à leucemia.

### **Glóbulos vermelhos do sangue**

Células do sangue contendo hemoglobina, que transporta o oxigênio dos pulmões para todos os tecidos do organismo. A baixa da hemoglobina é chamada anemia.

### **Granulócito**

Tipo de glóbulo branco contendo grânulos em seu citoplasma. Os três subtipos, neutrófilos, eosinófilos e basófilos, protegem o corpo contra infecção, procurando e matando os microorganismos. Os neutrófilos maduros conhecidos como neutrófilos segmentados, são a proteção mais importante do corpo contra bactérias.

### **Hematologista**

Médico especialista que diagnostica e trata doenças do sangue e da medula óssea. Estas doenças podem ser malignas, como a leucemia e o linfoma, ou não malignas, como as doenças sanguíneas hereditárias, como hemofilia e talassemia.

### **Hemopoiose ou hematopoiose**

Termo usado para descrever o crescimento de células maduras a partir de células muito primitivas (células progenitoras) para células sanguíneas completamente desenvolvidas e funcionais.

### **Hemorragia**

Nome técnico para sangramento, podendo ocorrer tanto dentro do corpo (interna), como também fora do organismo (externa).

**Imunocomprometido**

Função imune diminuída, podendo ser devido a doença ou aos efeitos secundários do tratamento.

**Imunofenotipagem**

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

**Imunossupressão**

Redução nos mecanismos de defesa do organismo. Uma imunossupressão deliberada é uma parte necessária do procedimento do transplante para permitir a pega e prevenir a doença enxerto versus hospedeiro. A imunossupressão é também usada para tratar outras doenças, como a artrite reumatóide e a PTI.

**Indolente**

Crescimento lento

**Intravenoso (IV)**

Dentro de uma veia; esta via é usada para a injeção de antibióticos, quimioterapia e outros medicamentos, hemoderivados e líquidos, rapidamente como em bolus, ou devagar como uma infusão.

**Leucemia**

Câncer do sangue ou medula óssea, caracterizado pela produção ampla, descontrolada, de grande número de células sanguíneas anormais e/ou imaturas. Estas células preenchem a medula óssea e se espalham pela corrente sanguínea.

**Leucemia aguda**

Câncer do sangue e da medula óssea que progride rapidamente. Usualmente o início é de forma súbita e caracterizado pelo crescimento descontrolado de um grande número de células sanguíneas imaturas, as quais tomam conta da medula óssea e são liberadas na corrente sanguínea. Se deixada sem tratamento, ela pode ser fatal em poucas semanas ou meses.

**Leucemia crônica**

Câncer persistente do sangue, usualmente de início gradual e geralmente de progressão lenta. Pode ser diagnosticada ao acaso, após um exame de sangue de rotina, antes que apareçam os sintomas clínicos. Na leucemia crônica, as células são mais maduras que as células da leucemia aguda.

**Malignidade**

Termo aplicado aos tumores caracterizados por uma proliferação celular incontrolável. Veja câncer.

**Medula Óssea**

Tecido que é encontrado dentro das cavidades da maioria dos ossos do corpo. Nas crianças, estes incluem os braços e as pernas, mas a medula vermelha regride centralmente na vida adulta a partir dos membros, e é substituída por medula gordurosa não funcionante. A medula vermelha contém células progenitoras a partir das quais se originam todas as células sanguíneas.

**Mucosite**

Inflamação na membrana do revestimento interior da boca, garganta ou intestino, que ocorre frequentemente após alta dose de quimioterapia.

**Mutação**

Pequena mudança no código do DNA, causada (por exemplo) pela exposição a produtos químicos nocivos ou por erros de cópia durante a divisão celular. Algumas mutações podem afetar a função normal da célula, levando ao desenvolvimento de doença e podem ser herdadas pela próxima geração.

**Neutropenia**

Redução na contagem sanguínea dos neutrófilos. Isto pode ser causado por doença da medula óssea, infecção, doenças autoimunes, deficiência de vitamina B12 ou folato, ou por alta dose de quimioterapia. A variação normal para o adulto é  $> 2,0 \times 10^9/L$ , menos do que isto é considerado neutropênico e se  $< 0,5 \times 10^9/L$ , o paciente é considerado severamente neutropênico e está em alto risco de infecção.

