

# **MabThera<sup>®</sup>**

**(rituximabe)**

**Produtos Roche Químicos e Farmacêuticos S.A.**

**Solução para diluição para infusão**

**100 mg / 10 mL**

**500 mg / 50 mL**

**Antineoplásico e antirreumático****APRESENTAÇÕES**

Solução para diluição para infusão.

Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg / 10 mL)

Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg / 50 mL)

**VIA INTRAVENOSA****USO ADULTO E PEDIÁTRICO ACIMA DE 6 MESES****COMPOSIÇÃO**

Cada frasco com 10 mL contém

**Princípio ativo:** rituximabe ..... 100 mg

Cada frasco com 50 mL contém

**Princípio ativo:** rituximabe ..... 500 mg

**Excipientes:** citrato de sódio, polissorbato 80, cloreto de sódio, ácido clorídrico, hidróxido de sódio e água para injetáveis.

**INFORMAÇÕES TÉCNICAS AOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE**

As informações disponíveis nesta bula aplicam-se exclusivamente a **MabThera®** (via intravenosa).

**1. INDICAÇÕES**

**MabThera®** é indicado para o tratamento de:

**Linfoma não Hodgkin**

- Pacientes adultos com linfoma não Hodgkin de células B, baixo grau ou folicular, CD20 positivo, recidivado ou resistente à quimioterapia;
- Pacientes adultos com linfoma não Hodgkin difuso de grandes células B, CD20 positivo, em combinação à quimioterapia CHOP;
- Pacientes adultos com linfoma não Hodgkin de células B, folicular, CD20 positivo, não tratados previamente, em combinação com quimioterapia;
- Pacientes adultos com linfoma folicular, como tratamento de manutenção, após resposta à terapia de indução.

**MabThera®** em combinação com quimioterapia é indicado para o tratamento de pacientes pediátricos ( $\geq 6$  meses a  $< 18$  anos de idade) CD20 positivo com linfoma difuso de grandes células B (LDGCB), linfoma de Burkitt (BL)/leucemia de Burkitt (leucemia aguda de células B maduras) (B-AL) ou linfoma semelhante ao Burkitt (BLL) em estágio avançado e não tratados anteriormente.

**Artrite reumatoide**

**MabThera®** em combinação com metotrexato está indicado para o tratamento de pacientes adultos com artrite reumatoide ativa que tiveram resposta inadequada ou intolerância a uma ou mais terapias de inibição do fator de necrose tumoral (TNF).

**Leucemia linfóide crônica**

**MabThera®** em combinação com quimioterapia é indicado para o tratamento de pacientes com leucemia linfóide crônica (LLC) não tratados previamente e com recaída / refratária ao tratamento.

**Granulomatose com poliangiite (Granulomatose de Wegener) e poliangiite microscópica (PAM)**

**MabThera®** em combinação com glicocorticoides é indicado para o tratamento de pacientes adultos com as seguintes vasculites ativas graves: granulomatose com poliangiite (GPA, conhecida também como Granulomatose de Wegener) e poliangiite microscópica (PAM).

**MabThera®** em combinação com glicocorticoides é indicado para a indução da remissão em pacientes pediátricos (de  $\geq 2$  até  $< 18$  anos de idade) com granulomatose com poliangiite (GPA) e poliangiite microscópica (PAM) ativas e graves.

### **Pênfigo vulgar**

**MabThera®** está indicado para o tratamento de pacientes com pênfigo vulgar (PV) moderado a grave.

## **2. RESULTADOS DE EFICÁCIA**

### **1. Linfoma não Hodgkin (LNH) de baixo grau ou folicular**

#### **Monoterapia**

##### **Tratamento inicial, semanal, em quatro doses:**

No estudo pivotal, 166 pacientes com LNH de baixo grau ou folicular de células B, recidivado ou resistente à quimioterapia receberam quatro doses de 375 mg/m<sup>2</sup> de **MabThera®** em infusão IV, uma vez por semana. A taxa de resposta global (TRG) na população ITT (intenção de tratamento) foi de 48% (IC<sub>95%</sub> 41% - 56%), com 6% de respostas completas (RC) e 42% de respostas parciais (RP). A mediana projetada do tempo para progressão da doença nos pacientes responsivos foi de 13 meses.

Em uma análise de subgrupo, a TRG foi maior em pacientes com subtipos histológicos da “*International Working Formulation*” B, C e D, em comparação com o subtipo A (58% *versus* 12%), foi maior em pacientes cuja maior lesão era  $< 5$  cm *versus*  $> 7$  cm no seu maior diâmetro (53% *versus* 38%) e foi maior em pacientes que apresentaram recidiva quimiossensível *versus* recidiva quimiorresistente (definida como duração de resposta  $<$  três meses) (50% *versus* 22%). A TRG em pacientes previamente tratados com transplante de medula óssea autóloga foi de 78% contra 43% em pacientes não submetidos a transplante de medula óssea autóloga. Idade, gênero, grau do linfoma, diagnóstico inicial, presença ou ausência de doença volumosa, desidrogenase láctica (LDH) alta ou normal ou presença de doença extranodal não apresentaram efeito estatisticamente significativo (teste exato de Fisher) sobre a resposta a **MabThera®**.

Relação estatisticamente significativa foi encontrada entre taxas de resposta e comprometimento da medula óssea. Quarenta por cento dos pacientes com comprometimento da medula óssea responderam, em comparação a 59% dos pacientes sem comprometimento da medula óssea ( $p = 0,0186$ ). Esse achado não foi suportado por uma análise de regressão logística passo a passo, na qual os seguintes fatores foram identificados como prognósticos: tipo histológico, positividade bcl-2 no quadro inicial, resistência à última quimioterapia e doença volumosa.

#### **1. Tratamento inicial, semanal, em oito doses:**

Em um estudo multicêntrico de braço único, 37 pacientes com LNH de células B, baixo grau ou folicular, recidivado ou resistente à quimioterapia receberam oito doses de 375 mg/m<sup>2</sup> de **MabThera®** em infusão IV, uma vez por semana. A TRG foi 57% (IC<sub>95%</sub> 41% - 73%; RC 14%, RP 43%), com uma mediana projetada do tempo até a progressão da doença de 19,4 meses (variando de 5,3 até 38,9 meses).

#### **2. Doença volumosa, tratamento inicial, semanal, em quatro doses:**

Em dados compilados de três estudos, 39 pacientes com LNH de células B, baixo grau ou folicular, com doença volumosa (lesão única  $\geq 10$  cm de diâmetro), recidivado ou resistente à quimioterapia receberam quatro doses de 375 mg/m<sup>2</sup> de **MabThera®**, em infusão IV, uma vez por semana. A TRG foi 36% (IC<sub>95%</sub> 21% - 51%, RC 3%, RP 33%), com a mediana do tempo até a progressão da doença de 9,6 meses (variando de 4,5 até 26,8 meses).

#### **Retratamento, semanal, em quatro doses:**

Em um estudo multicêntrico, de braço único, 58 pacientes com LNH de células B, baixo grau ou folicular, recidivado ou resistente à quimioterapia, que haviam apresentado resposta objetiva a um tratamento anterior com **MabThera®** foram novamente tratados com quatro doses de 375 mg/m<sup>2</sup> de **MabThera®** em infusão IV, uma vez por semana. Três desses pacientes já haviam recebido dois ciclos anteriores de **MabThera®** antes do estudo; portanto, receberam o terceiro já após a inclusão. Dois pacientes foram retratados duas vezes durante o estudo. Para os 60 retratamentos, a TRG foi 38% (IC<sub>95%</sub> 26% - 51%; RC 10%; e RP 28%), com mediana projetada do tempo para progressão da doença de 17,8 meses (variando de 5,4 até 26,6). Esse dado é comparado

favoravelmente com o tempo de 12,4 meses até a progressão da doença obtido após o primeiro tratamento com **MabThera®**.

### **Em associação à quimioterapia**

#### **Tratamento inicial:**

Em um estudo randomizado, aberto, 322 pacientes com linfoma folicular sem tratamento prévio foram randomizados para receber quimioterapia CVP (ciclofosfamida 750 mg/m<sup>2</sup>, vincristina 1,4 mg/m<sup>2</sup> até o máximo de 2 mg no dia 1 e prednisolona 40 mg/m<sup>2</sup>/dia nos dias 1 a 5) a cada três semanas, por oito ciclos, ou **MabThera®** 375 mg/m<sup>2</sup> associado com CVP (R-CVP). **MabThera®** foi administrado no primeiro dia de cada ciclo de tratamento. No total, 321 pacientes (162 R-CVP, 159 CVP) receberam o tratamento e foram analisados quanto à eficácia.

O tempo mediano de acompanhamento foi de 53 meses. O esquema R-CVP levou a benefícios significativos, em comparação com CVP apenas em relação ao desfecho primário, tempo até a falha do tratamento (27 meses *versus* 6,6 meses,  $p < 0,0001$ , teste *log-rank*). A proporção de pacientes com resposta tumoral (RC, RCu - não confirmada, RP) foi significativamente maior ( $p < 0,0001$  teste do qui-quadrado) no grupo R-CVP (80,9%) que no grupo CVP (57,2%). O tratamento com R-CVP, em comparação ao CVP, prolongou significativamente o tempo até a progressão da doença ou óbito em 33,6 meses e 14,7 meses, respectivamente ( $p < 0,0001$ , teste *log-rank*). A duração mediana da resposta foi de 37,7 meses no grupo R-CVP e de 13,5 meses no grupo CVP ( $p < 0,0001$ , teste *log-rank*). A diferença entre os grupos de tratamento, em relação à sobrevida global, mostrou forte benefício clínico ( $p = 0,029$ , teste *log-rank* estratificado por centro de estudo): a porcentagem de sobrevida em 53 meses foi de 80,9% para pacientes no grupo R-CVP, em comparação a 71,1% para pacientes no grupo CVP.

Os resultados de outros três estudos clínicos randomizados, usando **MabThera®** em combinação com outros regimes de quimioterapia, além do CVP, CHOP (ciclofosfamida, doxorrubicina, vincristina, prednisolona), MCP (mitoxantrona, clorambucila e prednisona), CHVP (ciclofosfamida, doxorrubicina, teniposídeo e prednisona) / alfainterferona também demonstraram melhorias significativas nas taxas de resposta, nos parâmetros dependentes do tempo e sobrevida global. Os principais resultados dos quatro estudos estão resumidos na Tabela 1 a seguir.

**Tabela 1. Resumo dos principais resultados de quatro estudos clínicos randomizados Fase III que avaliaram o benefício de MabThera® em diferentes regimes quimioterápicos em linfoma folicular**

Estudo	Tratamento, N	TA mediano, M	TRG, %	RC, %	TPF / SLP / SLE mediano, M	Taxa SG, %
<b>M39021</b>	CVP, 159 R-CVP, 162	53	57 81	10 41	TPP mediano: 14,7 33,6 $p < 0,0001$	53 meses 71,1 80,9 $p = 0,029$
<b>GLSG'00</b>	CHOP, 205 R-CHOP, 223	18	90 96	17 20	TPF mediano: 2,6 anos NA $p < 0,001$	18 meses 90 95 $p = 0,016$
<b>OSHO-39</b>	MCP, 96 R-MCP, 105	47	75 92	25 50	SLP mediano: 28,8 NA $p < 0,0001$	48 meses 74 87 $p = 0,0096$
<b>FL2000</b>	CHVP-IFN, 183 R-CHVP-IFN, 175	42	85 94	49 76	SLE mediano: 36 NA $p < 0,0001$	42 meses 84 91 $p = 0,029$

Abreviações: TA - tempo de acompanhamento do paciente; M - meses; TRG - taxa de resposta global; RC - resposta completa; TPF - tempo até falha do tratamento; TPP - tempo até progressão ou óbito; NA - não atingido; taxa SG - taxa de sobrevida global no período da análise; SLP - sobrevida livre de progressão; SLE - sobrevida livre de evento.

