

I - IDENTIFICAÇÃO DO MEDICAMENTO

ZEVUXA®

dasatinibe monoidratado

MEDICAMENTO SIMILAR EQUIVALENTE AO MEDICAMENTO DE REFERÊNCIA

APRESENTAÇÕES

Comprimido revestido de 20 mg. Embalagem contendo 60, 120 ou 200* unidades. Comprimido revestido de 100 mg. Embalagem contendo 30, 60 ou 100* unidades. *Embalagem hospitalar

USO ORAL USO ADULTO

COMPOSIÇÃO

Cada comprimido revestido de 20 mg contém:

**lactose monoidratada, croscarmelose sódica, celulose microcristalina, hiprolose, dióxido de silício, estearato de magnésio, hipromelose, macrogol e dióxido de titânio.

Cada comprimido revestido de 100 mg contém:

II - INFORMAÇÕES TÉCNICAS AOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE

1. INDICAÇÕES

ZEVUXA® é indicado para o tratamento de adultos com leucemia mieloide crônica¹ cromossomo Philadelphia-positivo (LMC Ph⁺) na fase crônica recém-diagnosticada.

ZEVUXA® é indicado para o tratamento de adultos com leucemia mieloide crônica¹ cromossomo Philadelphia-positivo (LMC Ph⁺) nas fases crônica, acelerada ou blástica mieloide /linfoide com resistência ou intolerância à terapia anterior incluindo imatinibe.

ZEVUXA® também é indicado para o tratamento de adultos com leucemia linfoblástica aguda² cromossomo Philadelphia-positivo (LLA Ph⁺) com resistência ou intolerância à terapia anterior.

2. RESULTADOS DE EFICÁCIA

A eficácia e a segurança do dasatinibe foram investigadas em pacientes adultos com LMC Ph+ ou LLA Ph+, resistentes ou intolerantes ao imatinibe: 1158 pacientes tinham LMC Ph+ na fase crônica, 858 pacientes tinham LMC Ph+ na fase acelerada, fase mieloide blástica, ou fase linfoide blástica, e 130 pacientes tinham LLA Ph+. Em um estudo clínico de LMC Ph+ na fase crônica, a resistência ao imatinibe incluiu falha ao atingir a resposta hematológica completa (RHC; depois de 3 meses), resposta citogenética maior (RCM; depois de 6 meses), ou resposta citogenética completa (RCC; depois de 12 meses); ou perda de uma resposta molecular prévia (com aumento concomitante ≥ 10% em metáfases de Ph+), resposta citogenética, ou resposta hematológica. A intolerância ao imatinibe incluiu a incapacidade para tolerar 400 mg ou mais de imatinibe por dia ou a descontinuação do imatinibe devido à toxicidade.

Os resultados descritos abaixo são baseados em um mínimo de 2 anos de acompanhamento após o início do tratamento com dasatinibe em pacientes com uma média de tempo desde o início do diagnóstico de

^{**}lactose monoidratada, croscarmelose sódica, celulose microcristalina, hiprolose, dióxido de silício, estearato de magnésio, hipromelose, macrogol e dióxido de titânio.

¹ CID C92.1 – Leucemia mieloide crônica

² CID C91.0 – Leucemia linfoblástica aguda

aproximadamente 5 anos. Em todos os estudos, 48% dos pacientes eram mulheres, 81% eram brancos, 15% negros ou asiáticos, 25% tinham 65 anos de idade ou mais, e 5% tinham 75 anos de idade ou mais. A maioria dos pacientes possuía um longo histórico da doença com tratamentos anteriores extensos, incluindo imatinibe, quimioterapia citotóxica, interferon, e transplante de medula óssea. Em geral, 80% dos pacientes eram resistentes ao imatinibe e 20% eram intolerantes ao imatinibe. A dose máxima de imatinibe havia sido de 400-600 mg/dia em aproximadamente 60% dos pacientes e > 600 mg/dia em 40% dos pacientes.

O objetivo principal de eficácia na fase crônica da LMC Ph+ foi a resposta citogenética maior (RCM), definida como eliminação (resposta citogenética completa, RCC) ou diminuição substancial (de pelo menos 65%, resposta citogenética parcial) das células hematopoiéticas Ph+. O objetivo principal de eficácia na fase acelerada, fase mieloide blástica, fase linfoide blástica da LMC Ph+, e na LLA Ph+ foi a resposta hematológica maior (RHM), definida como uma resposta hematológica completa (RHC), ou como nenhuma evidência de leucemia (NEL).

LMC Ph+ em fase crônica recém-diagnosticada

Um estudo Fase 3, aberto, multicêntrico, internacional, randomizado foi realizado em pacientes adultos com LMC Ph+ fase crônica recém-diagnosticada. Os pacientes foram randomizados para receber dasatinibe 100 mg uma vez ao dia ou imatinibe 400 mg uma vez ao dia. O desfecho primário foi a taxa de resposta citogenética completa confirmada (RCCc) em 12 meses. Os desfechos secundários incluem o tempo em RCCc (medida da duração da resposta), tempo para RCCc, taxa de resposta molecular maior (RMM), tempo para RMM, sobrevida livre de progressão (SLP) e sobrevida global (SG). Outros resultados de eficácia relevantes incluem RCC e taxa de resposta molecular completa (RMC).

Um total de 519 pacientes foram randomizados em um grupo de tratamento: 259 para dasatinibe e 260 para imatinibe. As características basais foram bem balanceadas entre os dois grupos de tratamento com respeito à idade (a mediana foi de 46 anos para o grupo de dasatinibe e 49 anos para o grupo de imatinibe com 10% e 11% dos pacientes com 65 anos de idade ou mais, respectivamente), gênero (44% e 37% de mulheres, respectivamente) e raça (51% e 55% de caucasianos, 42% e 36% de asiáticos, respectivamente). O tempo mediano do diagnóstico inicial de LMC Ph+ até a randomização foi 1 mês (0,03 - 9,72) para dasatinibe e 1 mês (0,10 - 8,02) para imatinibe. Pacientes com história de doença cardíaca grave foram incluídos neste estudo, exceto aqueles que tiveram infarto do miocárdio nos últimos 6 meses, insuficiência cardíaca congestiva ou angina descontrolada nos últimos 3 meses, arritmias significantes ou prolongamento do intervalo QT. Na base, a distribuição dos escores de Hasford foi similar nos grupos de tratamento com dasatinibe e imatinibe (baixo risco: 33% e 34%, risco intermediário: 48% e 47% e alto risco: 19% e 19%, respectivamente). O status de Performance (ECOG) foi também similar nos grupos de tratamento com dasatinibe e imatinibe (ECOG 0 = 82% e 79%, ECOG 1 = 18% e 20% e ECOG 2 = 0 e 1%, respectivamente).

Com 12 meses de acompanhamento mínimo, 85% dos pacientes randomizados para o grupo de dasatinibe e 81% dos pacientes randomizados no grupo do imatinibe ainda estavam recebendo tratamento em primeira linha. A descontinuação devido a progressão da doença ocorreu em 3% dos pacientes tratados com dasatinibe e 5% dos pacientes tratados com imatinibe. Com acompanhamento mínimo de 60 meses, 61% dos pacientes randomizados para o tratamento com dasatinibe e 63% dos pacientes randomizados para o tratamento com o imatinibe ainda estavam recebendo tratamento em primeira linha. A descontinuação devido a progressão da doença ocorreu em 7% dos pacientes tratados com dasatinibe e 9% em pacientes tratados com imatinibe. Descontinuação devido à falha ao tratamento ocorreu em 4% dos pacientes tratados com dasatinibe e 5% dos pacientes tratados com imatinibe. Descontinuação devido à intolerância ao tratamento ocorreu em 16% dos pacientes tratados com dasatinibe e 7% dos pacientes tratados com imatinibe.

Os resultados de eficácia estão apresentados na Tabela 1. Uma proporção maior de paciente estatisticamente significativa no grupo de dasatinibe alcançou a RCCc comparado com pacientes no grupo de imatinibe dentro dos primeiros 12 meses de tratamento. A eficácia de dasatinibe foi consistentemente demonstrada entre os diferentes subgrupos, incluindo idade, gênero e escores basais de Hasford.

Tabela 1: Resultados de Eficácia em um Estudo Fase 3 de Pacientes com LMC Ph⁺ na Fase Crônica Recémdiagnosticados

	Dasatinibe n=259	Imatinibe n=260	valor p
	Taxa de R	esposta (95% IC)	
Resposta Citogenética			
em 12 meses			
RCCc ^a	76,8% (71,2–81,8)	66,2% (60,1–71,9)	p<0,007*
RCC ^b	85,3% (80.4–89,4)	73,5% (67,7–78,7)	
em 24 meses	00.20/	74.20/	
RCCc ^a	80,3%	74,2%	
RCC b em 36 meses	87,3%	82,3%	
RCCc ^a	82,6%	77,3%	
RCC b	88,0%	83,5%	
em 48 meses	00,070	63,370	
RCCc ^a	82,6%	78,5%	
RCC b	87,6%	83,8%	
em 60 meses	07,070	03,070	
RCCc a	83,0%	78,5%	p = 0.1866
RCC b	88,0%	83,8%	
	00,070	03,070	
Resposta Molecular Maior ^c			
12 meses	52,1% (45,9–58,3)	33,8% (28,1–39,9)	p<0,00003
24 meses	64,5% (58,3–70,3)	50% (43,8–56,2)	
36 meses	69,1% (63,1–74,7)	56,2% (49,9–62,3)	
48 meses	75,7% (70,0–80,8)	62,7% (56,5–68,6)	
60 meses	76,4% (70,8–81,5)	64,2% (58,1–70,1)	p = 0.0021
PFS (60 months)	88,9%	89,2%	-
OS (60 months)	90,9%	89,6%	-
	Ra	zão de Risco	
	em 12 me	eses (99,99% IC)	
Tempo para RCCc	1,55 (1,	0–2,3)	p<0,0001*
Tempo para RMM	2,01 (1,	2–3,4)	p<0,0001*
Duração da RCCc	0,7 (0,4	-1,4)	p<0,035
	em 24 me	eses (95% IC)	
Tempo para RCCc		22–1,82)	
Tempo para RMM		34–2,12)	
Duração da RCCc		55–1,10)	
		eses (95% IC)	
Tempo para RCCc		22–1,80)	
Tempo para RMM		28–1,99)	
Duração da RCCc			
Duração da RCCc		0,77 (0,53–1,11)	
Tommo mono DCC-		eses (95% IC)	
Tempo para RCCc		1,45 (1,20–1,77)	
Tempo para RMM		26–1,91)	
Duração da RCCc		56–1,17)	
		eses (95% IC)	
Tempo para RCCc		20, 1,77)	p = 0.0001
Tempo para RMM Duração da RCCc		25, 1,89)	p < 0,0001
	0,79 (0,55-1,13)		p = 0.1983

IC = Intervalo de Confiança.

O traço na coluna valor p significa dado não calculado.

A progressão da doença foi definida como o aumento das células brancas do sangue apesar de manejo terapêutico apropriado, perda de RHC, perda de RCM, progressão para fase acelerada ou fase blástica, ou morte. Com um mínimo de 60 meses de acompanhamento, transformação para fase blástica ou acelerada ocorreu menos frequentemente com dasatinibe (n=8, 3,1%) do que com imatinibe (n=15, 5,8%).

Após 60 meses de acompanhamento, o tempo médio para RCCc foi 3,1 meses em 214 respondentes ao dasatinibe e 5,8 meses em 204 respondentes ao imatinibe. O tempo médio para RMM após 60 meses de acompanhamento foi 9,3 meses em 196 respondentes ao dasatinibe e 15,0 meses em 163 respondentes ao imatinibe. O tempo para RMM foi consistentemente menor com pacientes tratados com dasatinibe comparado com pacientes tratados com imatinibe. Com um acompanhamento mínimo de 60 meses, a taxa de RMC (isto é, ao menos uma redução de 4,5-log a partir do valor base padronizado de relação BCR-ABL ≤0.0032%) a qualquer momento foi 44% e 34% no grupo tratado com dasatinibe e com imatinibe, respectivamente.

A taxa de RMM a qualquer momento, em cada grupo de risco determinado pelo escore de Hasford, foi maior no grupo de dasatinibe comparada ao grupo de imatinibe (baixo risco: 90% e 69%; risco intermediário: 71% e 65%; alto risco: 67% e 54%, respectivamente).

A taxa de SLP foi consistentemente maior em pacientes tratados com dasatinibe que atingiram o nível de BCR-ABL ≤10% em 3 meses dos que não atingiram.

A taxa de SG foi consistentemente maior em pacientes tratados com dasatinibe que atingiram nível de BCRABL\(\leq 10\)% do que aqueles que n\(\tilde{a}\) o atingiram.