**Oncologista**

Médico especialista que diagnostica e trata cânceres, geralmente aqueles que não as doenças da medula óssea, tais como mama, pulmão, próstata.

**Petéquias**

Manchas pequenas e vermelhas ou púrpuras como cabeça de alfinete, na pele ou membranas mucosas (como a membrana que reveste a boca). São pequenos sangramentos e usualmente ocorrem quando a contagem das plaquetas está baixa. São menores, em tamanho, que a púrpura.

**Plasma**

Componente líquido amarelo do sangue, no qual as células estão suspensas. Contém substâncias solúveis como a glicose, gorduras, hormônios, fatores de coagulação, para distribuição pelo corpo.

**Plaquetas**

Tipo de célula sanguínea produzida na medula óssea, que circula no sangue, desempenhando um importante papel na prevenção e imediato controle de sangramento.

**Prognóstico**

Avaliação da probabilidade de progressão da doença, particularmente concernente às chances de cura, recuperação completa ou anos prováveis de sobrevida.

**Progressão da doença**

Avanço da doença, ou piora, apesar do tratamento.

**Púrpura**

Pequeno sangramento (até cerca de 1 cm em diâmetro) na pele ou em uma membrana mucosa (como na membrana de revestimento da boca), que pode ser causado por uma diminuição das plaquetas, fatores de coagulação, ou por causa de trauma.

**Qualidade de vida**

Medida de quanto sua doença e seu tratamento está afetando você e sua habilidade de desempenhar suas atividades diárias normais.

**Quimioterapia**

Tratamento usando drogas anti-câncer. Estas podem ser usadas isoladas ou em combinação para matar ou impedir o crescimento e divisão das células. Embora com alvo nas células cancerosas, a quimioterapia frequentemente afeta as células normais que se dividem rapidamente, tais como aquelas do couro cabeludo e intestino, provocando queda do cabelo e náuseas em algumas circunstâncias. Estes efeitos colaterais são usualmente temporários, reversíveis e podem ser minimizados por outros meios, como usando medicamentos anti-náusea. Algumas drogas mais novas são mais específicas para as células cancerosas, e portanto menos tóxicas para as outras células do corpo. Como exemplo é o rituximabe (Mabthera) usado para tratar o linfoma não-Hodgkin (LNH).

**Radioterapia**

Raios de alta energia usados para danificar as células cancerosas e parar o crescimento e divisão das mesmas. Esta pode ser muito efetiva, particularmente no linfoma e mieloma. Os efeitos colaterais variam de acordo com a dose e o local do tratamento e são discutidos com o paciente quando tal tratamento está sendo planejado. A radiação pode ser administrada por um feixe externo (o tipo usual), por um tubo internamente colocado (braquiterapia), ou por um implante (um pequeno conteúdo de material radioativo) colocado diretamente dentro ou próximo do tumor.

**Reação em cadeia da Polimerase (PCR)**

Tipo de teste citogenético sanguíneo buscando alterações moleculares no DNA celular. Usado no diagnóstico e monitoramento de condições tais como os níveis BCR-ABL na leucemia mieloide crônica.

**Recida**

Recidiva da doença na medula óssea ou em outros órgãos, após a remissão ter sido alcançada. Na leucemia esta pode ser indicada por alteração no sangue, na medula óssea, SNC ou testículos, mesmo antes do paciente apresentar quaisquer sintomas.

**Remissão**

Restauração do sangue, da medula óssea e saúde geral do paciente ao normal. Usualmente induzida pela quimioterapia e/ ou radioterapia.

**Remissão Completa**

O tratamento contra o câncer foi bem sucedido, de modo que grande parte da doença foi destruída e ela não pode mais ser detectada. Em pessoas com leucemia, isto significa que a proporção de células blásticas no sangue circulante diminuiu brutalmente e as contagens sanguíneas voltaram ao normal.

**Remissão parcial**

A doença respondeu ao tratamento, mas permanece detectável.