### **Terapia de manutenção**

#### **- Linfoma não Hodgkin folicular não tratado previamente**

Em um estudo prospectivo, aberto, internacional, multicêntrico, fase III, 1.193 pacientes com linfoma folicular avançado não tratado previamente receberam terapia de indução com R-CHOP (n = 881), R-CVP (n = 268) ou R-FCM (ciclofosfamida, fludarabina e mitoxantrona) (n = 44), de acordo com a escolha do investigador. Um total de 1.078 pacientes respondeu à terapia de indução, dos quais 1.018 foram randomizados para terapia de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup> (n = 505) ou observação (n = 513). Os dois grupos de tratamento foram bem equilibrados com relação às características basais e condição da doença. O tratamento de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup> consistiu em infusão simples de **MabThera**<sup>®</sup> na dose de 375 mg/m<sup>2</sup> de superfície corpórea a cada dois meses, até a progressão da doença, ou por período máximo de dois anos.

A análise primária pré-especificada foi conduzida no tempo mediano de observação de 25 meses da randomização, a terapia de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup> resultou em melhora clínica e estatisticamente significativa no desfecho primário de sobrevida livre de progressão avaliada pelo investigador (SLP), quando comparada à observação em pacientes com Linfoma não Hodgkin folicular não tratado previamente (Tabela 2). Essa melhora na SLP foi confirmada por um comitê de revisão independente (IRC) (Tabela 2).

O benefício significativo do tratamento de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup> foi também observado para os desfechos secundários de sobrevida livre de eventos (SLE), tempo para o próximo tratamento antilinfoma (TNLT), tempo para a próxima quimioterapia (TNCT) e taxa de resposta global (TRG) (Tabela 2).

A atualização da análise correspondente ao tempo mediano de observação de 73 meses a partir da randomização confirma os resultados da análise primária (Tabela 2).

Os dados do acompanhamento estendido dos pacientes do estudo (acompanhamento médio de 9 anos) confirmaram o benefício a longo prazo da terapia de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup> para os desfechos de sobrevida livre de progressão (SLP), sobrevida livre de eventos (SLE), tempo para o próximo tratamento antilinfoma (TNLT), tempo para a próxima quimioterapia (TNCT) (Tabela 2).

**Tabela 2. Resumo dos resultados de eficácia para manutenção com MabThera<sup>®</sup> versus observação (tempos medianos de acompanhamento de 25 meses e 9 anos)**

Parâmetro de eficácia	Análise primária (tempo mediano de acompanhamento: 25 meses)		Análise Final (tempo mediano de acompanhamento: 9 anos)	
	Observação N = 513	Rituximabe manutenção N = 505	Observação N = 513	Rituximabe Manutenção N = 505
Desfecho primário				
Sobrevida livre de progressão (tempo mediano) Valor de p (teste <i>log-rank</i> estratificado) Taxa de risco [95% IC] (estratificado)	NA	NA	4,06 anos	10,49 anos
	p < 0,0001		p < 0,0001	
	0,50 [0,39; 0,64]		0,61 [0,52; 0,73]	
Redução de risco	50%		39%	
Desfecho secundário				
Sobrevida global (tempo mediano) Valor de p (teste <i>log-rank</i> estratificado) Taxa de risco [95% IC] (estratificado)	NA	NA	NA	NA
	p = 0,7246		p = 0,7953	
	0,89 [0,45; 1,74]		1,04 [0,77; 1,40]	
Redução de risco	11%		-6%	
Sobrevida livre de evento (tempo mediano) Valor de p (teste <i>log-rank</i> estratificado)	38 meses	NA	4,04 anos	9,25 anos
	p < 0,0001		p < 0,0001	

Taxa de risco [95% IC] (estratificado)	0,54 [0,43; 0,69]	0,64 [0,54; 0,76]
Redução de risco	46%	36%
TNLT (tempo mediano)	NA	6,11 anos
Valor de p (teste <i>log-rank</i> estratificado)	NA	NA
	p = 0,0003	p < 0,0001
Taxa de risco [95% IC] (estratificado)	0,61 [0,46; 0,80]	0,66 [0,55; 0,78]
Redução de risco	39%	34%
TNCT (tempo mediano)	NA	9,32 anos
Valor de p (teste <i>log-rank</i> estratificado)	NA	NA
	p = 0,0011	p = 0,0004
Taxa de risco [95% IC] (estratificado)	0,60 [0,44; 0,82]	0,71 [0,59; 0,86]
Redução de risco	40%	39%
Taxa de resposta global*	55%	61%
Valor de p (teste qui-quadrado)	74%	79%
<i>odds ratio</i> [95% IC]	<0,0001	<0,0001
	2,33 [1,73; 3,15]	2,43 (1,84; 3,22)
Taxa de resposta completa (RC/RCu)*	48%	53%
Valor de p (teste qui-quadrado)	67%	67%
<i>odds ratio</i> [95% IC]	<0,0001	<0,0001
	2,21 [1,65; 2,94]	2,34 (1,80; 3,03)

\*No final da manutenção/observação; resultados da análise final com base no tempo de acompanhamento mediano de 73 meses.

NA: não alcançado no momento do corte clínico; TNCT=Tempo até o próximo tratamento de quimioterapia; TNLT=Tempo até o próximo tratamento antilinfoma;

A terapia de manutenção com **MabThera®** proporcionou benefício consistente em todos os subgrupos avaliados: gênero (homens, mulheres), idade (< 60 anos, ≥ 60 anos), índice de prognóstico internacional para linfoma folicular (FLIPI) (1, 2 ou 3), terapia de indução (R-CHOP, R-CVP ou R-FCM) e independente da qualidade de resposta ao tratamento de indução (RC ou RP).

#### - Linfoma não Hodgkin folicular recidivado / refratário

Em um estudo prospectivo, aberto, internacional, multicêntrico, fase III, 465 pacientes com LNH folicular recidivado / refratário foram randomizados em uma primeira etapa para terapia de indução com CHOP (ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina, prednisolona, n = 231) ou com **MabThera®** mais CHOP (R-CHOP, n = 234). Os dois grupos de tratamento foram bem equilibrados em relação às características basais e condição da doença. Um total de 334 pacientes alcançou remissão completa ou parcial na fase de indução e foi randomizado em uma segunda etapa para o tratamento de manutenção com **MabThera®** (n = 167) ou observação (n = 167). O tratamento de manutenção com **MabThera®** consistiu em infusão simples de **MabThera®** na dose de 375 mg/m<sup>2</sup> de superfície corpórea a cada três meses, até a progressão da doença, ou por período máximo de dois anos.

A análise final da eficácia incluiu todos os pacientes randomizados para ambas as fases do estudo.

Após o tempo mediano de observação de 31 meses para pacientes randomizados na fase de indução, R-CHOP melhorou significativamente o resultado em pacientes com LNH folicular recidivado / refratário, quando comparado com o CHOP (Tabela 3).

**Tabela 3. Fase de indução: resumo dos resultados de eficácia para CHOP versus R-CHOP (tempo mediano de observação de 31 meses)**

	CHOP	R-CHOP	Valor p	Redução do risco <sup>1</sup>
<b>Eficácia primária</b>				
TRG <sup>2</sup>	74%	87%	0,0003	ND
RC <sup>2</sup>	16%	29%	0,0005	ND
RP <sup>2</sup>	58%	58%	0,9449	ND
<b>Eficácia secundária</b>				
SG (mediana)	NA	NA	0,0508	32%
SLP (mediana)	19,4 meses	33,2 meses	0,0001	38%

<sup>1</sup> As estimativas foram calculadas pelas taxas de risco. <sup>2</sup> Última resposta do tumor avaliada pelo investigador. O teste estatístico “primário” para a “resposta” foi o teste da tendência da RC *versus* RP *versus* sem resposta ( $p < 0,0001$ ).

Abreviações: ND – não disponível; NA – não atingido; TRG – taxa de resposta global; RC – resposta completa; RP – resposta parcial; SG – sobrevida global; SLP – sobrevida livre de progressão.

Em pacientes randomizados para a fase de manutenção do estudo, o tempo mediano de observação foi de 28 meses, a partir da randomização para manutenção. O tratamento de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup> conduziu a melhora clinicamente relevante e estatisticamente significativa no desfecho primário, a SLP (tempo desde a randomização para manutenção até a recidiva, progressão da doença ou óbito), quando comparado somente com a observação ( $p < 0,0001$  teste *log-rank*). A mediana da SLP foi 42,2 meses no braço de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup>, em comparação com 14,3 meses no braço de observação. Usando a análise de regressão de Cox, o risco de ocorrer progressão da doença ou óbito foi reduzido em 61% no grupo de tratamento de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup>, quando comparado com a observação (IC<sub>95%</sub>; 45% - 72%). As taxas livres de progressão em 12 meses estimadas por Kaplan-Meier foram de 78% no grupo de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup> *versus* 57% no grupo de observação. A análise da sobrevida global confirmou benefício significativo da manutenção com **MabThera**<sup>®</sup> sobre a observação ( $p = 0,0039$  teste *log-rank*). A manutenção com **MabThera**<sup>®</sup> reduziu o risco de morte em 56% (IC<sub>95%</sub>; 22% - 75%).

O tempo mediano para novo tratamento contra o linfoma foi significativamente mais longo no grupo que recebeu tratamento de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup>, em comparação com a observação (38,8 meses *versus* 20,1 meses,  $p < 0,0001$  teste *log-rank*). A probabilidade de iniciar novo tratamento foi reduzida em 50% (IC<sub>95%</sub>; 30% - 64%). Em pacientes que atingiram RC/RCu (resposta completa / resposta completa não confirmada) como a melhor resposta durante o tratamento de indução, o tratamento de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup> prolongou significativamente a mediana de sobrevida livre de doença (SLD), em comparação com o grupo de observação (53,7 *versus* 16,5 meses,  $p = 0,0003$  teste *log-rank*) (Tabela 4). O risco de recidiva em pacientes com respostas completas foi reduzido em 67% (IC<sub>95%</sub>; 39% - 82%).

**Tabela 4. Fase de manutenção: resumo dos resultados de eficácia MabThera<sup>®</sup> *versus* observação (tempo mediano de observação de 28 meses)**

Parâmetros de eficácia	Estimativa Kaplan-Meier da mediana de tempo até o evento (meses)			Redução do risco
	Observação (N = 167)	MabThera <sup>®</sup> (N = 167)	Valor p <i>log-rank</i>	

<b>Sobrevida livre de progressão (SLP)</b>	14,3	42,2	< 0,0001	61%
<b>Sobrevida global</b>	NA	NA	0,0039	56%
<b>Tempo até um novo tratamento de linfoma</b>	20,1	38,8	< 0,0001	50%
<b>Sobrevida livre da doença<sup>a</sup></b>	16,5	53,7	0,0003	67%
<b>Análises de subgrupo</b>				
<b><u>SLP</u></b>				
CHOP	11,6	37,5	< 0,0001	71%
R-CHOP	22,1	51,9	0,0071	46%
RC	14,3	52,8	0,0008	64%
RP	14,3	37,8	< 0,0001	54%
<b><u>SG</u></b>				
CHOP	NA	NA	0,0348	55%
R-CHOP	NA	NA	0,0482	56%

NA: não atingido; <sup>a</sup> somente aplicável aos pacientes que obtiveram RC.

O benefício do tratamento de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup> foi confirmado em todos os subgrupos analisados, independentemente do regime de indução (CHOP ou R-CHOP) ou da qualidade da resposta para o tratamento de indução (RC ou RP) (Tabela 4). Prolongou também significativamente a mediana da SLP em pacientes respondedores à terapia de indução com CHOP (SLP mediana 37,5 meses *versus* 11,6 meses,  $p < 0,0001$ ), bem como em pacientes que responderam à indução com R-CHOP (mediana da SLP 51,9 meses *versus* 22,1 meses,  $p = 0,0071$ ). O tratamento de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup> promoveu benefícios clinicamente significativos em sobrevida global para ambos os pacientes que responderam à terapia CHOP e R-CHOP na fase de indução do estudo.

