

## Folders

Ainda sabe-se muito pouco a respeito da etiologia da doença, na maioria dos casos não há fatores predisponentes, mas sabe-se que as radiações ionizantes podem aumentar a chance da ocorrência da LMC.

A avaliação do tratamento da LMC depende das taxas de resposta hematológica e citogenéticas globais. A resposta hematológica completa (RHC) é obtida quando ocorre a normalização do número de leucócitos e plaquetas e a resposta citogenética completa (RCGC) Quando não mais é encontrado o cromossomo Philadelphia na medula óssea.

A incidência da doença é de 1 a 2 casos para cada 100 mil habitantes/ano e representa 15% de todas as leucemias. Com a média de idade em torno de 40-45 anos.

O tratamento para LMC até o fim dos anos 90 não eram muito promissores e a indicação de Transplante de Medula Óssea, consistia na escolha curativa. Atualmente os resultados obtidos com o uso do Imatinibe (GLIVEC) são suficientes para a indicação do transplante como um tratamento de segunda ou terceira linha.

No caso de falha na remissão hematológica completa (RHC) em 6 meses, são realizadas análises de mutação. Na ausência de uma mutação continua o tratamento com o Imatinibe aumentando a dose do medicamento. Com a presença de mutação a escolha pode ser o uso de uma droga de segunda geração de inibidores de tirosina quinase mais potente.

Graças aos avanços da ciência e tecnologia farmacêutica deste século a grande maioria dos pacientes com LMC podem usufruir de uma vida normal e produtiva, como qualquer pessoa saudável, desde que faça o tratamento corretamente.

UFSM  
CENTRO DE CIÊNCIAS NATURAIS E EXATAS  
EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS-QUÍMICA DA VIDA E SAÚDE  
Farmacêutica responsável: Solange Kapp da Costa dos Reis  
Fone: 3220 8723 / 9618 4223  
Orientadora: Dra. Maria Chitolina Schetinger

## ENTENDENDO A DOENÇA

### O QUE É LEUCEMIA MIELÓIDE CRÔNICA:



A LEUCEMIA MIELÓIDE CRÔNICA (LMC), é uma enfermidade que inicialmente compromete a MEDULA ÓSSEA (MO), também conhecida como "tutano" (tecido esponjoso do interior dos ossos chatos), que é responsável pela hematopoiese (produção de células sanguíneas). A célula que origina as células sanguíneas é chamada: blastos, células progenitoras ou células mãe e existem em maior quantidade na MO. Normalmente as células progenitoras passam por diversos estágios de maturação antes de passarem para o sangue, mas na LMC é nessas células imaturas que residem as alterações da LMC.

A LMC é dita crônica devido ao seu desenvolvimento lento e também ao predomínio de células maduras.

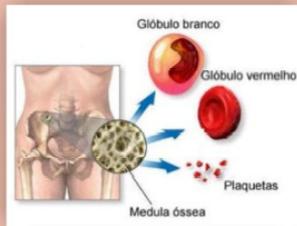


Fig. 1. A medula óssea se localiza na parte esponjosa dos ossos chatos (por exemplo, a bacia), onde o desenvolvimento das células do sangue acontece.

A principal alteração característica dessa célula leucêmica se deve a presença do cromossomo Philadelphia (Ph), resultante da translocação recíproca e equilibrada entre os braços longos dos cromossomos 9q34 e 22q11, gerando a proteína híbrida BCR-ABL com atividade anormal e leva a uma regulação não funcional do crescimento e sobrevivência celular.

A descoberta dessa proteína mutante não apenas aprimorou o diagnóstico da LMC como também permitiu o desenvolvimento de medicamentos específicos (TERAPIA ALVO) que visam bloquear seus efeitos. E posteriormente monitorar a doença.

## CROMOSSOMO-PHILADELPHIA



Fig. 2: Cromossomo Philadelphia, resultante da translocação recíproca entre os braços longos do cromossomo 9q34 e 22q11.

No local onde se dá a junção há uma produção de uma proteína mutante híbrida BCR-ABL com atividade anormal, que leva a uma regulação não funcional do crescimento e da sobrevivência celular. Evidências consideram essa proteína anormal a causa da conversão leucêmica da célula primordial.

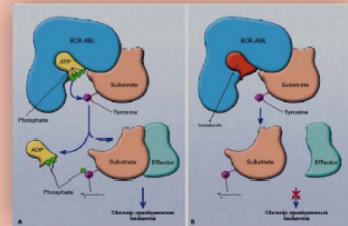


Fig. 3: o gene BCR-ABL faz com que a fosforilação pelo ATP da enzima tirosino-quinase, ative a formação de um clone de células leucêmicas.

O diagnóstico da LMC é confirmado pela presença do cromossomo Philadelphia em amostras de medula óssea (citogenética), acompanhado de baço crescido e grande aumento de leucócitos no sangue. Ao diagnóstico cerca de 20 a 40% dos pacientes são assintomáticos.