Taxas de RMM foram consistentemente maiores nos pacientes tratados com dasatinibe comparado com os pacientes tratados com imatinibe.

A taxa estimada de SLP de 60 meses foi de 88,9% (IC: 84,0%-92,4%) e 89,2% (IC: 84,3%-92,7%) para o grupo de tratamento com o dasatinibe e com o imatinibe, respectivamente. As taxas estimadas de sobrevida de 60 meses para os pacientes tratados com dasatinibe e imatinibe foram 90,9% (IC: 86,6%-93,8%) e 89,6% (IC: 85,2%-92,8%), respectivamente. No acompanhamento mínimo de 60 meses, não houve diferença entre dasatinibe e imatinibe na SG (HR 1,01, 95% IC: 0,58-1,73, p=0,9800) ou SLP (HR 1,00, 95% IC 0,58-1,72, p=0,9998).

O número de pacientes no grupo dasatinibe e imatinibe que apresentaram progressão/falha ao tratamento foi 34 (13,1%) e 39 (15%) pacientes, respectivamente.

Após 5 anos de acompanhamento, menos pacientes tratados com dasatinibe transformaram para fase acelerada ou blástica comparado aos pacientes tratados com imatinibe. Após 12, 24, 36, 48 e 60 meses de tratamento, transformação foi reportada em um total de 5 (1,9%), 6 (2,3%), 8 (3,1%), 8 (3,1%) e 8 (3,1%) pacientes tratados com dasatinibe comparado com 9 (3,5%), 13 (5,0%), 13 (5,0%), 14(5,4%) e 15 (5,8%) pacientes tratados com imatinibe, respectivamente. Notavelmente, não houve transformação adicional após 36 meses no grupo com dasatinibe, 2 pacientes adicionais apresentaram transformação no grupo com imatinibe após 36 meses (ambos entre o Ano 4 e 5).

O Tempo até o Benefício Clínico Máximo (TBCM) avalia as razões cumulativas para a descontinuação do tratamento. No estudo CA180056, TBCM foi definido como o tempo desde a randomização até o último dia de medicação no estudo para os pacientes que descontinuaram devido à toxicidade, ou a

^a Resposta citogenética completa confirmada (RCCc) é definida como a resposta notada em duas ocasiões consecutivas (em no mínimo 28 dias de distância).

^b Resposta citogenética completa (RCC) não confirmada é baseada em uma única avaliação citogenética da medula óssea.

^c Resposta molecular maior (RMM) (a qualquer momento) é definida como taxas de BCR-ABL ≤0.1% por RQ-PCR em amostra simples de sangue periférico padronizada na escala internacional. Essas taxas cumulativas representam o acompanhamento mínimo para o prazo especificado.

^{*}Ajustado para o índice de risco Hasford e significância estatística indicada em um nível nominal de significância pré-determinado.

primeira data na qual o critério para falha ao tratamento foi atingido. Com um período de acompanhamento mínimo de 5 anos, um maior número de indivíduos foi descontinuado do estudo por causa de progressão, falha do tratamento ou intolerância no grupo de dasatinibe em comparação com o grupo de imatinibe (74 vs. 55, respectivamente). Tal diferença do tratamento não se manifestou até depois de 2 anos, momento no qual as curvas de Kaplan-Meier começaram a se separar resultando em um risco maior de eventos de progressão, falha do tratamento ou intolerância ao medicamento para o grupo dasatinibe em comparação ao grupo imatinibe [HR (IC de 95%): 1,35 (0,95-1,91)].

No estudo de Fase 3 de LMC Ph+ na fase crônica recém-diagnosticada, o sequenciamento de BCR-ABL foi realizado em amostras de sangue de pacientes que descontinuaram a terapia com dasatinibe e imatinibe. Entre os pacientes tratados com dasatinibe, as mutações detectadas foram T315I (4%), F317I/L (2%) e V299L (3%).

O dasatinibe, imatinibe e nilotinibe não parecem ser ativos contra a mutação T315I, baseado em dados in vitro

Adicionalmente, mais pacientes tratados com dasatinibe (84%) atingiram a resposta molecular precoce (definida como níveis de BCR-ABL ≤10% em 3 meses) comparado com os sujeitos tratados com imatinibe (64%). Os pacientes que atingiram resposta molecular precoce em ambos os grupos tiveram menor risco de transformação, maior taxa de sobrevida livre de progressão (SLP) e maior taxa de sobrevida global (SG), como demonstrado nas Tabelas 2 e 3.

Tabela 2: Pacientes tratados com dasatinibe com BCR-ABL ≤10% e >10% em 3 Meses

N = 235	Pacientes com BCR-ABL ≤10% em 3 Meses	Pacientes com BCR-ABL >10% em 3 Meses
Número de Sujeitos (%)	198 (84,3)	37 (15,7)
Taxa de transformação aos 60 Meses, n/N (%)	6/198 (3,0)	5/37 (13,5)
Taxa de SLP em 60 Meses (95% IC)	92.0% (89,6, 95,2)	73,8% (52,0, 86,8)
Taxa de SG em 60 Meses (95% IC)	93.8% (89,3, 96,4)	80,6% (63,5, 90,2)

Tabela 3: Pacientes tratados com imatinibe com BCR-ABL ≤10% e >10% em 3 Meses

N = 235	Pacientes com BCR-ABL ≤10% em 3 Meses	Pacientes com BCR-ABL >10% em 3 Meses
Número de Sujeitos (%)	154 (64,4)	85 (35,6)
Taxa de transformação aos 60 Meses, n/N (%)	5/154 (3,2)	13/85 (15,3)
Taxa de SLP em 60 Meses (95% IC)	93,5% (87,8, 96,6)	79,3% (67,3, 87,3)
Taxa de SG em 60 Meses (95% IC)	95,4% (90,5, 97,8)	80,5% (70,1, 87,6)

Outros estudos de longo prazo com pacientes com leucemia mieloide crônica recém diagnosticados estão em andamento.

LMC Ph+ fase crônica

Estudo de otimização da dose: Um estudo Fase 3 randomizado, aberto, foi conduzido em pacientes com LMC Ph+ em fase crônica para avaliar a segurança e eficácia de dasatinibe administrado uma vez ao dia comparado com dasatinibe administrado duas vezes ao dia. Pacientes com doenças cardíacas significantes incluindo o infarto do miocárdio em 6 meses, insuficiência cardíaca congestiva em 3 meses, arritmias significantes ou prolongamento intervalo QTc foram excluídos do estudo. O objetivo principal de eficácia foi resposta citogenética maior (RCM) em pacientes com LMC Ph+ resistentes ao imatinibe. Um total de 670 pacientes, dos quais 497 eram resistentes ao imatinibe, foram randomizados nos seguintes grupos: 100 mg uma vez ao dia, 140 mg uma vez ao dia, 50 mg duas vezes ao dia ou 70 mg de dasatinibe duas vezes ao dia. A média da duração do tratamento foi de 22 meses (faixa de <1 a 31 meses).

A eficácia foi atingida em todos os grupos tratados com dasatinibe uma vez ao dia demonstrando eficácia comparável (não inferioridade) ao tratamento com dasatinibe duas vezes ao dia para o objetivo principal de eficácia (diferença da RCM 1,9%; 95% de intervalo de confiança [- 6,8% a 10,6%].), entretanto, o regime de 100 mg uma vez ao dia demonstrou segurança e tolerabilidade melhorada.

Resultados de eficácia para pacientes com LMC Ph+ na fase crônica que receberam a dose inicial recomendada de 100 mg uma vez ao dia estão demonstrados na Tabela 4 e 5.

Tabela 4: Eficácia de dasatinibe em Estudo Fase 3 de Optimização de Dose: LMC Ph⁺ na fase crônica Resistente ou Intolerante ao imatinibe (resultados de 2 anos)

	100 mg uma vez ao dia ^a
Todos os Pacientes	n=167
Pacientes Resistentes ao imatinibe	n=124
RHC ^b % (95% IC)	92% (86-95)
RCM ^c % (95% IC)	63% (56-71)
Pacientes Resistentes ao imatinibe	59% (50–68)
RCC % (95% IC)	50% (42-58)
Pacientes Resistentes ao imatinibe	44% (35–53)
Resposta Molecular Maior em Pacientes alcançando RCC ^d % (95% CI)	69% (58-79)
Pacientes Resistentes ao imatinibe	72% (58–83)

^a Resultados reportados em doses iniciais recomendadas de 100 mg uma vez ao dia.

Resposta Hematológica Completa (RHC) (LMC Ph⁺ de fase crônica): células brancas no sangue ≤ Limite Superior da Normalidade (LSN) institucional, plaquetas < 450.000/mm³, nenhum blasto ou promielócito no sangue periférico, < 5% mielócitos mais metamielócitos no sangue periférico, basófilos no sangue periférico < 20% , e nenhum envolvimento extramedular.c RCM combina as respostas completa (0% metáfases Ph⁺) e parcial (> 0%-35%).

A eficácia foi avaliada também em pacientes que eram intolerantes ao imatinibe. Nesta população de paciente que recebeu 100 mg uma vez ao dia, RCM foi alcançada em 77% e RCC em 67% de pacientes com acompanhamento mínimo de 2 anos.

Tabela 5: Eficácia a Longo Prazo de dasatinibe em Estudo Fase 3 de Optimização de Dose LMC Ph⁺ de Fase Crônica Resistente ou Intolerante^a

	Período de Acompanhamento Mínimo					
	1 ano	2 anos	5 anos	7 anos		
Resposta Molecular Maior						
Todos os pacientes	NA	37% (57/154)	44% (71/160)	46% (73/160)		
Pacientes resistentes ao imatinibe	NA	35% (41/117)	42% (50/120)	43% (51/120)		
Pacientes intolerantes ao imatinibe	NA	43% (16/37)	53% (21/40)	55% (22/40)		
Sobrevida Livre de Progressão (SLP) ^b						
Todos os pacientes	90% (86-95)	80% (73, 87)	51% (41, 60)	42% (33, 51)		
Pacientes resistentes ao imatinibe	88% (82, 94)	77% (68, 85)	49% (39, 59)	39% (29, 49)		
Pacientes intolerantes ao imatinibe	97% (92, 100)	87% (76, 99)	56% (37, 76)	51% (32, 67)		
Sobrevida Global (SG)						
Todos os pacientes	96% (93, 99)	91% (86, 96)	78% (72, 85)	65% (56, 72)		
Pacientes resistentes ao imatinibe	94% (90, 98)	89% (84, 95)	77% (69, 85)	63% (53, 71)		
Pacientes intolerantes ao imatinibe	100% (100, 100)	95% (88, 100)	82% (70, 94)	70% (52, 82)		

^a Resultados reportados para dose recomendada de 100 mg uma vez ao dia.

Por sete anos, a transformação quer para a fase acelerada ou para fase blástica ocorreram em nove pacientes em tratamento.

LMC Ph+ fase avancada e LLA Ph+

Estudo de otimização da dose: Um estudo Fase 3 randomizado, aberto, foi conduzido em pacientes com LMC Ph+ em fase avançada (LMC Ph+ na fase acelerada, LMC Ph+ na fase mieloide blástica, ou LMC Ph+ na fase linfoide blástica) ou LLA Ph+ para avaliar a eficácia e segurança de dasatinibe administrado uma vez ao dia comparado com dasatinibe administrado duas vezes ao dia. O objetivo principal de

^b Critério de resposta hematológica (toda resposta confirmada após 4 semanas):

^d Critério para Resposta Molecular Maior: definido como controle BCR-ABL transcritos ≤0.1% por RQ-PCR em amostras de sangue periférico.

^b Progressão foi definida como aumento na contagem das células brancas sanguíneas, perda da CHR ou MCyR, ≥30% de aumento nas metáfases Ph+, doença AP/BP confirmada ou morte. SLP foi analisada em um princípio de intenção de tratamento e os pacientes foram acompanhados para os eventos incluindo terapia subsequente.

eficácia foi resposta hematológica maior (RHM). Um total de 611 pacientes foram randomizados nos grupos de 140 mg de dasatinibe uma vez ao dia ou de 70 mg de dasatinibe duas vezes ao dia. A média da duração do tratamento foi de aproximadamente 6 meses para os dois grupos de tratamento (faixa de <1 a 31 meses). O grupo tratado com dasatinibe uma vez ao dia demonstrou eficácia comparável (não inferioridade) ao tratamento com dasatinibe duas vezes ao dia para o objetivo principal de eficácia, entretanto, o regime de 140 mg uma vez ao dia demonstrou segurança e tolerabilidade melhorada. As taxas de resposta para pacientes no grupo de 140 mg uma vez ao dia estão apresentadas na Tabela 6.