O tratamento de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup> promoveu benefícios consistentes em todos os subgrupos testados: gênero (masculino, feminino), idade ( $\leq 60$  anos,  $> 60$  anos), estágio (III, IV), condição de desempenho da Organização Mundial de Saúde (OMS) (0 *versus*  $> 0$ ), sintomas B (ausentes, presentes), infiltração da medula óssea (não *versus* sim), IPI (0 - 2 *versus* 3 - 5), escore FLIPI (0 - 1, *versus* 2 *versus* 3 - 5), número de sítios extranodais (0 - 1 *versus*  $> 1$ ), número de sítios nodais ( $< 5$  *versus*  $\geq 5$ ), número de regimes prévios (1 *versus* 2), melhor resposta à terapia prévia (RC/RP *versus* NC/DP), hemoglobina ( $< 12$  g/dL *versus*  $\geq 12$  g/dL),  $\beta_2$ -microglobulina ( $< 3$  mg/L *versus*  $\geq 3$  mg/L), LDH (elevado, não elevado), exceto para um pequeno grupo de pacientes com doença volumosa.

## 2. Linfoma não Hodgkin (LNH) difuso de grandes células B em adultos

Em um estudo randomizado, aberto, 399 pacientes idosos (idade de 60 a 80 anos) com LNH difuso de grandes células, sem tratamento prévio, receberam a quimioterapia padrão CHOP (ciclofosfamida 750 mg/m<sup>2</sup>, doxorubicina 50 mg/m<sup>2</sup>, vincristina 1,4 mg/m<sup>2</sup> até o máximo de 2 mg no dia 1 e prednisolona 40 mg/m<sup>2</sup>/dia, nos dias 1 a 5), a cada três semanas, por oito ciclos, ou **MabThera**<sup>®</sup> 375 mg/m<sup>2</sup> + CHOP (R-CHOP). **MabThera**<sup>®</sup> foi administrado no primeiro dia de cada ciclo.

A análise de eficácia incluiu todos os pacientes randomizados (197 CHOP, 202 R-CHOP), com acompanhamento mediano de 31 meses de duração. Os dois grupos de tratamento foram bem balanceados nas suas características basais e condição da doença. A análise final confirmou que o R-CHOP aumenta significativamente a duração de sobrevida livre de eventos (o parâmetro primário de eficácia, no qual eventos considerados foram: óbito, recidiva, progressão do linfoma ou instituição de novo tratamento contra o linfoma) ( $p = 0,0001$ ). Pelo método de Kaplan-Meier, a estimativa mediana da duração da sobrevida livre de eventos foi de 35 meses no braço de R-CHOP, comparada a 13 meses no braço de CHOP (redução de risco de 41%). Aos 24 meses, a estimativa para sobrevida global foi de 68,2% no braço de R-CHOP, comparada a 57,4% no braço de CHOP. Uma análise da sobrevida global realizada com tempo de seguimento mediano de 60 meses de



duração confirmou os benefícios do R-CHOP sobre o tratamento com CHOP ( $p = 0,0071$ ), representando redução de risco de 32%.

A análise de todos os parâmetros secundários (taxa de resposta, sobrevida livre de progressão, sobrevida livre de doença, duração da resposta) comprovou o efeito do tratamento com R-CHOP, em comparação ao CHOP. A taxa de resposta completa após o ciclo 8 foi de 76,2% no grupo R-CHOP e 62,4% no grupo CHOP ( $p = 0,0028$ ). O risco de progressão da doença foi reduzido em 46%, e o risco de recaída, em 51%.

Em todos os subgrupos de pacientes (gênero, idade, IPI ajustado à idade, estágio de Ann Arbor, ECOG,  $\beta_2$ -microglobulina, LDH, albumina, sintomas B, doença volumosa, sítios extranodais, comprometimento da medula óssea), as taxas de risco para sobrevida livre de eventos e sobrevida global (R-CHOP comparado ao CHOP) foram menores que 0,83 e 0,95, respectivamente. R-CHOP associou-se à melhora no resultado, para pacientes com alto ou baixo risco, de acordo com o IPI ajustado por idade.

### 3. Leucemia linfóide crônica (LLC) sem tratamento prévio e com recaída / refratária

Em dois estudos randomizados, abertos, um total de 817 pacientes com LLC sem tratamento prévio e 552 pacientes com LLC recaída / refratária foram escolhidos para receber quimioterapia FC (25 mg/m<sup>2</sup> fludarabina, ciclofosfamida 250 mg/m<sup>2</sup>, nos dias 1 - 3), a cada quatro semanas, durante seis ciclos, ou **MabThera**® em combinação com FC (R-FC).

**MabThera**® foi administrado na dosagem de 375 mg/m<sup>2</sup> durante o primeiro ciclo um dia antes da quimioterapia e na dosagem de 500 mg/m<sup>2</sup> no primeiro dia de cada ciclo de tratamento subsequente. Um total de 810 pacientes (403 R-FC, 407 FC) no estudo de primeira linha (Tabela 5 e Tabela 6) e 552 pacientes (276 R-FC, 276 FC) para o estudo de recaída / refratária (Tabela 7) foi analisado para eficácia.

No estudo de primeira linha, após o tempo mediano de observação de 20,7 meses, a sobrevida livre de progressão (desfecho primário) mediana foi de 40 meses no grupo de R-FC e 32 meses no grupo de FC ( $p < 0,0001$ , teste *log-rank*) (Tabela 5). As análises da sobrevida global mostraram melhora da sobrevida em favor do braço de R-FC ( $p = 0,0427$  teste *log-rank*). Esses resultados foram confirmados no acompanhamento estendido: após o tempo mediano de observação de 48,1 meses, a mediana de SLP foi 55 meses no grupo de R-FC e 33 meses no grupo de FC ( $p < 0,0001$ , teste *log-rank*) e a análise da sobrevida global continuou a mostrar um benefício significativo do tratamento R-FC sobre a quimioterapia FC ( $p = 0,0319$ , teste *log-rank*). O benefício em termos de SLP foi observado consistentemente na maioria dos subgrupos de pacientes analisados de acordo com o risco da doença no período basal (isto é, classificação de Binet A-C) e foi confirmado no acompanhamento estendido (Tabela 6).

**Tabela 5. Primeira linha de tratamento de leucemia linfóide crônica - Resumo dos resultados de eficácia para MabThera® com FC versus FC - tempo mediano de observação de 20,7 meses**

Parâmetros de eficácia	Estimativa Kaplan-Meier da mediana de tempo até o evento (meses)			Taxa de risco
	FC (n = 407)	R-FC (n = 403)	Valor p <i>log-rank</i>	

<b>Sobrevida livre de progressão (SLP)</b>	32,2 (32,8)***	39,8 (55,3)***	< 0,0001 ( $< 0,0001$ )***	0,56 (0,55)***
<b>Sobrevida global</b>	NA (NA)***	NA (NA)***	0,0427 (0,0319)***	0,64 (0,73)***
<b>Sobrevida livre de evento</b>	31,1 (31,3)***	39,8 (51,8)***	< 0,0001 ( $< 0,0001$ )***	0,55 (0,56)***
<b>Taxa de resposta (RC, nRP ou RP)</b>	72,7%	86,1%	< 0,0001	n.a.
<b>Taxa de RC</b>	17,2%	36,0%	< 0,0001	n.a.
<b>Duração da resposta*</b>	34,7 (36,2)***	40,2 (57,3)***	0,0040 ( $< 0,0001$ )***	0,61 (0,56)***
<b>Sobrevida livre da doença**</b>	NA (48,9)***	NA (60,3)***	0,7882 (0,0520)***	0,93 (0,69)***
<b>Tempo até um novo tratamento para LLC</b>	NA (47,2)***	NA (69,7)***	0,0052 ( $< 0,0001$ )***	0,65 (0,58)***

Taxa de resposta e taxa de RC analisadas usando Teste *Qui-quadrado*

NA: não atingido; n.a.: não aplicável

\* Somente aplicável a pacientes com RC, nRP (resposta parcial nodular) ou RP como resposta final do tratamento.

\*\* Somente aplicável a pacientes com RC como resposta final do tratamento.

\*\*\* Valores em parênteses correspondem ao tempo mediano de observação de 48,1 meses (população ITT: 409 FC, 408 R-FC).

**Tabela 6. Taxa de risco de sobrevida livre de progressão de acordo com a classificação de Binet (ITT) – tempo mediano de observação de 20,7 meses**

<b>Sobrevida livre de progressão (SLP)</b>	<b>Número de pacientes</b>		<b>Taxa de risco (IC 95%)</b>	<b>Valor p log-rank</b>
	<b>FC</b>	<b>R-FC</b>		
Estágio de Binet A	22 (22)*	18 (18)*	0,13 (0,03; 0,61) (0,39 (0,15; 0,98))*	0,0025 (0,0370)*
Estágio de Binet B	257 (259)*	259 (263)*	0,45 (0,32; 0,63) (0,52 (0,41; 0,66))*	< 0,0001 ( $< 0,0001$ )*
Estágio de Binet C	126 (126)*	125 (126)*	0,88 (0,58; 1,33) (0,68 (0,49; 0,95))*	0,5341 (0,0215)*

IC: intervalo de confiança.

\* Valores correspondem ao tempo mediano de observação de 48,1 meses (população ITT: 409 FC, 408 R-FC).

No estudo de pacientes com LLC recaída / refratária, a mediana da sobrevida livre de progressão (desfecho primário) foi de 30,6 meses no grupo de R-FC e 20,6 meses no grupo do FC ( $p = 0,0002$ , teste *log-rank*). O benefício em termos de SLP foi observado na maioria dos subgrupos de pacientes analisados de acordo com o risco da doença no período basal. Melhora discreta, mas não significativa, na sobrevida global foi relatada no R-FC, em comparação com o braço de FC.

**Tabela 7. Tratamento de leucemia linfóide crônica com recaída / refratária - Resumo dos resultados de eficácia para MabThera® com FC versus FC (tempo mediano de observação de 25,3 meses)**

<b>Parâmetros de eficácia</b>	<b>Estimativa Kaplan-Meier da mediana de tempo até o evento (meses)</b>			<b>Redução do risco</b>
	<b>FC (n = 276)</b>	<b>R-FC (n = 276)</b>	<b>Valor p log-rank</b>	

<b>Sobrevida livre de progressão (SLP)</b>	20,6	30,6	0,0002	35%
<b>Sobrevida global</b>	51,9	NA	0,2874	17%
<b>Sobrevida livre de evento</b>	19,3	28,7	0,0002	36%
<b>Taxa de resposta (RC, nRP ou RP)</b>	58%	69,9%	0,0034	n.a.
<b>Taxa de RC</b>	13,0%	24,3%	0,0007	n.a.
<b>Duração da resposta*</b>	27,6	39,6	0,0252	31%
<b>Sobrevida livre da doença**</b>	42,2	39,6	0,8842	-6%
<b>Tempo até um novo tratamento para LLC</b>	34,2	NA	0,0024	35%

Taxa de resposta e taxa de RC analisadas usando Teste *Qui-quadrado*.

NA: não atingido; n.a.: não aplicável.

\* Somente aplicável a pacientes com RC, nRP ou RP como resposta final do tratamento.

\*\* Somente aplicável a pacientes com RC como a melhor resposta global.

Resultados de outros estudos suporte que utilizaram **MabThera®** em combinação com outras quimioterapias (incluindo CHOP, FCM, PC, PCM, bendamustina e cladribina) para o tratamento de pacientes com LLC têm também demonstrado elevada taxa de resposta global com taxas de SLP promissoras, sem acrescentar toxicidade para o tratamento.