**SEJA UM PACIENTE PRÓ-AATIVO.**  
Se você continua com dúvidas, solicite orientações de seu médico ou farmacêutico. Participe!

UFSM  
CENTRO DE CIÊNCIAS NATURAIS E EXATAS  
EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS-QUÍMICA DA VIDA E SAÚDE  
Farmacêutica responsável: Solange Kapp da Costa dos Reis  
Fone: 3220 8723 / 9618 4223  
Orientadora: Dra. Maria Chitolina Schetinger

## ENTENDENDO O MEDICAMENTO: GLIVEC (MESILATO DE IMATINIBE)



### 1. COMO O MEDICAMENTO FUNCIONA:

O mesilato de imatinibe sem dúvida, tem revolucionado o tratamento da Leucemia Mielóide Crônica (LMC), demonstrando ser altamente eficiente em todas as 3 fases – crônica, acelerada e blástica. Atualmente o que parece ser o grande diferencial em relação aos tratamentos quimioterápicos tradicionais é a capacidade que os novos medicamentos apresentam de agirem diretamente no foco, funcionando como "alvos moleculares", inibindo diretamente os processos celulares responsáveis pelo desenvolvimento da doença sem causarem danos às células normais.

Na LMC a proteína produzida pelo gene BCR-ABL é um enzima anormal que leva a uma regulação não funcional do crescimento e da sobrevivência celular. O gene BCR-ABL faz com que seja ativado a formação do clone leucêmico. O mesilato de Imatinibe atua competindo com o ATP, bloqueando esse fenômeno.

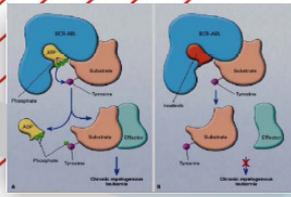


Fig 1: mostra o local de ação do mesitato de imatinibe, que inibe o desenvolvimento da LMC ocupando o lugar do ATP que é o responsável pelo desencadeamento da doença.

## 2. APRESENTAÇÃO:

Apresenta-se na forma de comprimidos revestidos na concentração de 100 e 400mg

## 3. ONDE E COMO GUARDAR ESTE MEDICAMENTO:

Em local seco, temperatura ambiente e longe do alcance das crianças.

## 4. REAÇÕES DESAGRADÁVEIS QUE VOCE PODE TER AO TOMAR O MEDICAMENTO:

Pode sentir dor de cabeça, náuseas vômitos diarreia, má digestão, dor abdominal, dor nas articulações e nos músculos, câimbras erupções na pele e edema nos olhos ou nas pernas.

Os sintomas tendem a diminuir com o tempo de uso.

Alguns sintomas também podem ser amenizados se você tomar o medicamento após ou durante as principais refeições.

Evite qualquer tipo de bebida alcoólica durante o tratamento

Evite bebidas com cafeína como coca-cola, chá preto, café ou pepsi-cola

Evite ingerir os comprimidos com alimentos ou sucos ácidos como suco de laranja, limão, maracujá e vinagre.

## 5.USO DURANTE A GRAVIDEZ:

O medicamento não deve ser usado durante a gravidez. Deve imediatamente conversar com seu médico.

## 6. NO CASO DE ESQUECIMENTO:

Tomar normalmente no dia seguinte a próxima dose. Não dobre a dose.

## 7. NO CASO DE VOMITO:

Deve repetir a dose se vomitar o comprimido inteiro, mas se foi após 1h de ter tomado o medicamento, não deve tomar novamente

## 8. GLIVEC PODE SER UTILIZADO COM OUTROS MEDICAMENTOS?

A absorção do medicamento é rápida, a concentração máxima no sangue se dá em 2 a 4 horas. A concentração do medicamento no sangue pode ser alterada, quando o medicamento é administrado com alguns medicamentos, que aumentam ou diminuem sua concentração no sangue.

Os seguintes medicamentos podem interferir: cetoconazol, itraconazol, eritromicina, claritromicina, dexametasona, fenitoína, carbamazepina, rifampicina, fenobarbita, sinvastatina, ciclosporina evitar também medicamentos que contenham paracetamol e acetaminofeno, hypericum perforatum (erva de são João).

## NÃO SE AUTO-MEDIQUE, CONSULTE SEMPRE ANTES SEU MÉDICO.

Lembrando que o mais importante e do qual depende o êxito do tratamento é a sua participação ativa e responsável se envolvendo e motivando pelo seu tratamento, acreditando na sua capacidade de resolver e superar todos os problemas.

**"SE POR ALGUM MOTIVO NÃO USAR O MEDICAMENTO DEVOLVA-O A FARMÁCIA"**

**"NÃO INTERROMPA SEU TRATAMENTO SEM ANTES CONSULTAR SEU MÉDICO."**