Tabela 6: Eficácia	Tabela 6: Eficácia de dasatinibe em LMC Ph+ na fase avançada e em LLA Ph+ (Resultados de 2 Anos)						
	140 mg uma vez ao dia						
	Acelerada (n=158)	Mieloide Blástica (n=75)	Linfoide Blástica (n=33)	LLA Ph+ (n=40)			
RHM ^a	66%	28%	42%	38%			
(95% IC)	(59-74)	(18-40)	(26-61)	(23-54)			
RHCa	47%	17%	21%	33%			
(95% IC)	(40-56)	(10-28)	(9-39)	(19-49)			
NEL ^a	19%	11%	21%	5%			
(95% IC)	(13-26)	(5-20)	(9-39)	(1-17)			
RCM ^b	39%	28%	52%	70%			
(95% IC)	(31-47)	(18-40)	(34-69)	(54-83)			
RCC	32%	17%	39%	50%			
(95% IC)	(25-40)	(10-28)	(23-58)	(34-66)			

^a critério para resposta hematológica (todas as respostas confirmadas após 4 semanas):

Resposta hematológica maior (RHM) = resposta hematológica completa (RHC) + nenhuma evidência de leucemia (NEL).

RHC: células sanguíneas brancas \leq Limite Superior da Normalidade (LSN) institucional, CNA (contagem de neutrófilos absolutos) \geq 1000/mm³, plaquetas \geq 100.000/mm³, nenhum blasto ou promielócito no sangue periférico, blastos da medula óssea \leq 5%, < 5% de mielócitos + metamielócitos no sangue periférico, basófilos no sangue periférico < 20%, + e nenhum envolvimento extramedular.

NEL: mesmo critério para RHC, porém CNA (contagem de neutrófilos absolutos) $\geq 500/\text{mm}^3$ e $< 1000/\text{mm}^3$, ou plaquetas $\geq 20.000/\text{mm}^3$ e $\leq 100.000/\text{mm}^3$.

^b RCM combina ambas as respostas completa (0% Ph+ metáfases) e parcial (>0%-35%).

IC = intervalo de confiança LSN= Limite Superior da Normalidade.

Em paciente com LMC Ph+ na fase acelerada tratados com o regime de 140 mg uma vez ao dia, a duração média da RHM e a sobrevida global (SG) média não foi atingida; a sobrevida livre de progressão (SLP) média foi de 25 meses. Em pacientes com LMC Ph+ na fase blástica mileóide tratados com o regime de 140 mg uma vez ao dia, a duração média da RHM foi 8 meses, a média da SLP foi 4 meses e a média de sobrevida global foi 8 meses. Em pacientes com LMC Ph+ na fase blástica linfóide, a duração média da RHM foi 5 meses, a média da SLP foi 5 meses e a sobrevida global média foi 11 meses. Em pacientes com LLA Ph+ tratados com o regime de 140 mg uma vez ao dia, a duração da RHM foi 5 meses, a média de SLP foi 4 meses e a média de sobrevida global foi 7 meses.

3. CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS

ZEVUXA® (dasatinibe) é inibidor de quinase. O nome químico do dasatinibe é *N*-(2-cloro-6-metilfenil)-2-[[6- [4-(2-hidroxietil)-1-piperazinil]-2-metil-4-pirimidinil]amino]-5-tiazolecarboxamida, monoidratado. A fórmula molecular é C₂₂H₂₆ClN₇O₂S. H₂O, o que corresponde a um peso de 506,02 (monoidratado). A base anidra livre possui um peso molecular de 488,01. O dasatinibe possui a seguinte estrutura química:

Mecanismo de Ação

O dasatinibe, em concentrações nanomolares, inibe as seguintes quinases: BCR-ABL, família SRC (SRC, LCK, YES, FYN), c-KIT, EPHA2, e PDGFRβ. Com base em estudos modelo, o dasatinibe previsivelmente liga-se a conformações múltiplas da quinase ABL.

In vitro, o dasatinibe é ativo em linhagens celulares leucêmicas representando variações da doença sensível e resistente ao mesilato de imatinibe. O dasatinibe inibiu o crescimento de linhagens celulares de Leucemia Mieloide Crônica (LMC) e Leucemia Linfoblástica Aguda Cromossomo Philadelphia-positivo (LLA Ph+) com superexpressão de BCR-ABL. Sob as condições dos ensaios, o dasatinibe foi capaz de superar a resistência ao imatinibe resultante das mutações no domínio da quinase do BCR-ABL, ativação das etapas de sinalização alternativas envolvendo as quinases da família SRC (LYN, HCK) e a superexpressão do gene de resistência a múltiplos medicamentos.

Farmacocinética

Absorção

As concentrações plasmáticas máximas (C_{max}) de dasatinibe são observadas entre 0,5 e 6 horas (T_{max}), após a administração oral. O dasatinibe exibe aumentos na AUC proporcionais à dose e características de eliminação lineares na faixa de dose de 15 mg a 240 mg/dia. A média da meia-vida terminal geral do dasatinibe é de 3 a 5 horas.

Dados de um estudo realizado com 54 indivíduos sadios que receberam uma dose única de 100 mg de dasatinibe 30 minutos após o consumo de uma refeição rica em gorduras indicaram um aumento de 14% na AUC média do dasatinibe. O consumo de uma refeição com baixo teor de gordura 30 minutos antes do dasatinibe resultou num aumento de 21% na AUC média do dasatinibe. Os efeitos dos alimentos não foram clinicamente relevantes. A variabilidade da exposição ao dasatinibe é mais elevada em condições de jejum (47% CV) em comparação à refeição com baixo teor de gordura (39% CV) e à refeição rica em gorduras (32% CV).

Com base na análise farmacocinética da população de pacientes, estimou-se que a variabilidade da exposição ao dasatinibe se deve principalmente à variabilidade inter-ocasião da biodisponibilidade (44% CV) e, em menor medida, à variabilidade interindividual da biodisponibilidade e do *clearance* (32% e 30% CV, respectivamente). Não é esperado que a variabilidade aleatória inter-ocasião na exposição afete a exposição e a eficácia cumulativas.

Distribuição

Nos pacientes, o dasatinibe apresenta um volume aparente de distribuição de 2505 L (CV% 93%), sugerindo que a droga é extensamente distribuída para o espaço extravascular. A ligação do dasatinibe e o seu metabólito ativo às proteínas plasmáticas humanas *in vitro* foi aproximadamente 96% e 93%, respectivamente, sem dependência da concentração no intervalo de 100 – 500 ng/ mL.

Metabolismo

O dasatinibe é extensamente metabolizado em humanos, principalmente pela enzima 3A4 do citocromo P450. CYP3A4 é a principal enzima responsável pela formação do metabólito ativo. As enzimas mono-oxigenase 3 flavina (FMO-3) e a difosfato uridina glucuronosiltransferase (UGT) também estão envolvidas na formação dos metabólitos do dasatinibe.

A exposição do metabólito ativo, a qual é equipotente ao dasatinibe, representa aproximadamente 5% da AUC do dasatinibe. Isso indica que o metabólito ativo do dasatinibe dificilmente terá alguma função importante na farmacologia observada da droga. O dasatinibe apresenta diversos outros metabólitos oxidativos inativos.

O dasatinibe é um fraco inibidor da CYP3A4 dependente do tempo. Em concentrações clinicamente relevantes, dasatinibe não inibe CYP1A2, 2A6, 2B6, 2C8, 2C9, 2C19, 2D6, ou 2E1. O dasatinibe não é um indutor das enzimas CYP humanas.

Eliminação

A meia-vida terminal média de dasatinibe é de 3 a 5 horas. O *clearance* oral médio aparente é de 363,8 L/h (CV% 81,3%). A eliminação dá-se principalmente pelas fezes. Após uma dose oral única de dasatinibe marcado com [¹⁴C], aproximadamente 4% e 85% da radioatividade administrada foi

recuperada na urina e nas fezes, respectivamente, dentro de 10 dias. O dasatinibe inalterado contabilizou 0,1% e 19% da dose administrada na urina e fezes, respectivamente, sendo que o restante da dose corresponde aos metabólitos.

Efeitos da idade e gênero

Análises farmacocinéticas dos dados demográficos indicam que não há efeitos clinicamente relevantes sobre a idade e sexo da farmacocinética do dasatinibe.

A farmacocinética do dasatinibe não foi avaliada em pacientes pediátricos.

Insuficiência Hepática

Doses de 50 mg e 20 mg de dasatinibe foram avaliadas em oito pacientes com insuficiência hepática moderada (Child-Pugh Classe B) e sete pacientes com insuficiência hepática grave (Child-Pugh Classe C), respectivamente. Controles combinados com função hepática normal (n=15) também foram avaliados e receberam uma dose de 70 mg de dasatinibe. Comparados a sujeitos com função hepática normal, pacientes com insuficiência hepática moderada tiveram decréscimos na C_{max} de normalização da dose e AUC de 47% e 8%, respectivamente. Pacientes com insuficiência hepática grave tiveram um decréscimo de 43% na C_{max} de normalização da dose e de 28% na AUC comparado aos controles normais.

Estas diferenças na C_{max} e AUC não são clinicamente relevantes. O ajuste de dose não é necessário em pacientes com insuficiência hepática.

Devido as limitações deste estudo clínico, deve-se ter cautela ao administrar dasatinibe a pacientes com insuficiência hepática.

4. CONTRAINDICAÇÕES

ZEVUXA® é contraindicado em pacientes com hipersensibilidade ao dasatinibe ou a qualquer outro componente da formulação.

5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES

Gerais

Mielossupressão

O tratamento com dasatinibe está associado com trombocitopenia, neutropenia e anemia graves (graus 3 e 4), que ocorrem mais cedo e mais frequentemente em pacientes com LMC na fase avançada ou LLA Ph+ do que em pacientes com LMC na fase crônica.

Em pacientes adultos com LMC na fase avançada ou LLA Ph+ tratados com dasatinibe, hemogramas completos devem ser realizados semanalmente pelos 2 primeiros meses, e mensalmente depois disso ou conforme indicado clinicamente.

Em pacientes adultos com LMC na fase crônica, hemogramas completos devem ser realizados a cada 2 semanas por 12 semanas, e então a cada 3 meses depois disso ou conforme indicado clinicamente.

A mielossupressão é geralmente reversível e tratada suspendendo-se temporariamente o dasatinibe ou reduzindo-se a dose (vide 8. POSOLOGIA E MODO DE USAR e 9. REAÇÕES ADVERSAS).

Eventos Relacionados com Sangramento

Em pacientes com LMC fase crônica, hemorragia severa ocorreu em 5 pacientes (1%) tomando dasatinibe na dose recomendada (n=548).

Além de causar trombocitopenia em humanos, o dasatinibe causou disfunção plaquetária *in vitro*. Em todos os estudos clínicos de LMC ou LLA Ph+, hemorragias graves (graus 3 e 4) do SNC (sistema nervoso central), incluindo casos fatais, ocorreram em 1% dos pacientes tomando dasatinibe. Hemorragia gastrintestinal grave ocorreu em 6% dos pacientes e geralmente exigiu interrupções do tratamento e transfusões. Outros casos de hemorragia grave ocorreram em 2% dos pacientes. A maioria dos eventos relacionados com sangramento nos estudos clínicos foi tipicamente associada com trombocitopenia grave. Em pacientes com LMC em fase crônica recém-diagnosticados tratados com dasatinibe, dos 6 pacientes que apresentaram eventos de sangramento Grau 3 ou 4, 2 apresentaram evento de sangramento dentro de 3 dias do relato de trombocitopenia severa (Grau 3 ou 4). Estes eventos com contagem de plaquetas associada foram hemorragia GI baixa no dia antes a contagem de plaqueta Grau 4 e hemorragia GI no mesmo dia da contagem de plaqueta Grau 3.

Os pacientes tomando medicamentos que inibem a função plaquetária ou anticoagulantes foram excluídos da participação em estudos clínicos iniciais com dasatinibe. Em estudos posteriores, o uso de anticoagulantes, aspirina, e antiinflamatórios não esteroidais (AINEs) foi permitido concomitantemente

com dasatinibe se a contagem de plaquetas fosse > 50000-75000 mm3. Deve-se ter cautela se os pacientes necessitarem tomar medicamentos que inibem a função plaquetária ou anticoagulantes.

Retenção de Líquidos

O dasatinibe está associado com a retenção de líquidos. Após 5 anos de acompanhamento do estudo Fase 3 de LMC em fase crônica recém-diagnosticada (n=258), retenção de líquidos grave foi relatada em 13 pacientes (5%) tomando dasatinibe comparado com 2 pacientes (1%) tomando imatinibe (n=258). O evento adverso relacionado com retenção de líquidos mais comumente relatado foi derrame pleural (28,3%) no grupo com dasatinibe. O tempo mediano para a primeira ocorrência de derrame pleural Grau 1 ou 2 relacionado ao medicamento foi 114 semanas (faixa entre 4 e 299 semanas). Em pacientes com derrame pleural ≥ Grau 3 relacionado ao medicamento, o tempo até a primeira ocorrência foi 175 semanas (faixa entre 114 e 274 semanas). Pacientes com derrame pleural relacionados ao medicamento foram manejados com uma ou mais das opções seguintes: interrupção da dose (61,6%); redução da dose (41,1%); diuréticos (46,6%); corticosteroides (31,5%); combinação de diuréticos e corticosteroides (27,4%); e toracocentese terapêutica (12,3%).