#### População pediátrica

Um estudo multicêntrico, aberto, randomizado de quimioterapia para linfoma maligno de células B (LMB) (corticosteroides, vincristina, ciclofosfamida, metotrexato em altas doses, citarabina, doxorubicina, etoposídeo e terapia intratecal tripla [metotrexato/citarabina/corticosteroide]) isolada ou em combinação com MabThera foi conduzido em pacientes pediátricos com BLL/LAB/LB/LDGC CD20 positivo, em estágio avançado, não tratado anteriormente. Estágio avançado é definido como Estágio III com nível elevado de LDH ("B alto") [LDH duas vezes acima do limite superior de normalidade instituído para adultos (> Nx2)] ou qualquer tipo em Estágio IV ou LAB. Os pacientes foram randomizados para receber quimioterapia para LMB ou seis infusões IV de MabThera a uma dose de 375 mg/m<sup>2</sup> de SAC em combinação com quimioterapia para LMB (duas durante cada um dos dois ciclos de indução e uma durante cada um dos dois ciclos de consolidação), de acordo com o regime LMB. Um total de 328 pacientes randomizados foi incluído nas análises de eficácia, dentre os quais um paciente abaixo de 3 anos de idade recebeu MabThera em combinação com quimioterapia para LMB.

Os dois braços de tratamento, LMB (quimioterapia para LMB) e R-LMB (quimioterapia para LMB com MabThera), foram bem equilibrados em termos de características basais. Os pacientes apresentaram uma idade mediana de 7 e 8 anos no braço LMB e no braço R-LMB, respectivamente. Aproximadamente metade dos pacientes estava no Grupo B (50,6% no braço LMB e 49,4% braço de R-LMB), 39,6% estavam no Grupo C1 em ambos os braços e 9,8% e 11,0% estavam no Grupo C3 nos braços LMB e R-LMB, respectivamente. Com base no estadiamento de Murphy, a maioria dos pacientes apresentava LB em estágio III (45,7% no braço LMB e 43,3% no braço R-LMB) ou LAB SNC negativo (21,3% no braço LMB e 24,4% no braço R-LMB). Menos da metade dos pacientes (45,1% em ambos os braços) apresentaram envolvimento da medula óssea, e a maioria (72,6% no braço LMB e 73,2% no braço R-LMB) não apresentaram envolvimento do SNC. O desfecho primário de eficácia foi a SLE [sobrevida livre de eventos], sendo um evento definido pela ocorrência de progressão da doença, recidiva, neoplasia maligna secundária, morte por qualquer causa ou falta de resposta evidenciada pela detecção de resíduos de células viáveis após o segundo ciclo de CYVE (citarabina+etoposídeo), o que ocorrer primeiro. Os desfechos secundários de eficácia foram SG e RC (remissão completa).

Na análise interina pré-especificada com aproximadamente 1 ano de acompanhamento mediano, uma melhora clinicamente relevante no desfecho primário de SLE foi observada, com taxas em 1 ano estimadas em 94,2% (IC de 95%: 88,5%-97,2%) no braço R-LMB *versus* 81,5% (IC de 95%: 73,0%-87,8%) no braço LMB, e uma HR de Cox ajustada de 0,33 (IC de 95%: 0,14-0,79). Mediante a recomendação do IDMC (comitê independente

de monitoramento de dados) com base nesse resultado, a randomização foi interrompida e foi permitido que os pacientes do braço LMB realizassem o cruzamento para receber MabThera.

As análises primárias de eficácia foram realizadas em 328 pacientes randomizados com um acompanhamento mediano de 3,1 anos. Os resultados estão descritos na Tabela 8.

**Tabela 8: Visão Geral dos Resultados Primários de Eficácia (População ITT)**

<b>Análise</b>	<b>LMB (N = 164)</b>	<b>R-LMB (N=164)</b>
<b>SLE</b>	28 eventos	10 eventos
	Valor p do teste de <i>log rank</i> unilateral 0,0006	
	HR de Cox Ajustada 0,32 (IC de 90%: 0,17; 0,58)	
<b>Taxas de SLE em 3 anos</b>	82,3% (IC de 95%: 75,7%; 87,5%)	93,9% (IC de 95%: 89,1%; 96,7%)
<b>SG</b>	20 mortes	8 mortes
	Valor p do teste de <i>log rank</i> unilateral 0,0061	
	HR do modelo de Cox Ajustada 0,36 (IC de 95%: 0,16; 0,81)	
<b>Taxas de SG em 3 anos</b>	87,3% (IC de 95%: 81,2%; 91,6%)	95,1% (IC de 95%: 90,5%; 97,5%)
<b>Taxa de RC</b>	93,6% (IC de 95%: 88,2%; 97,0%)	94,0% (IC de 95%: 88,8%; 97,2%)

A análise primária de eficácia revelou benefício na SLE com a adição de MabThera à quimioterapia para LMB em relação à quimioterapia para LMB isolada, com uma HR da SLE de 0,32 (IC de 90%: 0,17-0,58) a partir de análise de regressão de Cox com ajuste por grupo de nacionalidade, histologia e grupo terapêutico. Embora nenhuma grande diferença tenha sido observada no número de pacientes que atingiram RC entre os dois grupos de tratamento, o benefício da adição de MabThera à quimioterapia para LMB também foi demonstrado no desfecho secundário de SG, com a HR da SG de 0,36 (IC de 95%: 0,16-0,81).

#### **4. Artrite reumatoide**

A eficácia e a segurança de **MabThera®** em aliviar os sinais e sintomas da artrite reumatoide foram demonstradas em três estudos randomizados, controlados, duplos-cegos e multicêntricos.

O Estudo 1 foi um estudo duplo-cego, comparativo, que incluiu 517 pacientes com resposta inadequada ou intolerância a um ou mais inibidores de TNF. Os pacientes elegíveis tinham artrite reumatoide ativa grave diagnosticada de acordo com os critérios do *American College of Rheumatology (ACR)*. O desfecho primário foi a proporção de pacientes que alcançou resposta ACR 20 na semana 24. Os pacientes receberam 2 x 1.000 mg de **MabThera®**, cada uma precedida por 100 mg de metilprednisolona IV, separadas por um intervalo de 15 dias. Todos os pacientes receberam concomitantemente metotrexato (MTX) oral (10 - 25 mg/semana) e 60 mg de prednisolona oral nos dias 2 - 7 e 30 mg nos dias 8 - 14 após a primeira infusão. Os pacientes foram acompanhados além da semana 24 em relação aos desfechos tardios, incluindo avaliação radiográfica em 56 semanas. Nesse período, os pacientes poderiam ter recebido outros ciclos de rituximabe durante um prolongamento aberto do protocolo de estudo.

O Estudo 2 foi randomizado, duplo-cego, duplo-mascarado, multifatorial, que comparou duas doses diferentes de rituximabe administradas com ou sem um dos dois regimes de corticosteroide pré-infusional em combinação com metotrexato semanal em pacientes com artrite reumatoide ativa que não responderam ao tratamento com um a cinco outros DMARDs.

O Estudo 3 foi um estudo duplo-cego, duplo-mascarado, controlado e avaliou a monoterapia com rituximabe e rituximabe em combinação com ciclofosfamida ou metotrexato em pacientes com artrite reumatoide ativa que não responderam a um ou mais DMARDs anteriores.

O grupo de comparação, em todos os três estudos, recebeu metotrexato semanal (10 - 25 mg/semana).

### Resultados de atividade da doença

Nos três estudos, a proporção de pacientes que alcançou melhora de, pelo menos, 20% no escore ACR foi significativamente maior após rituximabe (2 x 1.000 mg), em comparação com pacientes tratados com metotrexato apenas (Tabela 9). Em todos os estudos de desenvolvimento, o benefício do tratamento foi similar em todos os pacientes, independentemente de idade, gênero, superfície corporal, raça, número de tratamentos anteriores ou *status* do fator reumatoide.

Melhora clínica e estatisticamente significativa também foi notada em todos os componentes individuais da resposta ACR [número de articulações dolorosas e edemaciadas, avaliação global do paciente e do médico, escore do índice de incapacidade (HAQ), avaliação da dor e PCR (mg/dL)].

**Tabela 9. Comparação das respostas ACR na semana 24 entre os estudos (população ITT)**

	Resposta ACR	Placebo + MTX	Rituximabe + MTX
<b>Estudo 1</b>		n = 201	n = 298
	ACR 20	36 (18%)	153 (51%) <sup>1</sup>
	ACR 50	11 (5%)	80 (27%) <sup>1</sup>
	ACR 70	3 (1%)	37 (12%) <sup>1</sup>
<b>Estudo 2</b>		n = 143	n = 185
	ACR 20	45 (31%)	96 (52%) <sup>2</sup>
	ACR 50	19 (13%)	61 (33%) <sup>2</sup>
	ACR 70	6 (4%)	28 (15%) <sup>2</sup>
<b>Estudo 3</b>		(n = 40)	(n = 40)
	ACR 20	15 (38%)	28 (70%) <sup>3</sup>
	ACR 50	5 (13%)	17 (43%) <sup>3</sup>
	ACR 70	2 (5%)	9 (23%) <sup>3</sup>

<sup>1</sup> p < 0,0001.

<sup>2</sup> p < 0,001.

<sup>3</sup> p < 0,05.

No Estudo 3, a resposta ACR 20, em pacientes tratados apenas com rituximabe, foi de 65%, em comparação com 38% em pacientes tratados apenas com metotrexato (p = 0,025).

Os pacientes tratados com **MabThera**<sup>®</sup> tiveram redução significativamente maior no escore de atividade da doença (DAS 28) que os pacientes tratados apenas com metotrexato. Resposta EULAR boa e moderada foi alcançada por um número significativamente maior de pacientes tratados com rituximabe, em comparação com pacientes tratados com metotrexato apenas (Tabela 10).

**Tabela 10. Comparação entre estudos de respostas DAS e EULAR na semana 24 (população ITT)**

	Placebo + MTX	Rituximabe + MTX 2 x 1g
<b>Estudo 1</b>	(n = 201)	(n = 298)
Mudança no DAS 28 [média (DP)]	-0,4 (1,2)	-1,9 (1,6)*
Resposta EULAR (%)		
Nenhuma	78%	35%
Moderada	20%	50%*
Boa	2%	15%
<b>Estudo 2</b>	(n = 143)	(n = 185)
Mudança média no DAS 28 (DP)	-0,8 (1,4)	-2,0 (1,6)
Resposta EULAR		
Nenhuma	61%	37%
Moderada	35%	40%
Boa	4%	23%
<b>Estudo 3</b>	n = 40	n = 40
Mudança no DAS [média (DP)]	-1,3 (1,2)	-2,6 (1,3)
Resposta EULAR		
Nenhuma	50%	18%
Moderada	45%	63%
Boa	5%	20%

\* Valor de  $p < 0,0001$ . Os valores de  $p$  não foram calculados para os estudos 2 e 3.

### Inibição do dano articular

No Estudo 1, o dano estrutural articular foi avaliado radiograficamente e expresso como alteração no Escore Total de Sharp Modificado (mTSS) e seus componentes, escore de erosão e de estreitamento do espaço articular. Esse estudo conduzido em pacientes TNF-IR que receberam **MabThera**® em combinação com metotrexato demonstrou redução significativa da progressão radiográfica em 56 semanas, em comparação com pacientes que receberam apenas metotrexato. Maior proporção de pacientes que receberam **MabThera**® também não apresentou progressão da erosão após 56 semanas.

Também foi observada inibição da taxa de progressão do dano articular em longo prazo. A análise radiográfica em dois anos, no estudo 1, demonstrou progressão significativamente menor no dano estrutural articular em pacientes que receberam **MabThera**® (2 x 1.000 mg) + MTX, em comparação com pacientes que receberam MTX apenas, bem como uma proporção significativamente maior de pacientes sem nenhuma progressão de dano articular em um período de dois anos.