**Terapia de suporte**

Tratamento dirigido contra os efeitos do câncer, não contra o próprio câncer.

**Terapia padrão**

Tratamento mais efetivo e seguro atualmente sendo utilizado.

**Transformação**

Termo para descrever ou a mudança de uma célula normal em uma célula cancerosa, ou

a aceleração da doença. Por exemplo, na leucemia mieloide crônica a transformação da fase crônica para uma fase mais aguda (caracterizada pela produção de grande número de células blásticas).

### **Translocação**

Anormalidade cromossômica na qual parte de um cromossomo foi transferido para outro.

### **Transplante autólogo de células progenitoras ou de medula óssea**

Transplante usando células tronco ou medula óssea coletadas do sangue ou da medula óssea do próprio paciente, que foi coletada e armazenada após a indução da remissão pelo tratamento. Pelo fato de que não há nenhum problema de compatibilidade tecidual, este tipo de procedimento tem menos risco que o transplante alogênico e pode ser oferecido a todas as idades, incluindo pacientes com 60 e às vezes 70 anos.

### **Transplante de células progenitoras ou da medula óssea**

Transplante usando células progenitoras ou medula óssea coletada de um doador sadio compatível, usualmente um irmão ou irmã.

### **Transplante de células-tronco**

Nome geral dado ao transplante de células progenitoras da medula ou do sangue periférico, usado no tratamento de uma variedade de doenças da medula óssea, incluindo leucemia, linfoma e mieloma. O paciente recebe doses muito altas de quimioterapia e/ou radioterapia para tratar a doença. Isto destrói a medula óssea e faz as contagens sanguíneas caírem. As células progenitoras são coletadas a partir do sangue via aférese, da medula óssea ou sangue da placenta (do cordão) de um doador compatível. Os transplantes de células tronco podem ser autólogo (coletado do paciente) ou alogênico (coletado de outra pessoa). As reposições das células são retornadas ao paciente, através de uma veia (ou cateter venoso central) de modo similar a uma transfusão sanguínea. Veja também transplante de medula óssea.

### **Transplante de Medula Óssea (TMO)**

Tipo de transplante, também chamado de transplante de células-tronco, usado no tratamento de uma variedade de doenças da medula óssea, incluindo a leucemia, linfoma e mieloma. O paciente recebe doses muito altas de quimioterapia e/ou radioterapia para tratar a doença. Isto destrói a medula óssea e faz cair as contagens sanguíneas. A substituição das células tronco é realizada a partir da medula óssea de um doador compatível (transplante alogênico de células tronco), retirada sob anestesia e retornada ao paciente através de uma veia (ou cateter venoso central) de modo semelhante a uma transfusão de sangue. Veja também transplante de células tronco.

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



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

45

Informação

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

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Dictionary of Terms   | <input type="checkbox"/> Haematology Patient Diary        |
| <input type="checkbox"/> Acute Lymphoblastic Leukaemia                               | <input type="checkbox"/> Acute Myeloid Leukaemia          |
| <input type="checkbox"/> Chronic Lymphocytic Leukaemia                               | <input type="checkbox"/> Chronic Myeloid Leukaemia        |
| <input type="checkbox"/> Non-Hodgkin Lymphoma  | <input type="checkbox"/> Non-Hodgkin Lymphoma             |
| <input type="checkbox"/> Myeloproliferative Disorders                                | <input type="checkbox"/> Myeloproliferative Disorders     |
| <input type="checkbox"/> Multiple Myeloma  | <input type="checkbox"/> Allogeneic Stem Cell Transplants |
| <input type="checkbox"/> Autologous Stem Cell Transplants                            | <input type="checkbox"/> Clinical Trials                  |
| <input type="checkbox"/> My guide to blood cancer – for adolescents and young adults |   |

**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

**Newsletters:**

- LifeBlood
- Lymphoma Today
- Myeloma 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 da Leucemia e do 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 [lbfi@leukaemia.org.nz](mailto:lbfi@leukaemia.org.nz)





# Leucemia Mieloide Crônica

Esperamos que você tenha achado este livreto de informação útil. Nós estamos interessados no que você achou 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)**