Em todos os pacientes com LMC na fase crônica recém-diagnosticados ou resistentes ou intolerantes ao imatinibe (n=548), a retenção de líquidos grave ocorreu em 32 (6%) dos pacientes tratados com dasatinibe na dose recomendada (n=548). Em pacientes com LMC ou LLA Ph+ tratados com dasatinibe na dose recomendada (n=304), retenção de líquido grave foi relatada em 8% dos pacientes, incluindo derrame pleural e do pericárdio grave relatados em 7% e 1% dos pacientes, respectivamente. Eventos de edema pulmonar grave e hipertensão pulmonar grave foram relatados, cada um, em 1% dos pacientes.

Os pacientes que desenvolverem sintomas sugestivos de derrame pleural ou outra retenção de líquido, como dispneia nova ou piorada durante esforço ou em repouso, dor pleurítica ou tosse seca devem ser avaliados imediatamente por radiografia de tórax ou exame de imagem adicional conforme apropriado. Derrame pleural grave pode necessitar toracentese e terapia com oxigênio. Modificação da dose deve ser considerada. (vide 8. POSOLOGIA E MODO DE USAR). Eventos de retenção de líquidos foram tipicamente tratados com medidas de suporte, que pode incluir diuréticos ou administrações de esteroides por períodos curtos.

Prolongamento do intervalo QT

Dados in vitro sugerem que o dasatinibe tem potencial para prolongar a repolarização ventricular cardíaca (intervalo QT).

Após 5 anos de acompanhamento do estudo clínico Fase 3 de LMC em fase crônica recém-diagnosticada, 1 paciente (<1%) em cada grupo de tratamento com dasatinibe (n=258) e com imatinibe (n=258) teve prolongamento do intervalo QTc reportado com reação adversa. As alterações médias no QTcF foram 3,0 mseg em pacientes tratados com dasatinibe comparado com 8,2 mseg em pacientes tratados com imatinibe. Um paciente (<1%) em cada grupo apresentou um QTcF>500 mseg.

Em 865 pacientes com leucemia tratados com dasatinibe em estudos de Fase II, as alterações médias em QTcF da linha de base, usando o método de Fridericia (QTcF) foram de 4–6 mseg, os intervalos de confiança (ICs) superiores a 95% para todas as alterações médias da linha de base foram <7 mseg. Dos 2182 pacientes com resistência ou intolerância a terapia prévia com imatinibe que tratados com dasatinibe em estudos clínicos, 15 (1%) pacientes apresentaram prolongamento do intervalo QTc relatado como reação adversa. Vinte e um pacientes (1%) apresentaram um QTcF > 500 mseg.

O dasatinibe deve ser administrado com cuidado em pacientes que apresentam ou que podem apresentar prolongamento do intervalo QTc. Estes incluem pacientes com hipocalemia ou hipomagnesemia, pacientes com síndrome congênita de QT longo, pacientes tomando medicamentos antiarrítmicos ou outros medicamentos que possam levar ao prolongamento do intervalo QT e terapia cumulativa com altas doses de antraciclina. Hipocalemia ou hipomagnesemia devem ser corrigidas anteriormente à administração de dasatinibe.

Reativação da hepatite B

TKIs BCR-ABL estão sendo associados com a reativação do vírus da hepatite B (HBV) incluindo casos individuais reportados para dasatinibe. Em algumas instâncias, a reativação do HBV ocorrendo em conjunto com a terapia com outros TKIs BCR-ABL resultou em falência hepática aguda ou hepatite fulminante levando a transplante de figado ou a um desfecho fatal.

A pesquisa para presença de HBV deve ser considerada de acordo com as diretrizes publicadas antes de iniciar a terapia com dasatinibe. A consulta com um médico experiente no tratamento de hepatite B é recomendada para pacientes que tiveram sorologia positiva para HBV.

Pacientes que carregam o HBV e requerem tratamento com TKIs BCR-ABL devem ser cuidadosamente monitorados para sinais clínicos e laboratoriais de infecção ativa de HBV durante o tratamento e por vários meses após o término da terapia. Em pacientes que desenvolveram reativação do HBV enquanto estavam tomando dasatinibe, recomenda-se uma consulta imediata com um médico experiente no tratamento de HBV.

Reações adversas cardíacas

O dasatinibe foi estudado em um estudo clínico randomizado de 519 pacientes com LCM na fase crônica recém-diagnosticados que incluíam pacientes com doença cardíaca prévia. As reações adversas cardíacas de falência cardíaca congestiva/ disfunção cardíaca, derrame do pericárdio, arritmias, palpitações, prolongamento do intervalo QT e infarto do miocárdio (incluindo fatal) foram reportadas em pacientes tomando dasatinibe.

Eventos adversos cardíacos foram mais frequentes em pacientes com fatores de risco ou com histórica médica prévia de doença cardíaca. Pacientes com fatores de risco (como hipertensão, hiperlipidemia, ou diabetes) ou história de doença cardíaca (como intervenção coronária percutânea prévia ou doença arterial coronariana) devem ser monitorados cuidadosamente para sinais e sintomas consistentes com disfunção cardíaca como dor no peito, falta de ar e diaforese. Se estes sinais e sintomas clínicos ocorrerem, aconselha-se a interrupção da administração de dasatinibe. Após a resolução, uma avaliação funcional deve ser realizada antes da retomada do tratamento com dasatinibe. O tratamento com dasatinibe pode ser retomado nas doses originais se os eventos forem leves ou moderados (≤ Grau 2) ou retomado com redução de dose se o evento for severo (≥ Grau 3).

Pacientes com doença cardiovascular significante ou descontrolada não foram incluídos nos estudos clínicos.

Reações Dermatológicas Graves

Casos individuais de reações dermatológicas mucocutâneas graves, incluindo síndrome de Stevens-Johnson e eritema multiforme, foram reportadas com o uso de dasatinibe.

O dasatinibe deve ser descontinuado permanentemente em pacientes com experiência de reação mucocutânea grave durante o tratamento se nenhuma outra etiologia for identificada.

Hipertensão Arterial Pulmonar

Hipertensão arterial pulmonar (HAP), confirmada por cateterização cardíaca direita, foi relatada em associação ao tratamento com dasatinibe. Nestes casos, a HAP foi relatada após o início da terapia de dasatinibe, incluindo manifestações depois de mais de um ano de tratamento. Muitas vezes, os pacientes com HAP relatada durante o tratamento com dasatinibe estavam tomando medicações concomitantes ou tinham comorbidades em complemento à malignidade subjacente.

Pacientes devem ser avaliados quanto à presença de sinais e sintomas de doença cardiopulmonar subjacente antes de iniciar a terapia com dasatinibe. Pacientes que desenvolvem dispneia e fadiga após o início da terapia devem ser avaliados quanto às etiologias mais comuns, incluindo derrame pleural, edema pulmonar, anemia, ou infiltração no pulmão. Durante esta avaliação, as diretrizes para o controle de reações adversas não hematológicas devem ser seguidas (vide 8. POSOLOGIA E MODO DE USAR). Caso a reação adversa seja grave, o tratamento deverá ser suspenso até que o evento tenha evoluído para a resolução ou melhorado. Caso não seja encontrado diagnóstico alternativo, o diagnóstico de HAP deverá ser considerado. Caso a HAP seja confirmada, dasatinibe deve ser permanentemente descontinuado. Acompanhamento deve ser realizado de acordo com as diretrizes de prática padrão. Melhoras nos parâmetros clínicos e hemodinâmicos foram observadas em pacientes tratados com dasatinibe com HAP após a interrupção da terapia de dasatinibe.

Quilotórax

Casos de quilotórax foram relatados em pacientes com derrame pleural. Alguns desses casos se resolveram após a descontinuação, interrupção ou redução da dose de dasatinibe, mas na maioria deles foi necessário tratamento adicional.

Lactose

O **ZEVUXA**® contém 170 mg de lactose monoidratada em uma dose de 100 mg ao dia e 227,75 mg de lactose monoidratada em uma dose de 140 mg ao dia.

Uso Pediátrico

A segurança e eficácia do dasatinibe em pacientes com menos de 18 anos de idade não foram estabelecidas.

Uso Geriátrico

Nenhuma diferença na RCC e RMM confirmadas foram observadas entre pacientes jovens e idosos. Dos 2712 pacientes nos estudos clínicos de dasatinibe, 617 (23%) tinham 65 anos de idade ou mais e 123 (5%) tinham 75 anos ou mais. Enquanto o perfil de segurança de dasatinibe na população geriátrica foi similar à população mais jovem, pacientes com 65 anos de idade ou mais foram mais propensos a apresentar as reações adversas mais comumente relatadas: fadiga, derrame pleural, dispneia, tosse, hemorragia gastrointestinal baixa, e distúrbio de apetite, e são mais prováveis de experienciar as reações adversas menos frequentemente reportadas: distensão abdominal, tontura, efusão do pericárdio, insuficiência cardíaca congestiva e perda de peso, e devem ser cuidadosamente monitorados.

Insuficiência hepática

O efeito da insuficiência hepática na farmacocinética do dasatinibe foi avaliado em voluntários saudáveis com função normal do fígado e pacientes com moderada (Child-Pugh Classe B) e grave (Child-Pugh Classe C) insuficiência hepática. Comparado aos voluntários saudáveis com função hepática normal, os parâmetros farmacocinéticos de normalização da dose foram diminuídos nos pacientes com insuficiência hepática.

Nenhum ajuste de dose é necessário em pacientes com insuficiência hepática (vide 3. CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS - Farmacocinética). Recomenda-se cuidado ao administrar dasatinibe a pacientes com insuficiência hepática.

Insuficiência Renal

No momento não existem estudos clínicos com dasatinibe em pacientes com insuficiência renal. Menos de 4% do dasatinibe e seus metabólitos são excretados pelos rins.

Carcinogênese, Mutagênese, Comprometimento da Fertilidade Carcinogênese

Em um estudo de carcinogenicidade de 2 anos, foram administradas a ratos doses orais de dasatinibe de 0,3; 1 e 3 mg/kg/dia. A maior dose resultou em níveis de exposição plasmática da droga (AUC) de aproximadamente 60% da exposição humana com 100 mg uma vez ao dia. Foi observado um aumento estatisticamente significativo na incidência combinada de carcinoma de células escamosas e papilomas no útero e colo de doses elevadas em fêmeas e de adenoma de próstata de baixas doses em machos. A relevância desses achados do estudo de carcinogenicidade em ratos para humanos não é conhecida.

Mutagênese

O dasatinibe foi clastogênico quando testado *in vitro* em células de ovário de hamster chinês, com ou sem ativação metabólica. O dasatinibe não foi mutagênico quando testado em um ensaio de células bacterianas *in vitro* (teste de Ames) e não foi genotóxico em um estudo em células de micronúcleo de ratos *in vivo*.

Comprometimento da Fertilidade

O dasatinibe não afetou a fertilidade masculina ou feminina em um estudo de fertilidade convencional e de desenvolvimento embrionário inicial em ratos, mas induziu a letalidade embrionária em exposição à droga plasmática (AUC) similar às exposições em humanos na dose de 100 mg uma vez ao dia. Em estudos de desenvolvimento embriofetal, o dasatinibe também induziu a letalidade embrionária com diminuições associadas no tamanho das ninhadas em ratos, bem como alterações esqueléticas fetais em ratos e coelhos. Estes efeitos ocorreram em doses que não produziram toxicidade materna, indicando que o dasatinibe é uma substância tóxica seletiva para reprodução a partir da implantação até a conclusão da organogênese. Em um estudo exploratório de desenvolvimento pré e pós-natal, a exposição indireta de filhotes de ratos ao dasatinibe (no útero ou durante o aleitamento) iniciando a partir do final da organogênese até o início da lactação era incompatível com a sobrevivência dos filhotes, mesmo com exposições maternas que são subterapêutica.

Os efeitos potenciais de dasatinibe no esperma foram avaliados em um estudo oral de fertilidade e desenvolvimento embrionário inicial em ratos. O dasatinibe não é uma substancia tóxica para a reprodução em ratos machos em exposições clinicamente relevantes. No entanto, os dados da avaliação da toxicidade reprodutiva em pacientes do sexo masculino em tratamento com dasatinibe são limitados.