**Tabela 11. Resultados radiográficos em 1 ano no Estudo 1 (População ITT modificada)**

	Placebo + MTX	Rituximabe + MTX (2 x 1.000 mg)
<b>Estudo 1 (TNF-IR)</b>	(n = 184)	(n = 273)
Alteração média em relação ao valor basal:		
<i>Escore Total de Sharp Modificado</i>	2,30	1,01*
<i>Escore de Erosão</i>	1,32	0,60*
<i>Escore de estreitamento articular</i>	0,98	0,41**
Proporção de pacientes sem nenhuma alteração radiográfica	46%	53% NS
Proporção de pacientes sem mudança na erosão	52%	60%* NS

Os resultados radiográficos foram avaliados na semana 56 no Estudo 1.

Cento e cinquenta pacientes originalmente randomizados para placebo + MTX no estudo 1 receberam pelo menos um ciclo de rituximabe + MTX em um ano.

\*  $p < 0,05$ . \*\*  $p < 0,001$ . NS = não significativo.

### Resultados de qualidade de vida

Os pacientes tratados com **MabThera**® apresentaram melhora em todos os resultados (Questionários HAQ-DI, FACIT-Fadiga e SF-36). Reduções significativas no índice de invalidez (HAQ-DI), fadiga (FACIT-Fadiga) e

melhoras nos domínios físico e mental do SF-36 foram observadas em pacientes tratados com **MabThera®**, em comparação aos pacientes tratados apenas com metotrexato.

**Tabela 12. Questionário Breve de Inquérito de Saúde (SF-36): mudança média e categoria de mudança na semana 24 em relação ao período basal**

	<b>Estudo 1</b>		<b>Estudo 2</b>	
	<b>Placebo + MTX n = 197</b>	<b>Rituximabe + MTX n = 294</b>	<b>Placebo + MTX n = 141</b>	<b>Rituximabe + MTX n = 178</b>
<b>Saúde mental</b>				
Mudança média (DP)	1,3 (9,4)	4,7 (11,8)	1,8 (8,0)	3,2 (11,2)
Valor de p*	0,0002			
Melhora	40 (20%)	111 (38%)	29 (21%)	60 (34%)
Inalterado	128 (65%)	144 (49%)	99 (70%)	90 (51%)
Piora	29 (15%)	39 (13%)	13 (9%)	28 (16%)
Valor de p*	0,0015			
<b>Saúde física</b>				
Mudança média (DP)	0,9 (5,7)	5,8 (8,5)	1,96 (6,3)	6,1 (8,2)
Valor de p*	< 0,0001			
Melhora	25 (13%)	141 (48%)	37 (26%)	88 (49%)
Inalterado	158 (80%)	136 (46%)	92 (65%)	81 (46%)
Piora	14 (7%)	17 (6%)	12 (9%)	9 (5%)
Valor de p*	< 0,0001			

\* Nenhum teste foi realizado nos dados do estudo 2.

Categoria de mudança da saúde mental: mudança > 6,33 = melhora, -6,33 ≤ mudança < 6,33 = inalterado, mudança < -6,33 = piora.

Categoria de mudança da saúde física: mudança > 5,42 = melhora, -5,42 ≤ mudança < 5,42 = inalterado, mudança < -5,42 = piora.

**Tabela 13. Respostas HAQ e FACIT-F na semana 24 no Estudo 1**

Resposta na semana 24: Mudança <i>versus</i> período basal	<b>Placebo + MTX<sup>1</sup> n = 201 média (DP)</b>	<b>Rituximabe + MTX<sup>1</sup> n = 298 média (DP)</b>	<b>Valor de p</b>
HAQ <sup>2</sup>	-0,1 (0,5)	-0,4 (0,6)	< 0,0001
FACIT-F <sup>3</sup>	-0,5 (9,8)	-9,1 (11,3)	< 0,0001

<sup>1</sup> MTX.

<sup>2</sup> Questionário de Avaliação de Saúde (HAQ).

<sup>3</sup> Avaliação funcional de terapia para doença crônica (FACIT-F).

Na semana 24, em todos os três estudos, a proporção de pacientes que apresentaram melhora clinicamente relevante no HAQ-DI (definido como uma diminuição no escore total > 0,25) foi maior nos pacientes tratados com rituximabe que entre os pacientes que receberam metotrexato em monoterapia.

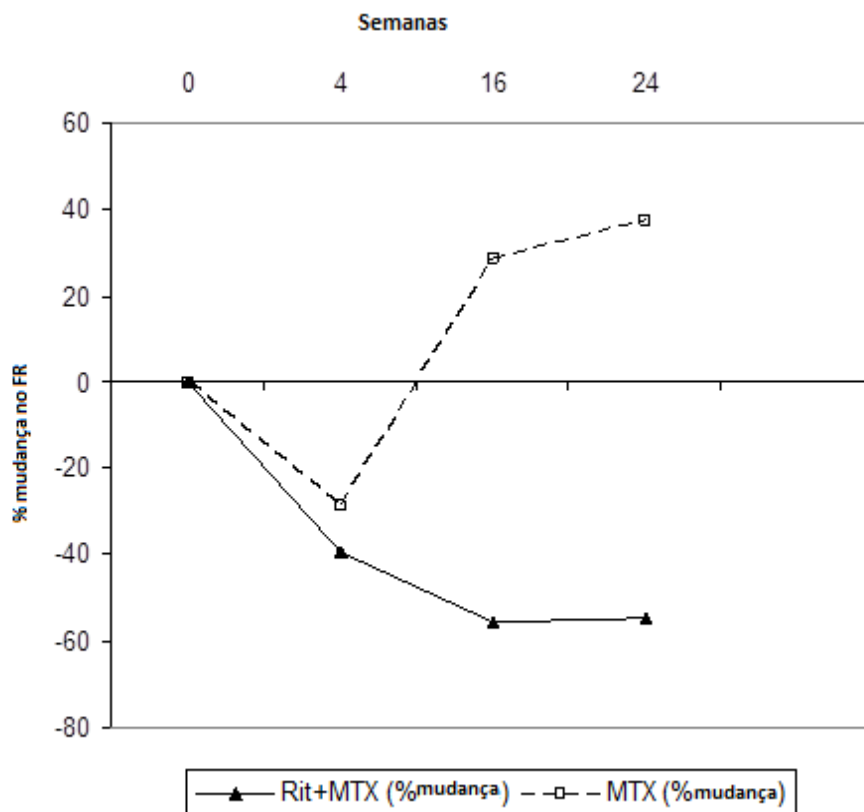
#### **Avaliações laboratoriais**

Cerca de 10% dos pacientes com AR apresentaram anticorpo antidroga (ADA) positivo nos estudos clínicos. A emergência de ADA não se associou à piora clínica ou a maior risco de reações infusionais na maioria dos pacientes.

A presença de ADA pode estar associada à piora das reações à infusão ou alérgicas após a segunda infusão de ciclos subsequentes. Raramente observou-se falha na depleção de células B após ciclos adicionais do tratamento.

Em pacientes com fator reumatoide positivo (FR+), observou-se diminuições acentuadas nas concentrações do FR, após tratamento com rituximabe, nos três estudos (intervalo de 45% - 64%, figura 1).

**Figura 1. Mudança percentual na concentração do FR ao longo do tempo no estudo 1 (população ITT, pacientes FR+)**



No geral, as concentrações plasmáticas totais de imunoglobulina (Ig) e as contagens totais de linfócitos e leucócitos permaneceram dentro dos limites de normalidade após tratamento com **MabThera**<sup>®</sup>, com exceção de queda transitória de leucócitos nas primeiras quatro semanas após o tratamento. Títulos IgG específicos para caxumba, rubéola, varicela, toxoide tetânico, *influenza* e *streptococcus pneumoniae* permaneceram estáveis nas 24 semanas após exposição a **MabThera**<sup>®</sup> em pacientes com AR.

Os efeitos do rituximabe nos diversos biomarcadores foram avaliados em um subestudo que avaliou o impacto de um único ciclo de rituximabe nos níveis dos marcadores bioquímicos, incluindo marcadores de inflamação (interleucina 6, proteína C reativa, amiloide sérico A, proteína S100 isotipos A8 e A9), autoanticorpos (FR e anti-CCP) e marcadores de remodelação óssea [osteocalcina e peptídeo terminal procolágeno 1 N (P1NP)]. O tratamento com rituximabe, em monoterapia ou em combinação com MTX ou ciclofosfamida, reduziu significativamente os níveis dos marcadores inflamatórios *versus* MTX em monoterapia nas primeiras 24 semanas. Os níveis dos marcadores de renovação óssea, osteocalcina e P1NP aumentaram significativamente nos grupos rituximabe, em comparação aos grupos de MTX.

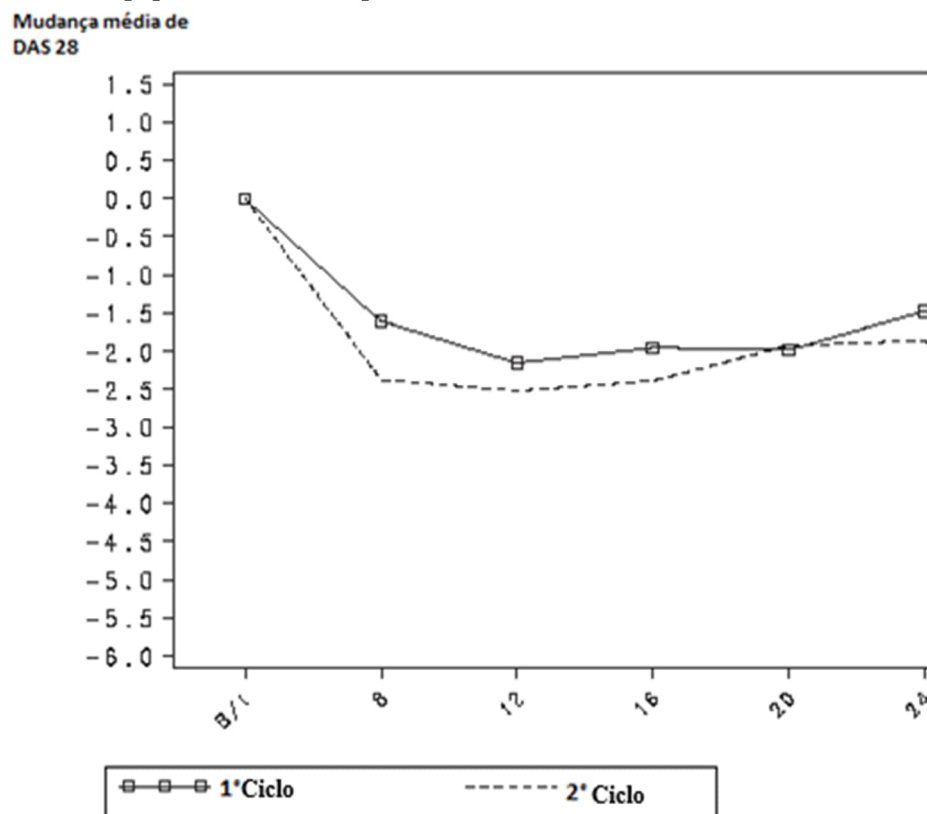
### Retratamento

Após a conclusão do período do estudo duplo-cego, comparativo, de 24 semanas, os pacientes receberam permissão para se inscreverem em um estudo aberto, de longo prazo, de acompanhamento. Os pacientes receberam séries subsequentes de **MabThera**<sup>®</sup>, de acordo com a avaliação da atividade da doença pelo médico, independentemente da contagem de linfócitos B periféricos. O tempo de intervalo entre os ciclos de tratamento foi variável, com a maioria dos pacientes recebendo terapia adicional de 6 - 12 meses após o ciclo inicial.



Alguns pacientes necessitaram de retratamento com menor frequência. A resposta ao ciclo adicional foi de magnitude similar à do ciclo de tratamento inicial, conforme evidencia a mudança do DAS 28, em relação ao valor basal (Figura 2).