Homens e mulheres com vida sexual ativa e em idade fértil devem usar meios de contracepção adequados durante a terapia com ZEVUXA®.

Gravidez

O uso de dasatinibe não é recomendado em mulheres grávidas ou que planejam engravidar. Se dasatinibe for usado durante a gestação ou caso a paciente engravide durante a terapia com dasatinibe, a paciente deve ser informada sobre o risco potencial ao feto. Deve-se aconselhar as mulheres com potencial reprodutivo a evitar a gravidez, o que pode incluir o uso de contracepção, durante o tratamento com **ZEVUXA®**.

O dasatinibe pode causar danos ao feto quando administrado a mulheres grávidas. Desfechos adversos fetais e infantis foram relatados em mulheres que tomaram dasatinibe durante a gravidez. Nos estudos de reprodução em animais, foram observadas toxicidades embriofetal, incluindo malformações ósseas, em ratos e coelhos em concentrações plasmáticas abaixo daquelas em humanos recebendo doses terapêuticas de dasatinibe. Houve relatos pós-comercialização de aborto espontâneo e anomalias fetais e infantis de mulheres que utilizaram dasatinibe durante a gravidez.

Em estudos pré-clínicos, em concentrações plasmáticas abaixo daquelas observadas em humanos recebendo doses terapêuticas de dasatinibe, foi observada toxicidade fetal em ratos e coelhos. Morte dos fetos foi observada em ratos.

Categoria D

Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica. Informe imediatamente seu médico em caso de suspeita de gravidez.

Lactação

Não se sabe se dasatinibe é excretado no leite humano. Dado que muitas drogas são excretadas no leite humano e dado o potencial de reações adversas sérias de dasatinibe em lactentes, deve-se decidir em descontinuar a amamentação ou descontinuar a droga, levando em consideração a importância da droga para a mãe. Mulheres que estão tomando **ZEVUXA**® não devem amamentar.

Capacidade de dirigir veículos e operar máquinas

Nenhum estudo sobre o efeito na capacidade de dirigir e operar máquinas foi realizado. Pacientes devem ser advertidos sobre a possibilidade de apresentar eventos adversos com tontura ou visão borrada durante o tratamento com ZEVUXA®. Portanto, recomenda-se cautela na condução de veículos ou operação de máquinas.

Atenção: Contém lactose. Este medicamento não deve ser usado por pessoas com síndrome de máabsorção de glicose-galactose.

Atenção: Contém o corante dióxido de titânio que pode, eventualmente, causar reações alérgicas.

6. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Drogas que podem aumentar a concentração plasmática do dasatinibe

Inibidores da CYP3A4

O dasatinibe é um substrato da CYP3A4. Em um estudo com 18 pacientes com tumores sólidos, 20 mg de dasatinibe administrado uma vez ao dia, juntamente com 200 mg de cetoconazol duas vezes ao dia aumentaram a C_{máx} e AUC do dasatinibe em quatro e cinco vezes, respectivamente. O uso concomitante de dasatinibe e drogas que inibem a CYP3A4 (exemplo: cetoconazol, itraconazol, eritromicina, claritromicina, ritonavir, atazanavir, indinavir, nelfinavir, nefazodona, saquinavir, telitromicina e voriconazol) podem aumentar a exposição ao dasatinibe e devem ser evitadas. A escolha de medicação concomitante alternativa com mínimo ou nenhum potencial para inibição de CYP3A4 é recomendada. Se a administração sistêmica de um potente inibidor de CYP3A4 não puder ser evitada, o paciente deve ser monitorado de perto para a toxicidade (vide 8. POSOLOGIA E MODO DE USAR - Modificação de Dose).

Drogas que podem diminuir a concentração plasmática do dasatinibe

Indutores da CYP3A4

Medicamentos que induzem a atividade da CYP3A4 podem reduzir a exposição ao dasatinibe. Quando uma dose matinal de dasatinibe foi administrada após 8 dias de administração contínua pela noite de 600mg de rifampicina, um potente indutor da CYP3A4, a C_{máx} média e AUC de dasatinibe diminuíram

em 81% e 82%, respectivamente. Agentes alternativos com nenhum ou mínimo potencial de indução da enzima devem ser considerados. Se dasatinibe deve ser administrado com um indutor de CYP3A4 (exemplo: dexametasona, fenitoína, carbamazepina, rifampina, rifabutina, fenobarbital), um aumento de dose de dasatinibe deve ser considerado. (vide 8. POSOLOGIA E MODO DE USAR - Modificação de Dose). Não é recomendado o uso de potentes indutores da CYP3A4 concomitantemente com dasatinibe.

Antiácidos

Dados pré-clínicos demonstraram que a solubilidade do dasatinibe é dependente do pH. Em um estudo com 24 indivíduos saudáveis, a administração de 30 mL de hidróxido de alumínio/ hidróxido de magnésio 2 horas antes de uma dose única de 50mg de dasatinibe não foi associada com mudanças relevantes na AUC de dasatinibe; entretanto, a $C_{máx}$ de dasatinibe aumentou 26%. Quando 30 mL de hidróxido de alumínio/ hidróxido de magnésio foi administrado aos mesmos indivíduos concomitantemente com uma dose de 50mg de dasatinibe, uma redução de 55% na AUC de dasatinibe e uma redução de 58% na $C_{máx}$ foram observadas. Administração simultânea de dasatinibe com antiácidos deve ser evitada. Se uma terapia antiácida for necessária, o antiácido deve ser administrado pelo menos 2 horas antes ou 2 horas depois da dose de dasatinibe.

Antagonistas de H2/ inibidores da bomba de prótons

Supressão da secreção gástrica por antagonistas de H2 ou inibidores de bomba de prótons (exemplo: famotidina e omeprazol), por longos períodos, poderá reduzir a exposição do dasatinibe. Em um estudo com 24 indivíduos saudáveis, administração de uma dose única de 50 mg de dasatinibe 10 horas após famotidina reduziu a AUC e a $C_{máx}$ de dasatinibe em 61% e 63%, respectivamente. O uso concomitante de antagonistas de H2 ou inibidores da bomba de prótons com dasatinibe não é recomendado. O uso de antiácidos deve ser considerado no lugar de antagonistas de H2 ou inibidores da bomba de prótons em pacientes recebendo dasatinibe.

Drogas que podem ter suas concentrações plasmáticas alteradas pelo dasatinibe

Substratos da CYP3A4

Dados de um estudo de dose única realizado com 54 indivíduos sadios indicam que a C_{máx} média e AUC da sinvastatina, um substrato da CYP3A4, foram aumentadas em 37% e 20%, respectivamente, quando a sinvastatina foi administrada em combinação com uma dose única de 100 mg de dasatinibe. O uso concomitante de dasatinibe com o substrato da CYP3A4 pode aumentar a exposição do substrato da CYP3A4. Desta maneira, substratos da CYP3A4 conhecidos por ter baixo índice terapêutico como, alfentanil, astemizil, terfenadina, cisaprida, ciclosporina, fentanil, pimozida, quinidina, sirolimus, tacrolimus e alcaloides de ergot (ergotamina, diidroergotamina) devem ser administrados com cautela em pacientes recebendo dasatinibe.

Interações Medicamento-Alimento

Suco de toranja (*grapefruit*) pode aumentar a concentração plasmática de dasatinibe e deve ser evitado. A erva de São João pode diminuir as concentrações plasmáticas de dasatinibe de maneira imprevisível e deve ser evitada.

7. CUIDADOS DE ARMAZENAMENTO DO MEDICAMENTO

Armazenar em temperatura ambiente (de 15° C a 30°C). Proteger da luz e umidade.

Prazo de validade: 24 meses a partir da data de fabricação.

Número de lote e datas de fabricação e validade: vide embalagem.

Não use medicamento com o prazo de validade vencido. Guarde-o em sua embalagem original.

Características físicas e organolépticas

ZEVUXA® 20 mg: Comprimido revestido na cor branca, circular, biconvexo e liso. **ZEVUXA**®100 mg: Comprimido revestido na cor branca, oblongo, biconvexo e liso.

Antes de usar, observe o aspecto do medicamento.

Todo medicamento deve ser mantido fora do alcance das crianças.

8. POSOLOGIA E MODO DE USAR

A dose inicial recomendada de **ZEVUXA®** para Leucemia Mieloide Crônica Cromossomo Philadelphia-positivo (LMC Ph+) na fase crônica é 100 mg administrada oralmente uma vez ao dia. A dose inicial recomendada de **ZEVUXA®** para Leucemia Mieloide Crônica Cromossomo Philadelphia-positivo (LMC Ph+) na fase acelerada, blástica mieloide /linfoide, ou para Leucemia Linfoblástica Aguda Cromossomo Philadelphia-positivo (LLA Ph+) é de 140 mg administrada oralmente uma vez ao dia.

Os comprimidos não devem ser esmagados, cortados ou mastigados. Eles devem ser ingeridos inteiros. **ZEVUXA®** pode ser administrado junto ou não com a alimentação, pela manhã ou à noite.

ZEVUXA® não deve ser tomado com toranja (*grapefruit*) ou suco de toranja (vide Drogas que podem aumentar a concentração plasmática do dasatinibe).

Em estudos clínicos, o tratamento com dasatinibe em adultos com LMC na fase crônica; LMC nas fases acelerada, mieloide ou linfoblástica (fases avançadas); ou LLA Ph+ foi continuado até a progressão da doença ou até que o paciente não tolerasse mais o medicamento. O efeito da suspensão do tratamento na evolução da doença a longo prazo após atingir-se uma resposta citogenética (incluindo resposta citogenética completa [RCC]) ou resposta molecular maior (RMM) não foi investigado.

Modificação da dose

O aumento ou redução da dose é recomendado baseado na resposta e tolerabilidade individual do paciente.

Concomitantemente com fortes indutores da CYP3A4

O uso concomitante de um forte indutor da CYP3A4 pode diminuir as concentrações plasmáticas de dasatinibe e deve ser evitado (exemplo: dexametasona, fenitoína, carbamazepina, rifampina, rifabutina, fenobarbital). Erva de São João pode diminuir as concentrações plasmáticas de dasatinibe de maneira imprevisível e deve ser evitada. Se fortes indutores da CYP3A4 devem ser coadministrados aos pacientes, baseado nos estudos farmacocinéticos, um aumento na dose de dasatinibe deve ser considerado. Se a dose de dasatinibe for aumentada, o paciente deve ser cuidadosamente monitorado para a toxicidade (vide 6. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS).

Concomitantemente com fortes inibidores da CYP3A4

Inibidores da CYP3A4 (exemplo: cetoconazol, itraconazol, claritromicina, atazanavir, indinavir, nefazodona, nelfinavir, ritonavir, saquinavir, telitromicina e voriconazol) podem aumentar a concentração plasmática de dasatinibe e devem ser evitados. Suco de toranja (*grapefruit*) também pode aumentar a concentração plasmática de dasatinibe e deve ser evitado.

A escolha de medicação concomitante alternativa com mínimo ou nenhum potencial para inibição enzimática, se possível, é recomendada. Se dasatinibe precisar ser administrado com um inibidor potente da CYP3A4, um decréscimo da dose deve ser considerado:

Para pacientes tomando 140 mg de **ZEVUXA®** por dia, um decréscimo para 40 mg por dia. Para pacientes tomando 100 mg de **ZEVUXA®** por dia, um decréscimo para 20 mg por dia. Para pacientes tomando 70 mg de **ZEVUXA®** por dia, um decréscimo para 20 mg por dia.

Para pacientes tomando 60 mg ou 40 mg por dia de **ZEVUXA®**, considerar a interrupção do tratamento com **ZEVUXA®** até que o tratamento com o inibidor seja terminado. Quando o forte inibidor for descontinuado, um período de eliminação (*washout*) de aproximadamente uma semana deve ser considerado antes que seja reiniciado o tratamento com **ZEVUXA®**.

Essas reduções na dose de **ZEVUXA**® são previstas para ajustar a área sob a curva (AUC) para a faixa observada sem inibidores de CYP3A4. No entanto, não existem dados clínicos com esses ajustes de dose em pacientes recebendo fortes inibidores de CYP3A4. Se **ZEVUXA**® não é tolerado após a redução da dose, ou o forte inibidor de CYP3A4 deve ser descontinuado, ou o tratamento com **ZEVUXA**® deve ser interrompido até que o tratamento com o inibidor seja terminado. Quando o forte inibidor é descontinuado, um período de eliminação (*washout*) de aproximadamente uma semana deve ser considerado antes que a dose de **ZEVUXA**® seja aumentada (vide 6. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS).

Escalonamento da dose

Em estudos clínicos realizados com pacientes adultos com LMC Ph+ e LLA Ph+, o escalonamento da dose para 140 mg uma vez ao dia (LMC Ph+ fase crônica) ou 180 mg uma vez ao dia (LMC Ph+ fase avançada e LLA Ph+) foi permitido para os pacientes que não atingiram uma resposta hematológica ou citogenética na dose inicial recomendada.

Ajuste da dose para reações adversas Mielossupressão

Em estudos clínicos, a mielossupressão foi tratada com a interrupção da dose, redução da dose ou suspensão da terapia em estudo. O fator de crescimento hematopoiético tem sido utilizado em pacientes com mielossupressão resistente. Transfusão de plaquetas e transfusão de hemácias foram utilizadas conforme apropriado. As diretrizes para modificação de dose estão resumidas na Tabela 7.

Tabela 7: Ajustes da Dose	Tabela 7: Ajustes da Dose para Neutropenia e Trombocitopenia				
LMC Ph ⁺ Fase crônica (dose inicial 100 mg uma vez ao dia)	$CNA* < 0.5 \times 10^{9}/L$ ou $Plaquetas < 50 \times 10^{9}/L$	 Suspender dasatinibe até CNA ≥1,0 × 10⁹/L e plaquetas ≥ 50 × 10⁹/L. Recomeçar o tratamento com dasatinibe na dose original inicial se houver recuperação em ≤ 7 dias. Se as plaquetas < 25 × 10⁹/L ou recorrência de CNA < 0,5× 10⁹/L por > 7 dias, repetir a Etapa 1 e reiniciar o dasatinibe em dose reduzida de 80 mg uma vez ao dia (segundo episódio) ou descontinuá-lo (terceiro episódio). 			
LMC Ph ⁺ Fase Acelerada, LMC Ph ⁺ Fase Blástica e LLA Ph+ (dose inicial 140 mg uma vez ao dia)	$CNA* < 0.5 \times 10^{9}/L$ ou $Plaquetas < 10 \times 10^{9}/L$	 Verificar se a citopenia está relacionada com a leucemia (aspirado ou biópsia de medula óssea). Se a citopenia não estiver relacionada com a leucemia, suspender dasatinibe até CNA ≥ 1,0 × 10⁹/L e plaquetas ≥ 20 × 10⁹/L e reiniciar na dose original inicial. No caso de recorrência da citopenia, repetir Etapa 1 e reiniciar dasatinibe na dose reduzida de 100 mg uma vez ao dia (segundo episódio) ou 80 mg uma vez ao dia (terceiro episódio). Se a citopenia estiver relacionada com a leucemia, considere o escalonamento da dose para 180 mg uma vez ao dia. 			
*CNA: Contagem de neutró	ofilos absolutos	tia.			

Reações adversas não-hematológicas

Caso ocorra uma reação adversa não-hematológica moderada (grau 2) com dasatinibe, o tratamento deve ser interrompido até que a reação adversa tenha sido resolvida ou tenha sido retornada à condição inicial. A mesma dose deve ser restabelecida caso esta seja a primeira ocorrência e a dose deve ser reduzida se esta for uma reação adversa recorrente. Caso haja o desenvolvimento de reações adversas não-hematológicas graves (graus 3 ou 4) com o uso do dasatinibe, o tratamento deve ser suspenso até a resolução ou melhora do evento. Então o tratamento pode ser reiniciado conforme adequado em uma dose reduzida dependendo da gravidade inicial e da recorrência do evento (vide 5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES).

Para pacientes com LMC na fase crônica que receberam 100 mg uma vez ao dia, é recomendada a redução da dose para 80 mg uma vez ao dia com uma redução maior, se necessário. Para pacientes com LMC em fase avançada ou LLA Ph+ que receberam 140 mg uma vez ao dia, é recomendada a redução de dose para 100 mg uma vez ao dia com uma redução maior, se necessário. (vide 5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES).

Derrame pleural: se um derrame pleural é diagnosticado, interromper dasatinibe até o paciente estar assintomático ou tiver retornado à linha basal. Se o episódio não melhorar dentro de aproximadamente uma semana, considerar o uso de diuréticos ou corticosteroides ou ambos concomitantemente. Depois da resolução do primeiro episódio, considerar a reintrodução do dasatinibe na mesma dose. Depois da resolução de um episódio recorrente, reintroduzir o dasatinibe em uma dose reduzida. Depois da resolução de um episódio severo (Grau 3 ou 4), o tratamento pode ser retomado com uma dose reduzida apropriada dependendo da severidade do evento.

Manuseio e Descarte

Procedimentos para o manuseio correto e descarte de medicamentos contra o câncer devem ser considerados. Foram publicadas diversas diretrizes sobre o assunto.

ZEVUXA® (dasatinibe) comprimidos consiste em um comprimido central (contendo a substância ativa), revestido por uma camada de filme para impedir a exposição dos profissionais de saúde à substância ativa.

Os produtos não utilizados ou os resíduos devem ser eliminados de acordo com as exigências locais. Mulheres grávidas devem evitar a exposição aos comprimidos amassados ou quebrados.

Risco de uso por via de administração não recomendada

Para segurança e eficácia desta apresentação, **ZEVUXA**® não deve ser administrado por vias não recomendadas. A administração deve ser somente pela via oral.

Este medicamento não deve ser partido, aberto ou mastigado.

ZEVUXA® deve ser engolido inteiro para manter a consistência da dose e minimizar o risco de exposição à pele. Os comprimidos revestidos não devem ser dispersados uma vez que a exposição em pacientes recebendo um comprimido dispersado é menor do que em aqueles que ingerem um comprimido inteiro.

9. REACÕES ADVERSAS

As seguintes reações adversas estão discutidas com mais detalhes em outros itens da bula:

Mielossupressão (vide 8. POSOLOGIA E MODO DE USAR - Ajuste da dose para reações adversas e PRECAUÇÕES - Gerais);

Eventos relacionados a sangramentos (vide 5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES – Gerais);

Retenção de líquidos (vide 5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES – Gerais);

Prolongamento do intervalo QT (vide 5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES – Gerais);

Reações adversas cardíacas (vide 5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES – Gerais);

Reações Dermatológicas Graves (vide 5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES – Gerais);

Hipertensão Pulmonar Arterial (vide 5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES – Gerais).

Pelo fato dos estudos clínicos serem conduzidos sob condições amplamente variadas, as taxas de reações adversas observadas nos estudos clínicos de uma droga não podem ser comparadas diretamente às taxas nos estudos clínicos de uma outra droga e podem não refletir as taxas observadas na prática.

Os dados descritos a seguir demonstram a exposição do dasatinibe em todas as doses em 324 pacientes com LMC em fase crônica recém-diagnosticada e em 2388 pacientes com LMC ou LLA Ph+ em fase crônica ou avançada intolerantes ou resistentes ao imatinibe nos estudos clínicos, sendo que 1618 pacientes com um mínimo de 2 anos de acompanhamento e 662 pacientes com LMC em fase crônica com acompanhamento mínimo de 84 meses (dose inicial 100 mg uma vez ao dia, 140 mg uma vez ao dia, 50 mg duas vezes ao dia ou 70 mg duas vezes ao dia). A duração média do tratamento em 2712 pacientes tratados com dasatinibe foi de 19,2 meses (variando entre 0-93,2 meses).

No estudo de Fase 3 de LMC fase crônica recém-diagnosticada, a duração média do tratamento foi de aproximadamente 60 meses tanto para dasatinibe (variando entre 0,03-72,7 meses) quanto para imatinibe (variando entre 0,3-74,6 meses). A duração média do tratamento em 1618 pacientes com LMC fase crônica foi de 29 meses (variando entre 0-92,9 meses). Em 1094 pacientes com LCM em fase avançada ou LLA Ph+, a duração média do tratamento dos pacientes foi de 6,2 meses (variando entre 0-93,2 meses).

A maioria dos pacientes tratados com dasatinibe apresentou algum tipo de reação adversa em algum momento. Na população total de 2712 pacientes tratados com dasatinibe, 520 (19%) tiveram reações adversas que levaram à descontinuação do medicamento.

No estudo Fase 3 de LMC fase crônica recém-diagnosticada, o tratamento foi descontinuado por reações adversas em 14% dos pacientes recebendo dasatinibe e 7% dos pacientes recebendo imatinibe com acompanhamento mínimo de 60 meses. Entre os 1618 pacientes com LMC fase crônica tratados com dasatinibe, reações adversas que levaram a descontinuação foram reportadas em 329 (20,3%) dos pacientes, e entre os 1094 pacientes com a doença em fase avançada tratados com dasatinibe, reações adversas que levaram a descontinuação foram reportadas em 191 (17,5%) pacientes.

Reações adversas reportadas em ≥10% dos pacientes, e outras reações de interesse, em um estudo Fase 3 de LMC fase crônica recém-diagnosticada com acompanhamento mínimo de 60 meses estão apresentados na Tabela 8. Neste estudo, derrame pleural foi reportado em 73 pacientes (28%) tratados com dasatinibe. O tempo médio para início do derrame pleural Graus 1 e 2 foram 114 semanas (variando entre 4-299

semanas).Menos de 3% dos eventos de derrame pleural foram Grau 3 ou 4. Com cuidado médico apropriado, 58 pacientes (80% daqueles com derrame pleural) puderam continuar com dasatinibe (vide 5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES).

Leucemia Mieloide Crônica recém-diagnosticada

Tabela 8: Reações Adversas Reportadas em ≥10% dos Pacientes em estudo fase 3 (LMC em fase crônica recém-diagnosticada, mínimo de 60 meses de acompanhamento)

		Todos os Graus	Graus 3/4				
Termo Preferido	dasatinibe n=258	imatinibe n=258	dasatinibe n=258	imatinibe n=258			
	Porcentagem (%) dos Pacientes						
Retenção de fluídos	39	45	5	1			
Derrame Pleural	28	1	3	0			
Edema superficial localizado	14	38	0	<1			
Hipertensão pulmonar	5	1	<1	0			
Edema generalizado	4	7	0	0			
Derrame do pericárdio	4	1	1	0			
Insuficiência cardíaca congestiva/ disfunção cardíacaª	2	1	<1	<1			
Edema pulmonar	1	0	0	0			
Diarreia	22	23	1	1			
Dor músculo-esquelética	14	17	0	<1			
Rash ^b	14	18	0	2			
Dor de cabeça	13	11	0	0			
Dor abdominal	11	8	0	<1			
Cansaço	11	12	<1	0			
Náusea	10	25	0	0			
Mialgia	7	12	0	0			
Artralgia	7	10	0	<1			
Hemorragia ^c	7	7	1	1			
Sangramento gastrointestinal	2	1	1	0			
Outro sangramento ^d	6	6	0	1			
Vômito	5	12	0	0			
Espasmo muscular	5	21	0	<1			

^a Inclui insuficiência cardíaca aguda, insuficiência cardíaca congestiva, cardiomiopatia, disfunção diastólica, decréscimo da fração de ejeção e disfunção ventricular esquerda.

^b Inclui eritema, eritema multiforme, *rash*, *rash* generalizado, *rash* macular, *rash* papular, esfoliação da pele e *rash* vesicular.

c Reação adversa de interesse especial com <10% de frequência.

^d Inclui hemorragia conjuntival, hemorragia auricular, equimose, epistaxe, hemorragia ocular, sangramento gengival, hematoma, hematúria, hemoptise, hematoma intra-abdominal, petéquia, hemorragia escleral, hemorragia uterina e hemorragia vaginal.

Leucemia Mieloide Crônica resistentes ou intolerantes ao imatinibe

Os eventos adversos graves foram relatados em 26,1% dos pacientes tratados na dose recomendada de 100 mg uma vez ao dia em um estudo clínico Fase 3 com pacientes com LMC na fase crônica resistentes ou intolerantes à terapia anterior com imatinibe. O único evento adverso grave reportado em ≥5% dos pacientes foi derrame pleural (10%).

No estudo clínico de Fase 3 de otimização da dose a duração média do tratamento para pacientes com LMC na fase crônica que receberem 100 mg uma vez ao dia foi de 37 meses (faixa de 1 - 91 meses). A duração média do tratamento para pacientes com LMC na fase avançada que receberam 140 mg uma vez ao dia foi de 14 meses (faixa de < 1 - 36 meses) para LMC na fase acelerada, 3 meses (faixa de < 1 - 32 meses) para LMC na fase mieloide blástica, e 4 meses (faixa de < 1 - 22 meses) para LMC na fase linfoide blástica.

As reações adversas (excluindo anormalidades laboratoriais) que foram reportadas em pelo menos 10% dos pacientes com LMC que receberam as doses iniciais recomendadas de dasatinibe estão demonstradas por fase da doença na Tabela 10.