**Figura 2. Mudança média no DAS 28 com o tempo após o primeiro e segundo ciclos de tratamento (população anti-TNF prévia)**



#### Estudo de taxa de infusão de 120 minutos (ML25641)

Em um estudo clínico multicêntrico, aberto, de um único braço, 351 pacientes com artrite reumatoide ativa, moderada a grave, que tiveram uma resposta inadequada a pelo menos um inibidor de TNF e estavam recebendo metotrexato, iriam receber dois ciclos de tratamento de **MabThera**<sup>®</sup>. Pacientes virgens de tratamento com **MabThera**<sup>®</sup> (n = 306) e aqueles que tinham recebido 1 ou 2 ciclos anteriores de **MabThera**<sup>®</sup> (n = 45), 6 – 9 meses antes do basal, eram elegíveis a participarem do estudo.

Os pacientes receberam dois ciclos de tratamento com **MabThera**<sup>®</sup> (2 x 1000 mg) + metotrexato, sendo o primeiro ciclo administrado no Dia 1 e Dia 15 e o segundo ciclo, 6 meses depois, nos dias 168 e 182. A primeira infusão do primeiro ciclo (Dia 1) foi administrada ao longo de um período de 4,25h (255 minutos). A segunda infusão do primeiro ciclo (Dia 15) e ambas as infusões do segundo ciclo (Dia 168 e Dia 182) foram administradas ao longo de um período de 2 horas (120 minutos). Qualquer paciente que apresentasse uma reação grave relacionada à infusão em qualquer infusão era retirado do estudo.

O objetivo primário do estudo foi avaliar a segurança de se administrar a segunda infusão do primeiro ciclo de **MabThera**<sup>®</sup>, ao longo de um período de 2 horas (120 minutos).

A incidência de reações relacionadas à infusão no Dia 15 foi 6,5 % (IC 95% [4,1% - 9,7%]), consistente com a taxa observada historicamente. Não foram observadas reações graves relacionadas à infusão. Os dados observados para as infusões no Dia 168 e Dia 182 (infusão de 120 minutos) demonstraram uma baixa incidência de reações relacionadas à infusão, similares a taxa observada historicamente, sem ocorrência de reações graves relacionadas à infusão (vide item “Reações adversas - Experiência originada dos estudos clínicos em artrite reumatoide”).

#### 5. Granulomatose com poliangiite (GPA) e poliangiite microscópica (PAM)

### Indução da remissão

No Estudo 1 de GPA/PAM, um total de 197 pacientes com GPA e PAM ativas graves foram incluídos e tratados em um estudo de não inferioridade, multicêntrico, ativo controlado, randomizado e duplo-cego. Os pacientes tinham 15 anos ou mais e diagnóstico de Granulomatose com poliangiite (Granulomatose de Wegener) ativa grave (75% dos pacientes) ou Poliangiite Microscópica (PAM) ativa grave (24% dos pacientes), de acordo com o critério da Conferência do Consenso de *Chapel Hill* (1% dos pacientes tinha tipo de GPA e PAM desconhecido).

Os pacientes foram randomizados em uma taxa de 1:1 para receber ciclofosfamida oral diária (2 mg/kg/dia) por 3 - 6 meses, seguida de azatioprina ou **MabThera**<sup>®</sup> (375 mg/m<sup>2</sup>), uma vez por semana, por quatro semanas. Os pacientes de ambos os braços receberam 1.000 mg de metilprednisolona em pulsoterapia intravenosa (IV) (ou outro glicocorticoide dose equivalente) por dia, por um a três dias, seguida de prednisona oral (1 mg/kg/dia, não excedendo 80 mg/dia). A retirada da prednisona deveria estar completa em seis meses a partir do início do tratamento do estudo.

A medida do resultado primário foi a remissão completa em seis meses, definida como escore de Atividade de Vasculite de *Birmingham* para Granulomatose de Wegener (BVAS/WG) igual a zero, sem estar em uso de terapia com glicocorticoide. A margem de não inferioridade pré-especificada para a diferença de tratamento foi de 20%. O estudo demonstrou não inferioridade de **MabThera**<sup>®</sup> em relação à ciclofosfamida para a remissão completa em seis meses (Tabela 14). Adicionalmente, a taxa de remissão completa no braço de **MabThera**<sup>®</sup> foi significativamente maior que a taxa de remissão completa estimada em pacientes com GPA e PAM graves não tratados ou tratados apenas com glicocorticoides, baseado em dados de controle histórico.

A eficácia foi observada tanto nos pacientes com GPA e PAM recentemente diagnosticados como nos pacientes com doença recidivada.

**Tabela 14. Porcentagem de pacientes adultos que tiveram remissão completa em seis meses (população com intenção de tratamento)**

	<b>MabThera<sup>®</sup> (n = 99)</b>	<b>Ciclofosfamida (n = 98)</b>	<b>Diferença de tratamento (MabThera<sup>®</sup> – Ciclofosfamida)</b>
Taxa	63,6%	53,1%	10,6%
IC 95,1% <sup>b</sup>	(54,1%, 73,2%)	(43,1%, 63,0%)	(–3,2%, 24,3%) <sup>a</sup>

IC = intervalo de confiança.

<sup>a</sup> Não inferioridade foi demonstrada, uma vez que o menor limite (–3,2%) foi maior que a margem de não inferioridade predeterminada (–20%).

<sup>b</sup> O nível de confiança de 95,1% reflete um alfa adicional de 0,001 a ser considerado em uma análise de eficácia interina.

### Terapia de manutenção

Um total de 117 pacientes (88 com GPA, 24 com PAM e 5 com vasculite associada a ANCA com limitação renal) em remissão da doença foram randomizados para receber azatioprina (59 pacientes) ou **MabThera**<sup>®</sup> (58 pacientes) em um estudo multicêntrico prospectivo, aberto, controlado. Os pacientes incluídos tinham entre 21 e 75 anos de idade e apresentavam doença recém-diagnosticada ou recidivante em remissão completa após o tratamento combinado com glicocorticóides e pulsos de ciclofosfamida. A maioria dos pacientes era ANCA positivo ao diagnóstico ou durante o ciclo da doença; apresentavam vasculite necrosante de pequenos vasos histologicamente confirmada com um fenótipo clínico de GPA / PAM, ou vasculite associada a ANCA com limitação renal, ou ambos.

A terapia de indução da remissão incluiu prednisona IV, administrada conforme critério do investigador, precedida em alguns pacientes por pulsos de metilprednisolona e pulso de ciclofosfamida até a remissão ter sido atingida após 4 a 6 meses. Nesse momento e, no máximo 1 mês após o último pulso de ciclofosfamida, os pacientes foram randomizados aleatoriamente para receber **MabThera**<sup>®</sup> (duas infusões IV de 500 mg com intervalo de duas semanas [no Dia 1 e no Dia 15], seguidas de 500 mg IV a cada 6 meses por 18 meses) ou azatioprina (administrada por via oral na dose de 2 mg/kg/dia por 12 meses, posteriormente na dose de 1,5 mg/kg/dia por 6 meses e, finalmente, na dose de 1 mg/kg/dia por 4 meses [descontinuação do tratamento após esses 22 meses]). O tratamento com prednisona foi reduzido e, em seguida, mantido em dose baixa (aproximadamente 5 mg por dia) por pelo menos 18 meses após a randomização. A diminuição da dose de

prednisona e a decisão de interromper o tratamento com prednisona após o 18º mês foram realizadas a critério do investigador.

Todos os pacientes foram acompanhados até o 28º mês (10 ou 6 meses, respectivamente, após a última infusão de **MabThera**® ou dose de azatioprina). A profilaxia para pneumonia por *Pneumocystis jirovecii* foi necessária para todos os pacientes com contagens de linfócitos T CD4+ inferiores a 250 por milímetro cúbico.

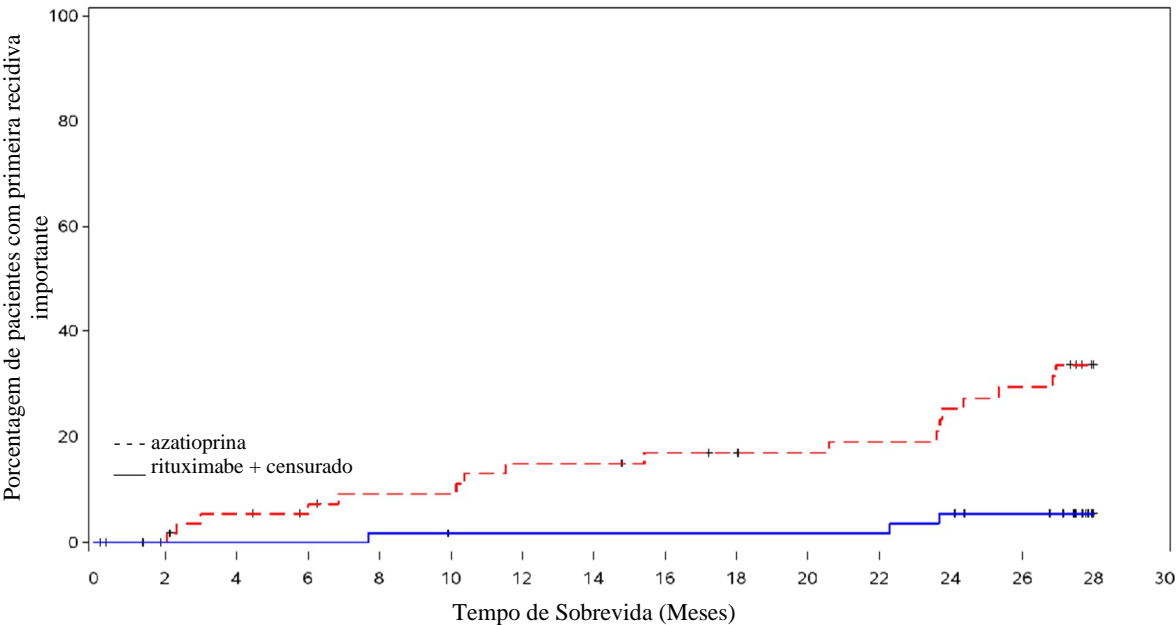
O desfecho primário foi a taxa de recidiva importante no 28º mês.

**Resultados**

No 28º mês, recidiva importante (definida pelo reaparecimento de sinais clínicos e / ou laboratoriais da atividade de vasculite ([BVAS]> 0) que poderia levar à falência ou dano do órgão ou poderia ser fatal) ocorreu em 3 pacientes (5%) no grupo de **MabThera**® e 17 pacientes (29%) no grupo de azatioprina (p = 0,0007). Recidivas menores (sem risco à vida e sem envolvimento de grandes órgãos) ocorreram em sete pacientes no grupo de **MabThera**® (12%) e oito pacientes no grupo de azatioprina (14%).

As curvas de taxa de incidência cumulativa mostraram que o tempo para a primeira recidiva importante foi maior em pacientes com **MabThera**® a partir do segundo mês e foi mantida até o 28º mês (Figura 3).

**Figura 3: Incidência cumulativa ao longo do tempo da primeira recidiva importante**



Número de pacientes com recidiva importante															
Azatioprina	0	0	3	3	5	5	8	8	9	9	9	10	13	15	17
Rituximabe	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3
Número de pacientes em risco															
Azatioprina	59	56	52	50	47	47	44	44	42	41	40	39	36	34	0
Rituximabe	58	56	56	56	55	54	54	54	54	54	54	54	52	50	0

Nota: Os pacientes foram censurados no 28º mês, se não tivessem nenhum evento.

**Avaliações laboratoriais**

Um total de 6/34 (18%) dos pacientes tratados com **MabThera**® no estudo clínico de terapia de manutenção desenvolveu anticorpo antidroga (ADA). Não houve impacto negativo aparente da presença de ADA na segurança ou eficácia no estudo clínico de terapia de manutenção.