Tabela 10: Reações Adversas relatadas em ≥ 10% dos pacientes em Estudos Clínicos do dasatinibe em LMC

Tubbia 10. Reações Maversas rea	100 mg	uma vez dia	140 mg uma vez ao dia					
	Crônico	(n=165)	Acelerac (n=157)	Acelerada Mieloide (n=157) Blástica (n=74)			Linfoide Blástica (n=33)	
	Todos os Graus	Graus 3/4	Todos os Graus	Graus 3/4	Todos os Graus	Graus 3/4	Todos os Graus	Graus 3/4
Termo preferido			Porcenta	gem (%) (los pacien	tes		
Retenção de Líquidos	42	5	35	8	34	7	21	6
Edema Superficial localizado	21	0	18	1	14	0	3	0
Derrame Pleural	24	4	21	7	20	7	21	6
Edema generalizado	4	0	1	0	3	0	0	0
Derrame do pericárdio	2	1	3	1	0	0	0	0
Insuficiência cardíaca congestiva/ disfunção cardíaca ^a	0	0	0	0	4	0	0	0
Edema pulmonar	0	0	1	0	4	3	0	0
Cefaleia	33	1	27	1	18	1	15	3
Diarreia	28	2	31	3	20	5	18	0
Fadiga	26	4	19	2	20	1	9	3
Dispneia	24	2	20	3	15	3	3	3
Dor músculo-esquelética	22	2	11	0	8	1	0	0
Náusea	18	1	19	1	23	1	21	3
Erupção cutânea b	18	2	15	0	16	1	21	0
Mialgia	13	0	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Artralgia	12	1	10	0	5	1	0	0
Infecção (incluindo bacteriana, viral, fúngica e não-especificada)	13	1	10	6	14	7	9	0
Dor abdominal	12	1	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Hemorragia	11	1	26	8	19	9	24	9
Sangramento gastrointestinal	2	1	8	6	9	7	9	3
Sangramento no SNC	0	0	1	1	0	0	3	3
Prurido	10	1	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Dor	10	1	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Vômito	NA	NA	11	1	12	0	15	0
Pirexia	NA	NA	11	2	18	3	6	0
Neutropenia febril	NA	NA	4	4	12	12	12	12

^a Inclui disfunção ventricular, insuficiência cardíaca congestiva, cardiomiopatia, cardiomiopatia congestiva, disfunção diastólica, decréscimo da fração de ejeção e insuficiência ventricular.

As taxas cumulativas de reações adversas selecionadas que foram relatadas ao longo do tempo em pacientes tratados com a dose de início recomendada de 100 mg uma vez ao dia em um estudo clínico de Fase 3 com pacientes com LMC de fase crônica resistentes ou intolerantes ao imatinibe são apresentadas na Tabela 11.

Tabela 11: Reações adversas Selecionadas Reportadas em Estudo Clínico Fase 3 de Otimização de Dose (LMC em Fase Crônica Resistente ou Intolerante ao imatinibe)^a

		Mínimo de 2 Anos de Acompanhamento		Mínimo de 5 Anos de Acompanhamento		7 anos de hamento
	Todos os Graus	Grau 3/4	Todos os Graus	Grau 3/4	Todos os Graus	Grau 3/4
Termo preferido			Porcenta	igem (%) dos	pacientes	
Diarreia	27	2	28	2	28	2
Retenção de Líquido	34	4	42	6	48	7
Edema Superficial	18	0	21	0	22	0
Derrame Pleural	18	2	24	4	28	5
Edema generalizado	3	0	4	0	4	0
Efusão do pericárdio	2	1	2	1	3	1
Hipertensão pulmonar	0	0	0	0	2	1
Hemorragia	11	1	11	1	12	1
Sangramento gastrointestinal	2	1	2	1	2	1

^a Resultados do Estudo Clínico Fase 3 de otimização de dose relatados com a população de dose inicial recomendada de 100 mg uma vez ao dia.

Anormalidades Laboratoriais

A mielossupressão foi comumente relatada em todas as populações de pacientes. Na LMC fase crônica recém diagnosticada, mielossupressão foi menos frequentemente reportada do que em pacientes com LMC fase crônica resistentes ou intolerantes à terapia prévia com imatinibe. A frequência de neutropenia, trombocitopenia e anemia de Graus 3 ou 4 foi mais alta em pacientes com LMC na fase avançada ou LLA Ph+ do que em pacientes com LMC na fase crônica (Tabela 13). Mielossupressão foi relatada em pacientes com valores laboratoriais basais normais bem como em pacientes que já apresentavam anormalidades laboratoriais.

^b Inclui erupção da droga, eritema, eritema multiforme, eritrose, erupção cutânea exfoliativa, eritema generalizado, erupção cutânea genital, erupção cutânea de calor, milia, erupção cutânea, erupção cutânea eritematosa, erupção cutânea folicular, erupção cutânea generalizada, erupção cutânea macular, erupção maculopapular, erupção cutânea papular, erupção pruriginosa, erupção cutânea pustular, esfoliação da pele, irritação da pele, urticária vesiculosa, e erupção cutânea vesicular.

Em pacientes que apresentaram mielossupressão grave, a recuperação ocorreu geralmente após interrupção ou redução das doses, e a descontinuação permanente do tratamento ocorreu em 2% dos pacientes no estudo de Fase 3 com LMC fase crônica recém-diagnosticados e em 5% dos pacientes no estudo de Fase 3 resistentes ou intolerantes à terapia prévia com imatinibe (vide 5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUCÕES).

Elevações de Grau 3 ou 4 da transaminase ou bilirrubina e hipocalcemia, hipocalemia e hipofosfatemia de graus 3 e 4 foram relatadas em pacientes em todas as fases de LMC, porém foram relatadas com uma frequência aumentada em pacientes com LMC nas fases mieloide ou linfoide blásticas. Elevações na transaminase ou bilirrubina foram geralmente tratadas com redução ou interrupção da dose. Pacientes desenvolvendo hipocalcemia graus 3 ou 4 durante o tratamento com dasatinibe frequentemente recuperaram-se com suplementação oral de cálcio.

A Tabela 12 mostra os achados laboratoriais de um estudo clínico com pacientes com LMC fase crônica recém-diagnosticados. Não houve descontinuação de dasatinibe devido a parâmetros bioquímicos laboratoriais.

Tabela 12: Anormalidades Laboratoriais CTC Grau 3/4 em um Estudo Fase 3 de Pacientes com LMC em Fase Crônica Recém-diagnosticados

	dasatinibe n=258	imatinibe n=258
	Porcentagem (%	o) dos Pacientes
Parâmetros Hematológicos		
Neutropenia	29	24
Trombocitopenia	22	14
Anemia	13	9
Parâmetros Bioquímicos		
Hipofosfatemia	7	31
Hipocalemia	0	3
Hipocalcemia	4	3
TGP elevada (ALT)	<1	2
TGO elevada (AST)	<1	1
Bilirrubina elevada	1	0
Creatinina elevada	1	1

Graus CTC: neutropenia (Grau $3 \ge 0.5$ –< 1.0×10^9 /L, Grau $4 < 0.5 \times 10^9$ /L); trombocitopenia (Grau $3 \ge 25$ –< 50×10^9 /L, Grau $4 < 25 \times 10^9$ /L); anemia (hemoglobina Grau $3 \ge 65$ –< 80 g/L, Grau 4 < 65 g/L); creatinina elevada (Grau $3 \ge 3$ –6 × limite superior do intervalo normal (ULN), Grade $4 > 6 \times$ ULN); bilirrubina elevada (Grau 3 > 3– $10 \times$ ULN, Grau $4 > 10 \times$ ULN); elevadas TGO ou TGP (Grau 3 > 5– $20 \times$ ULN, Grau $4 > 20 \times$ ULN); hipocalcemia (Grau 3 < 7.0–6.0 mg/dL, Grau 4 < 6.0 mg/dL); hipofosfatemia (Grau 3 < 2.0–1.0 mg/dL, Grau 4 < 1.0 mg/dL); hipocalemia (Grau 3 < 3.0–1.0 mg/dL, Grau 4 < 1.0 mg/dL); hipocalemia (Grau 3 < 1.0–1.0 mg/dL, Grau 4 < 1.0 mg/dL); hipocalemia (Grau 3 < 1.0–1.0 mg/dL, Grau 4 < 1.0 mg/dL); hipocalemia (Grau 3 < 1.0–1.0 mg/dL, Grau 4 < 1.0 mg/dL); hipocalemia (Grau 3 < 1.0–1.0 mg/dL, Grau 4 < 1.0 mg/dL); hipocalemia (Grau 3 < 1.0–1.0 mg/dL).

Anormalidades laboratoriais relatadas em pacientes com LMC que receberam as doses iniciais recomendadas de dasatinibe estão demonstradas, por fase da doença, na Tabela 13.

Tabela 13: Anormalidades Laboratoriais CTC Grau 3/4 em Estudos Clínicos em LMC						
	Fase crônica LMC	LMC na fase avançada 140 mg uma vez ao dia				
	100 mg uma vez ao dia (n=165)	Fase Acelerada (n=157)	Fase Mieloide Blástica(n=74)	Fase Linfoide Blástica (n=33)		
		Porcentagem (%) de pacientes				
Parâmetros hematológicos*						
Neutropenia	35	58	77	79		

Trombocitopenia	24	63	78	85		
Anemia	13	47	74	52		
Parâmetros bioquímicos						
Hipofosfatemia	10	13	12	18		
Hipocalemia	2	7	11	15		
Hipocalcemia	<1	4	9	12		
TGP (ALT) Elevada	0	2	5	3		
TGO (AST) Elevada	<1	0	4	3		
Bilirrubina Elevada	<1	1	3	6		
Creatinina Elevada	0	2	8	0		

Grau d < 0.5 × 10 9 /L, Grau 4 < 0.5 × 10 9 /L), trombocitopenia (Grau 3 \geq 25 - < 50 × 10 9 /L, Grau 4 < 25 × 10 9 /L), anemia (hemoglobina Grau 3 \geq 65 - < 80 g/L, Grau 4 < 65 g/L), elevação de creatinina (Grau 3 > 3 - 6 × 0 limite superior do intervalo normal (ULN), Grau 4 > 6 × ULN); bilirrubina elevada (Grau 3 > 3 - 10 × ULN, grau 4 > 10 x ULN); elevadas TGO ou TGP (Grau 3 > 5 -20 × ULN, grau 4 > 20 x LSN), hipocalcemia (Grau 3 < 7.0 - 6.0 mg/dL, Grau 4 < 6.0 mg/dL); hipofosfatemia (Grau 3 < 2.0 -1.0 mg/dL, Grau 4 < 1.0 mg/dL), hipocalemia (Grau 3 < 3.0 - 2.5 mmol/L, Grau 4 < 2.5 mmol/L).

Entre os pacientes com LMC em fase crônica, a taxa cumulativa de citopenias grau 3 ou 4 foram semelhantes aos 2 e 5 anos, incluindo: neutropenia (36% vs 36%), trombocitopenia (23% vs 24%) e anemia (13% vs 13%).

Leucemia Linfoblástica Aguda Cromossomo Philadelphia-positivo (LLA Ph+)

Um total de 135 pacientes com LLA Ph+ foram tratados com dasatinibe em estudos clínicos. A duração média do tratamento foi de 3 meses (faixa de < 1 - 29 meses). O perfil de segurança de pacientes com LLA Ph+ foi similar ao daqueles com LMC na fase blástica/linfoide. As reações adversas mais frequentemente reportadas incluíram eventos de retenção de líquidos como derrame pleural (24%) e edema superficial (19%), e desordens gastrointestinais como diarreia (31%), náusea (24%), e vômito (16%). Hemorragia (19%), pirexia (17%), erupção cutânea (16%), e dispneia (16%) também foram frequentemente reportados. As reações adversas graves mais frequentemente reportadas incluíram derrame pleural (11%), sangramento gastrointestinal (7%), neutropenia febril (6%), infecção (5%), pirexia (4%), pneumonia (3%), diarreia (3%), náusea (2%), vômito (2%), e colite (2%).

Dados Adicionais de Estudos Clínicos

Os seguintes eventos adversos foram relatados em pacientes nos estudos clínicos de LMC e LLA Ph+ com dasatinibe em uma frequência muito comum ($\geq 10\%$), comum (1% - < 10%), incomum (0,1% - < 1%) ou raro (< 0,1%). Estes eventos são incluídos com base na relevância clínica.