## População pediátrica

### Granulomatose com poliangiite (Granulomatose de Wegener – GPA) e poliangiite microscópica (PAM)

O estudo WA25615 foi um estudo multicêntrico, aberto, de braço único e não controlado realizado com 25 pacientes pediátricos (de  $\geq 2$  até  $< 18$  anos de idade) com GPA e PAM ativas e graves. A idade mediana dos pacientes no estudo era: 14 anos (intervalo: 6 a 17 anos) e a maioria dos pacientes (20/25 [80%]) eram do sexo feminino. Um total de 19 pacientes (76%) apresentavam GPA e 6 pacientes (24%) apresentavam PAM. Dezoito pacientes (72%) apresentavam doença recentemente diagnosticada após a entrada no estudo (13 pacientes com GPA e 5 pacientes com PAM) e 7 pacientes tinham doença recidivante (6 pacientes com GPA e 1 paciente com PAM)<sup>41</sup>.

O desenho do estudo consistia em uma fase de indução de remissão inicial de 6 meses, e acompanhamento de no mínimo 18 meses até no máximo 54 meses (4,5 anos). Os pacientes deveriam receber um mínimo de 3 doses de metilprednisolona IV (30mg/kg/dia, não excedendo 1g/dia) antes da primeira infusão de **MabThera**® IV. Se clinicamente indicado, doses diárias adicionais (até três) de metilprednisolona IV poderiam ser administradas. O regime de indução da remissão consistia em infusões intravenosas uma vez por semana, por quatro semanas de **MabThera**® a uma dose de 375 mg/m<sup>2</sup> de superfície corpórea, nos dias 1, 8, 15 e 22 do estudo em combinação com prednisolona ou prednisona oral a 1mg/kg/dia (máximo 60 mg/dia) reduzido para 0,2 mg/kg/dia no mínimo (máximo 10 mg/dia) até o 6º mês. Após a fase de indução da remissão, os pacientes poderiam receber, a critério do investigador, infusões subsequentes de **MabThera**® no ou após o 6º mês para manter a remissão e controlar a atividade da doença (incluindo a progressão da doença ou exacerbação).

Todos os 25 pacientes completaram todas as quatro infusões IV uma vez por semana para a fase de indução de remissão de 6 meses. Um total de 24 dos 25 pacientes completaram pelo menos 18 meses de acompanhamento.

Os objetivos deste estudo foram avaliar a segurança, os parâmetros farmacocinéticos e a eficácia de **MabThera**® em pacientes pediátricos com GPA e PAM (de  $\geq 2$  a  $< 18$  anos de idade). Os objetivos de eficácia do estudo foram exploratórios e principalmente avaliados pelo Escore de Atividade de Vasculite Pediátrica (PVAS)<sup>41, 42</sup> (Tabela 15).

**Tabela 15: Estudo WA25615 - Remissão do PVAS no mês 1, 2, 4, 6, 12 e 18**

Tempo de acompanhamento	Número de pacientes que responderam a remissão do PVAS * (taxa de resposta [%])  n=25	IC <sup>α</sup> 95%
1 mês	0	0,0%; 13,7%
2 meses	1 (4%)	0,1%; 20,4%
4 meses	5 (20,0%)	6,8%; 40,7%
6 meses	13 (52,0%)	31,3%; 72,2%
12 meses	18 (72,0%)	50,6%; 87,9%
18 meses	18 (72,0%)	50,6%; 87,9%
<p>* A remissão do PVAS é definida por um PVAS de 0 e alcançou redução de glicocorticoide para 0,2 mg/kg/dia (ou 10 mg/dia, o que for menor) no momento da avaliação. α Os resultados de eficácia são exploratórios e não foi realizado nenhum teste estatístico formal para estes parâmetros <b>MabThera</b>®, o tratamento (375 mg/m<sup>2</sup> x 4 infusões) até o mês 6 foi idêntico para todos os pacientes. Tratamento de acompanhamento após o mês 6, a critério do investigador.</p>		

#### *Dose cumulativa de glicocorticoide (IV e oral) até o mês 6:*

Vinte e quatro dos 25 pacientes (96%) do Estudo WA25615 alcançaram redução de glicocorticoide oral em 0,2 mg/kg/dia (ou menor ou igual a 10mg/dia, o que for menor) no Mês 6 durante o protocolo definido para redução de esteroide oral.

Foi observada uma diminuição na mediana do uso geral de glicocorticoides orais desde a semana 1 (mediana = 45 mg de dose equivalente de prednisona [IQR: 35-60]) até o 6º mês (mediana = 7,5 mg [IQR: 4-10]), que foi subsequentemente mantida no 12º mês (mediana = 5 mg [IQR: 2-10]) e no 18º mês (mediana = 5 mg [IQR: 1-5])<sup>41, 42</sup>.

#### *Tratamento de Acompanhamento*

Durante o período geral do estudo, os pacientes receberam entre 4 e 28 infusões de **MabThera**® (até 4,5 anos [53,8 meses]). Os pacientes receberam até 375 mg/m<sup>2</sup> x 4 de **MabThera**®, aproximadamente a cada 6 meses, a critério do investigador. No total, 17 dos 25 pacientes (68%) receberam tratamento adicional com rituximabe no mês ou após o 6º mês, até o fechamento comum, 14 desses 17 pacientes receberam tratamento adicional com rituximabe entre os meses 6 e 18.

#### *Avaliações laboratoriais*

Um total de 4 dos 25 pacientes (16%) desenvolveu ADA durante o período total do estudo. Dados limitados mostram que não foi observada tendência nas reações adversas relatadas em pacientes com ADA positivo.

Não houve tendência aparente ou impacto negativo da presença de ADA na segurança ou eficácia nos estudos clínicos pediátricos GPA e PAM.

## **6. Pênfigo vulgar**

### **Estudo 1 de PV (ML22196)**

A eficácia e segurança de **MabThera**® em combinação com terapia de glicocorticoides de baixa dose (prednisona) e curto prazo foram avaliadas em pacientes recentemente diagnosticados com pênfigo moderado a grave (74 com pênfigo vulgar [PV] e 16 com pênfigo foliáceo [PF]) em um estudo randomizado, aberto, controlado e multicêntrico. Os pacientes incluídos tinham entre 19 e 79 anos de idade e não haviam recebido terapias prévias para o pênfigo. Na população com PV, 5 (13%) pacientes do grupo com **MabThera**® e 3 (8%) pacientes do grupo com prednisona padrão apresentavam doença moderada, e 33 (87%) pacientes do grupo com **MabThera**® e 33 (92%) pacientes do grupo de dose padrão de prednisona apresentavam doença grave, de acordo com a gravidade da doença definida pelos critérios de Harman.

Os pacientes foram estratificados pela gravidade da doença de base (moderada ou grave) e randomizados em uma proporção de 1:1 para receber **MabThera**® e prednisona de baixa dose ou prednisona de dose padrão. Os pacientes randomizados para o grupo de **MabThera**® receberam uma infusão intravenosa inicial de 1.000 mg de **MabThera**® no dia 1 do estudo em combinação com 0,5 mg/kg/dia de prednisona oral com redução gradual ao longo de 3 meses se tivessem doença moderada, ou 1 mg/kg/dia de prednisona oral com redução gradual ao longo de 6 meses se tivessem doença grave, e uma segunda infusão intravenosa de 1.000 mg no dia 15 do estudo. Infusões de manutenção de 500 mg de **MabThera**® foram administradas nos meses 12 e 18. Os pacientes randomizados para o grupo de dose padrão de prednisona receberam uma dose inicial de 1 mg/kg/dia de prednisona oral com redução gradual ao longo de 12 meses se tivessem doença moderada, ou 1,5 mg/kg/dia de prednisona oral com redução gradual ao longo de 18 meses se tivessem doença grave. Os pacientes do grupo de **MabThera**® que apresentaram recidiva puderam receber uma infusão adicional de **MabThera**® 1.000 mg em combinação com a retomada ou aumento de dose de prednisona. As infusões de manutenção e de recidiva não foram administradas antes de 16 semanas após a infusão anterior.

O objetivo primário do estudo foi a remissão completa (epitelização completa e ausência de lesões novas e / ou estabelecidas) no mês 24 sem o uso de terapia com prednisona por dois meses ou mais (remissão completa sem terapia com corticosteroide/prednisona [CROff] por  $\geq 2$  meses).

#### Resultados do estudo 1 de PV

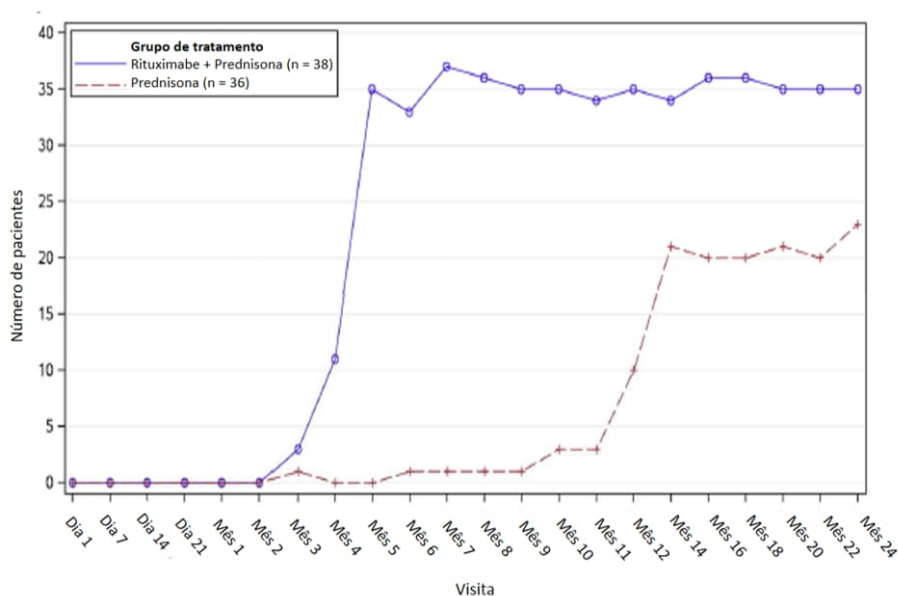
O estudo mostrou resultado estatisticamente significativo para **MabThera®** e prednisona de baixa dose em relação à dose padrão de prednisona ao atingir CROff  $\geq 2$  meses no mês 24 em pacientes com PV (Tabela 16).

**Tabela 16. Porcentagem de pacientes com PV que atingiram remissão completa sem o uso de terapia com corticosteroides por dois meses ou mais no mês 24 (população com intenção de tratamento - PV)**

	<b>MabThera® + prednisona (n = 38)</b>	<b>Prednisona (n = 36)</b>	<b>Valor-p<sup>a</sup></b>	<b>IC 95%<sup>b</sup></b>
Número de respondedores (taxa de resposta [%])	34 (89,5%)	10 (27,8%)	<0,0001	61,7% (38,4; 76,5)
<sup>a</sup> O valor-p do teste exato de Fisher com correção intermediária				
<sup>b</sup> Intervalo de confiança de 95% Newcombe ajustado				

O número de pacientes de **MabThera®** associado a doses baixas de prednisona que ficaram livres de terapia com prednisona ou em terapia mínima (dose de prednisona de 10 mg ou menos por dia) em comparação aos pacientes com dose padrão de prednisona demonstra um efeito poupador de esteroides do tratamento com **MabThera®** durante o período de 24 meses (Figura 4).

**Figura 4: Evolução ao longo do tempo do número de pacientes sem terapia com corticosteroide ou em terapia mínima ( $\leq 10$ mg/dia)**



#### Avaliação laboratorial retrospectiva post-hoc

Um total de 19/34 (56%) pacientes com PV, tratados com **MabThera®**, testaram positivo para anticorpos antidroga (ADA) aos 18 meses. A relevância clínica da formação de ADA em pacientes com PV tratados com **MabThera®** não é clara.