Tabela 14: Resumo Tabulado das Reações Adversas

Distúrbios gastrointestinais				
Muito comum	diarreia, náusea, vômito, dor abdominal			
	sangramento gastrointestinal, inflamação das mucosas (incluindo mucosite/estomatite), dispepsia, distensão abdominal constipação, gastrite, colite (incluindo colite neutropênica), patologias dos tecidos moles da via oral			
Incomum	ascite, disfagia, fissura anal, úlcera gastrointestinal superior, esofagite, pancreatite, doença d refluxo gastroesofágico			
Raro	gastroenteropatia perdedora de proteínas, íleo paralítico, pancreatite aguda, fístula anal			
Distúrbios gerais e	e condições no local de administração			
Muito comum	fadiga, pirexia, edema periférico ^a , edema facial ^b			
Comum	astenia, dor, dor no peito, edema generalizado ^c , arrepios			
Incomum	mal-estar, outro edema superficial ^d			
Raro	alteração de marcha			
Distúrbios da pele e tecidos subcutâneos				
Muito comum	rash cutâneo ^e			
Сотит	prurido, alopecia, acne, pele seca, hiper-hidrose, urticária, dermatite (incluindoeczema)			

^{*} Parâmetros hematológicos para dosagem de 100 mg uma vez ao dia em pacientes com LMC em fase crônica reflete mínimo de 60 meses de acompanhamento.

	distúrbio de pigmentação, úlcera da pele, condições bolhosas, reação de fotossensibilidade,					
Incomum						
	distúrbio nas unhas, dermatose neutrofilica, paniculite, síndrome de eritrodisestesia palmo-					
	plantar, alteração capilar					
Raro	vasculite leucocitoclástica, fibrose cutânea					
Desconhecido	síndrome de Stevens-Johnson ^f					
Distúrbios respirat	órios, torácicos e do mediastino					
	derrame pleural, dispneia					
Comum	edema pulmonar, infiltração pulmonar, pneumonite, hipertensão pulmonar, tosse					
	asma, broncoespasmo, disfonia, hipertensão arterial pulmonar					
	síndrome da angústia respiratória aguda, embolismo pulmonar					
	doença pulmonar intersticial, quilotórax					
Distúrbios do sister						
Muito comum	cefaleia					
Comum	neuropatia (incluindo neuropatia periférica), tontura, disgeusia, sonolência					
Incomum	sangramento no sistema nervoso centralg, amnésia, tremor, síncope, distúrbio de equilíbrio					
Raro	convulsões, acidente vascular cerebral, ataque isquêmico transitório, neurite óptica, paralisia do					
	7º nervo, demência, ataxia					
	ue e sistema linfático					
	mielosupressão (incluindo anemia,neutropenia e trombocitopenia)					
	neutropenia febril					
	Linfoadenopatia, linfopenia					
	aplasia pura de células vermelhas					
	o esqueléticos e do tecido conjuntivo					
	dor músculo-esquelética					
	artralgia, mialgia, fraqueza muscular, rigidez muscular esquelética, espasmo muscular					
	rabdomiólise, tendinite, inflamação muscular, osteonecrose, artrite					
Investigações	aumento do peso, diminuição do peso					
	creatino-fosfoquinase sanguínea aumentada, aumento da gama-glutamiltransferase					
Infecções e infestaç Muito comum	infecção (incluindo bacteriana, viral, fúngica e não específica)					
	<u> </u>					
	pneumonia (incluindo bacteriana, viral e fúngica), infecções/ inflamação do trato respiratório superior, infecção pelo vírus do herpes, infecção enterocolite; septicemia (incluindo relatos					
	incomuns de resultados fatais)					
	Reativação da hepatite B					
Distúrbios do meta						
	distúrbios do apetite ^h , hiperuricemia					
	• • •					
	hipoalbuminemia, síndrome da lise tumoral, desidratação, hipercolesterolemia					
	diabetes mellitus					
Distúrbios cardíaco						
Comum	derrame pericárdico, insuficiência cardíaca congestiva/ disfunção cardíaca ⁱ , arritmias(incluindo taquicardia), palpitações					
	angina pectoris, cardiomegalia, pericardite, arritmia ventricular (incluindo taquicardia					
	ventricular), infarto do miocárdio (incluindo resultados fatais), prolongamento do intervalo QT,					
	eletrocardiograma da onda T anormal, aumento da troponina					
	cor pulmonale, miocardite, síndrome coronariana aguda, parada cardíaca, prolongamento do intervalo PR do eletrocardiograma, doença arterial coronariana, pleuropericardite					
Desconhecido	fibrilação atrial / <i>flutter</i> atrial ^j					
Distúrbios oculares						
	distúrbio visual (incluindo perturbação visual, visão obscurecida, e acuidade visualreduzida),					
Comum	vista seca					
Incomum	conjuntivite, deficiência visual, fotofobia, aumento dolacrimejamento					
Distúrbios vasculai						
	hemorragia ^k					
	rubores, hipertensão					
	hipotensão, tromboflebite, trombose					
	livedo reticulares, trombose venosa profunda, embolismo					
	microangiopatia trombótica (MAT)					
Distúrbios psiquiát Comum						
	insônia, depressão					

Incomum	ansiedade, instabilidade emocional, confusão, redução da libido				
Gravidez, Puerpério e Condições pré-natais					
Raro	aborto				
Distúrbios do sist	Distúrbios do sistema reprodutivo e mamas				
Incomum	ginecomastia, desordem menstrual				
Lesões, intoxicações e complicações do procedimento					
Comum	Comum contusão				
Distúrbios do ouv	Distúrbios do ouvido e labirinto				
Comum	tinitus				
Incomum	num Vertigem, perda da audição				
Distúrbios hepatobiliares					
Incomum	colestase, colecistite, hepatite				
Distúrbios renais	Distúrbios renais e urinários				
Incomum	frequência urinária, insuficiência renal, proteinúria				
Raro	falência renal				
Desconhecido	síndrome nefrítica				
Distúrbios imunológicos					
Incomum	hipersensibilidade (incluindo eritema nodoso)				
Distúrbios endóc	rinos				
Incomum	hipotireoidismo				
Raro	hipertireoidismo, tireoidite				
o T 1 ' 1					

- a Inclui edema gravitacional, edema localizado e edema periférico.
- b Inclui edema conjuntival, edema ocular, inchaço ocular, edema palpebral, edema facial, edema labial, edema macular, edema na boca, edema orbital, edema periorbital e inchaço facial.
- c Inclui sobrecarga hídrica, retenção de líquidos, edema gastrintestinal, edema generalizado, edema, edema por doença cardíaca, derrame perinéfrico, edema pós-procedimento e edema visceral.
- d Inclui inchaço genital, edema no local da incisão, edema genital, edema peniano, inchaço peniano, edema escrotal, inchaço da pele, inchaço testicular e inchaço vulvovaginal.
- Inclui erupção medicamentosa, eritema, eritema multiforme, eritrose, erupção cutânea esfoliativa, eritema generalizado, erupção cutânea genital, erupção cutânea ao calor, mília, miliária, psoríase pustulosa, erupção cutânea, erupção cutânea eritematosa, erupção cutânea folicular, erupção cutânea generalizada, erupção cutânea macular, erupção cutânea maculopapular, erupção cutânea papular, erupção cutânea pruriginosa, erupção cutânea pustulosa, erupção cutânea vesicular, esfoliação da pele, irritação da pele, erupção cutânea tóxica, urticária vesiculosa e erupção vasculítica.
- f Tipicamente reportado em pacientes idosos ou em pacientes com fatores de confusão, incluindo significantes distúrbios cardiovasculares ou cardíacos simultâneos ou subjacentes, ou outras comorbidades significantes (por exemplo.: infecção grave / sepse, anormalidades eletrolíticas).
- Inclui hemorragia do sistema nervoso central, hematoma cerebral, hemorragia cerebral, hematoma extradural, hemorragia intracraniana, acidente vascular cerebral hemorrágico, hemorragia subaracnoideia, hematoma subdural e hemorragia subdural.
- h Inclui diminuição do apetite, saciedade precoce, aumento do apetite.
- i Inclui peptídeo natriurético cerebral aumentado, disfunção ventricular, disfunção ventricular esquerda, disfunção ventricular direita, insuficiência cardíaca, insuficiência cardíaca aguda, insuficiência cardíaca crônica, insuficiência cardíaca congestiva, cardiomiopatia, cardiomiopatia congestiva, disfunção diastólica, fração de ejeção diminuída, insuficiência ventricular, insuficiência ventricular esquerda, insuficiência ventricular direita e hipocinesia ventricular.
- No período pós-comercialização foram relatados casos individuais de síndrome de Stevens-Johnson. Não foi possível determinar se estas reações mucocutâneas adversas estavam diretamente relacionadas a dasatinibe ou a medicações concomitantes.
- Não inclui sangramento gastrointestinal e sangramento do sistema nervoso central; estas reações adversas são reportadas como distúrbios gastrointestinais e distúrbios do sistema nervoso, respectivamente.

Em casos de eventos adversos, notifique pelo Sistema VigiMed, disponível no Portal da Anvisa.

Experiência de superdose com dasatinibe nos estudos clínicos está limitada a casos isolados. A maior superdose de 280 mg por dia durante 1 semana foi relatada em dois pacientes e ambos desenvolveram significante diminuição na contagem de plaquetas. Uma vez que dasatinibe está associado com grave mielossupressão (vide 5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES e 9. REAÇÕES ADVERSAS), pacientes que tomarem mais do que a dose recomendada, devem ser cuidadosamente monitorados para mielossupressão e tratamento de suporte adequado deve ser dado.

Superdose aguda em animais foi associada à cardiotoxicidade. Evidências de cardiotoxicidade incluíram necrose ventricular e hemorragia valvular/ ventricular/ atrial em doses únicas ≥ 100 mg/Kg (600 mg/m2) em roedores. Houve uma tendência para aumento da pressão arterial sistólica e diastólica em macacos em doses únicas ≥ 10 mg/Kg (120 mg/m2).

Em caso de intoxicação ligue para 0800 722 6001, se você precisar de mais orientações.

11. REFERÊNCIAS

- 1. NIOSH Alert: Preventing occupational exposures to antineoplastic and other hazardous drugs in health care settings. 2004. U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health, DHHS (NIOSH) Publication N°. 2004–165.
- 2. OSHA Technical Manual, TED 1-0.15A, Section VI: Chapter 2. Controlling Occupational Exposure to Hazardous Drugs. OSHA, 1999, http://www.osha.gov/dts/osta/otm/otm_vi/otm_vi 2.html.
- 3. American Society of Health-System Pharmacists. ASHP guidelines on handling hazardous drugs. *Am J Health-Syst Pharm.* (2006) 63:1172–1193.
- 4. Polovich M, White JM, Kelleher LO (eds). 2005. Chemotherapy and biotherapy guidelines and recommendations for practice (2nd ed). Pittsburgh, PA: Oncology Nursing Society.
- 5. Shah NP, Guilhot F, Cortes JE et al. Long-term outcome with dasatinib after imatinib failure in chronicphase chronic myeloid leukemia: follow-up of a phase 3 study. Blood. 2014 Apr 10;123(15):2317-24
- 6. Lilly MB, Ottmann OG, Shah NP et al. Dasatinib 140 mg once daily versus 70 mg twice daily in patients with Ph-positive acute lymphoblastic leukemia who failed imatinib: Results from a phase 3 study. Am J Hematol. 2010 Mar;85(3):164-70.
- 7. Cortes J, Saglio G, Baccarani M et al. Final Study Results of the Phase 3 Dasatinib Versus Imatinib in Newly Diagnosed Chronic Myeloid Leukemia in Chronic Phase (CML-CP) Trial (DASISION, CA180-056). 56th ASH Annual Meeting and Exposition; 2014 Dec 6-9; San Francisco, United States.

III - DIZERES LEGAIS

Registro: 1.0235.1412

Registrado e produzido por: **EMS S/A.**Rod. Jornalista Francisco Aguirre Proença, KM 08
Bairro Chácara Assay
Hortolândia/SP - CEP: 13186-901
CNPJ: 57.507.378/0003-65
Indústria Brasileira

SAC: 0800 019 19 14

VENDA SOB PRESCRIÇÃO

Esta bula foi atualizada conforme Bula Padrão aprovada pela Anvisa em 20/12/2024.



bula-prof-435813-EMS-v0

Histórico de Alteração para a Bula Dados da Submissão Eletrônica

Dados da submissão eletrônica		Dados da petição/notificação que altera bula			Dados das alterações de bulas				
Data do expediente	N°. expediente	Assunto	Data do expediente	N°. expediente	Assunto	Data de aprovação	Itens de bula	Versões (VP/VPS)	Apresentações relacionadas
-	-	10457 - SIMILAR - Inclusão Inicial de Texto de Bula - publicação no Bulário RDC 60/12	01/10/2021	3878473/21-4	150 - SIMILAR - Registro de Medicamento Similar	05/09/2022	Submissão eletrônica para disponibilização do texto de bula no Bulário eletrônico da ANVISA.	VP/VPS	Comprimido revestido de 20 mg. Embalagem contendo 60, 120 ou 200* unidades. Comprimido revestido de 100 mg. Embalagem contendo 30, 60 ou 100* unidades. *Embalagem hospitalar