#### Estudo 2 de PV (WA29330)

Em um estudo randomizado, duplo-cego, duplo mascarado, com comparador ativo e multicêntrico, a eficácia e a segurança de **MabThera®** em comparação com micofenolato de mofetila (MMF) foram avaliadas em pacientes com PV moderada a grave recebendo 60-120 mg/dia de prednisona oral ou equivalente (1,0-1,5 mg/kg/dia) no momento da entrada no estudo e com redução da dose para 60 ou 80 mg/dia no Dia 1. Os pacientes tinham diagnóstico confirmado de PV dentro dos últimos 24 meses e evidências de doença moderada a grave (definida como uma pontuação de atividade total no Índice de Pemphigus Disease Area Index (PDAI)  $\geq 15$ ).

Cento e trinta e cinco pacientes foram randomizados para tratamento com 1000 mg de **MabThera®** administrado no Dia 1, no Dia 15, na Semana 24 e na Semana 26 ou 2 g/dia de MMF oral, por 52 semanas em combinação com 60 ou 80 mg de prednisona oral com o objetivo de redução para 0 mg/dia de prednisona até a Semana 24.

O objetivo primário de eficácia neste estudo era avaliar na semana 52 a eficácia de **MabThera®** em comparação com MMF em alcançar remissão completa sustentada, definida como cicatrização de lesões sem novas lesões ativas (ou seja, pontuação de atividade no PDAI de 0) com 0 mg/dia de prednisona ou equivalente e manutenção dessa resposta por pelo menos 16 semanas consecutivas, durante o período de tratamento de 52 semanas.

### Resultados do Estudo 2 de PV

O estudo demonstrou a superioridade de **MabThera®** em relação ao MMF, em combinação com um ciclo de redução de corticosteroides orais, em alcançar remissão completa sem terapia com corticosteroides por  $\geq 16$  semanas, na Semana 52 em pacientes com PV (Tabela 17). A maioria dos pacientes na população de intenção de tratar modificada (mITT) foi diagnosticada recentemente (74%) e 26% dos pacientes tinham doença estabelecida (duração da doença  $\geq 6$  meses e recebimento de tratamento prévio para PV).

**Tabela 17. Porcentagem de Pacientes com PV que Alcançaram Remissão Completa Sustentada Sem Terapia com Corticosteroides por 16 Semanas ou Mais na Semana 52 (População de Intenção de Tratamento Modificada)**

	<b>MabThera® (N=62)</b>	<b>MMF (N=63)</b>	<b>Diferença (IC de 95%)</b>	<b>Valor-p</b>
Número de respondedores (taxa de resposta [%])	25 (40,3%)	6 (9,5%)	30,80% (14,70%, 45,15%)	<0,0001
Pacientes diagnosticados recentemente	19 (39,6%)	4 (9,1%)		
Pacientes com doença estabelecida	6 (42,9%)	2 (10,5%)		
MMF = Micofenolato de mofetila. IC = Intervalo de Confiança. Pacientes diagnosticados recentemente = duração da doença < 6 meses ou sem tratamento prévio para PV. Pacientes com doença estabelecida = duração da doença $\geq 6$ meses e recebimento de tratamento prévio para PV. O teste de Cochran-Mantel-Haenszel é usado para valor-p.				

A análise de todos os parâmetros secundários (incluindo dose cumulativa de corticosteroide oral, número total de exacerbações da doença e alteração na saúde e qualidade de vida, medidos pelo Índice de Qualidade de Vida em Dermatologia) verificou os resultados estatisticamente significativos de **MabThera®** em comparação com MMF. Os testes de desfechos secundários foram controlados para multiplicidade.

### Exposição a glicocorticoides

A dose cumulativa de corticosteroides orais foi significativamente mais baixa em pacientes tratados com **MabThera®**. A dose cumulativa mediana (mín., máx.) de prednisona na Semana 52 foi de 2775 mg (450, 22180) no grupo tratado com **MabThera®** em comparação com 4005 mg (900, 19920) no grupo tratado com MMF (p=0,0005).

### Exacerbação da doença

O número total de exacerbações da doença foi significativamente mais baixo em pacientes tratados com **MabThera**<sup>®</sup> do que em pacientes tratados com MMF (6 vs. 44, p<0,0001) e havia menos pacientes que tiveram pelo menos uma exacerbação da doença (8,1% vs. 41,3%).

#### Avaliações laboratoriais

Até a semana 52, ao todo 20/63 (31,7%) (19 induzidos por tratamento e 1 melhorado pelo tratamento) pacientes com PV tratados com **MabThera**<sup>®</sup> testaram positivo para ADA. Não houve nenhum impacto negativo aparente da presença de ADA na segurança ou na eficácia no Estudo 2 de PV.

#### Referências bibliográficas

1. Weaver R., Shen CD., Grillo-Lopez AJ. Pivotal phase III multi-center study to evaluate the safety and efficacy of once weekly times four dosing of IDEC-C2B8 (IDEC-102) in patients with relapsed low-grade or follicular B-cell lymphoma. Protocol IDEC-102-05. IDEC Clinical Study Report 102-01-04, January 15, 1997.
2. McLaughlin P., Grillo-Lopez AJ., Link BK., et al. Rituximab chimeric anti-CD20 monoclonal antibody therapy for relapsed indolent lymphoma: half of patients respond to a four-dose treatment program. *J Clin Oncol* 1998; 16: 2825-2833.
3. Weaver R., Eldredge E., Alkuzweny B. Integrated summary of efficacy and safety of rituximab, September 27, 1999. Section 3.C.4. Claimed Effect, Response Rate/Time to Progression IDEC Pharmaceuticals Corporation, Rituxan<sup>®</sup> Biologic License Application Supplement, October 19, 1999.
4. Deardorff J. Clinical Study Report 102-01-06. A phase II multi-center study to evaluate the safety and efficacy of once weekly times eight dosing of rituximab (Rituxan<sup>TM</sup>, IDEC-C2B8) in patients with relapsed low-grade or follicular B-cell lymphoma, December 23, 1997.
5. Piro LD., White CA., Grillo-Lopez AJ., et al. Extended rituximab (anti-CD20 monoclonal antibody) therapy for relapsed or refractory low-grade or follicular non-Hodgkin's lymphoma. *Ann Oncol*, 2000; 10: 655-661
6. Weaver R., Eldredge E., Alkuzweny B. Integrated summary of efficacy and safety of rituximab, September 27, 1999. Section 3.A.4. Claimed effect, response rate/time to progression IDEC Pharmaceuticals Corporation, Rituxan<sup>®</sup> Biologic License Application Supplement, October 19, 1999.
7. Weaver R., Eldredge E., Alkuzweny B. Integrated Summary of Efficacy and Safety of Rituximab, September 27, 1999. Section 3.B.3. Claimed Effect, Response Rate/Time to Progression IDEC Pharmaceuticals Corporation, Rituxan<sup>®</sup> Biologic License Application Supplement, October 19, 1999.
8. Weaver R. Clinical Study Report 102-01-10. Phase II multi-center study to evaluate the safety and efficacy of once weekly times four dosing of Rituxan<sup>®</sup> (IDEC-102) in selected patients with low-grade or follicular B-cell lymphoma (re-treatment), Protocol IDEC-102-08-R, March 22, 1999.
9. Davis TA., Grillo-Lopez AJ., White CA., et al. Rituximab anti-CD20 monoclonal antibody therapy in non-Hodgkin's lymphoma: safety and efficacy of re-treatment. *J Clin Oncol* 2000; 18: 3135-3143.
10. Uduchi A., et al. Clinical Safety Study Report Protocol M39021. An OL, randomized, MC, phase III trial comparing CVP and MabThera/Rituxan to standard CVP chemotherapy, in patients with previously untreated CD20 positive follicular lymphoma (Stage III-IV). Research Report 1010371, December 22, 2003.
11. Strausak D. et al. Chimeric anti-CD20 monoclonal antibody (MabThera) in remission induction and maintenance treatment of relapsed follicular non-Hodgkin's lymphoma: a phase III randomized clinical trial – Intergroup Collaborative Study (EORTC 20981). Research Report No. 1016350, December, 2005.
12. MabThera/Rituxan (rituximab). Applicant's consolidated response to issues.
13. Butcher RD. Final clinical study report – Protocol LNH-98-5 / BO 16368. Randomized trial comparing CHOP with CHOP + Rituximab in elderly patients with previously untreated large B-cell lymphoma – A Study from the GELA. Research Report 1006234, February, 2003.
14. Strausak D., et al. Clinical Study Report – 5-year survival update for study BO16368 / LNH98-5 (GELA). A randomized trial comparing CHOP with CHOP + rituximab in elderly patients with previously untreated large B-cell lymphoma. Research Report No. 1016792, December, 2004.
15. Cohen SB, Emery P, Greenwald MW *et al* (REFLEX Trial Group). Rituximab for Rheumatoid Arthritis Refractory to Anti-Tumor Necrosis Factor Therapy – Results of a Multicenter, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Phase III Trial Evaluating Primary Efficacy and Safety at Twenty-Four Weeks. *Arthritis & Rheumatism* 2006;54(9): 2793-2806.
16. Emery P, Fleischmann R, Filipowicz-Sosnowska A, *et al* (DANCER Study Group). The Efficacy and Safety of Rituximab in Patients With Active Rheumatoid Arthritis Despite Methotrexate Treatment – Results of a Phase IIb Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Dose-Ranging Trial. *Arthritis & Rheumatism* 2006;54(5):1390-1400.
17. Edwards JCW, Szczepanski L, Szechinski J *et al*. Efficacy of B-Cell-Targeted Therapy With Rituximab in Patients With Rheumatoid Arthritis. *The New England Journal of Medicine* 2004, 350(25): 2572-2581.



18. Herold M et al. Rituximab Added to First-Line Mitoxantrone, Chlorambucil and Prednisolone Chemotherapy followed by Interferon Maintenance Prolongs Survival in Patients with Advanced Follicular Lymphoma: An East German Study Group Haematology and Oncology Study, *Journal of Clinical Oncology* 2007; 25(15); epub April .9 (CDS Vs 6).
19. Hiddemann W et al. Frontline therapy with rituximab added to the combination of cyclophosphamide, doxorubicin, vincristine and prednisone (CHOP) significantly improves the outcome for patients with advanced-stage follicular lymphoma compared with therapy with CHOP alone: results of a prospective randomized study of the German Low-Grade Lymphoma Study Group. *Blood*, 1 Dec 2005, vol 106 (12), 3725-32 (CDS Vs 6).
20. Foussard C et al. Update of the FL2000 randomized trial combining rituximab to CHVP-Interferon in follicular lymphoma (FL) patients (pts). *Journal of Clinical Oncology*, 2006 ASCO Annual Meeting Proceedings Part I. Vol 24, No. 18S (June 20 Supplement), 2006: 7508 (CDS Vs 6).
21. Clinical Study Report – Third Annual Update, Protocol M39021 – An open-label, randomized, multi-center study comparing standard cyclophosphamide, vincristine, prednisolone (CVP) chemotherapy with rituximab plus CVP (R-CVP) in patients with previously untreated CD 20-positive follicular lymphoma (stage III – IV). (CDS Vs 6).
22. Strausak D. et al. Clinical Study Report Update - Protocol EORTC 20981 (M39022) - Chimeric anti-CD20 monoclonal antibody (MabThera®) in remission induction and maintenance treatment of relapsed follicular non-Hodgkin's lymphoma: a phase III randomized clinical trial – Intergroup Collaborative Study. Research Report 1026435, October 2007. (CDS Vs 8.0).
23. Clinical Study Report – Protocol MO18264 (PRIMA): A multicentre, phase III, open-label, randomized study in patients with advanced follicular lymphoma evaluating the benefit of maintenance therapy with rituximab after induction of response with chemotherapy plus rituximab in comparison with no maintenance therapy. February 2010. (CDS Vs 14.0).
24. Bourson A. et al. DRAFT Clinical Study Report – Protocol ML17102: Phase III trial of combined immunochemotherapy with Fludarabine, Cyclophosphamide and Rituximab (FC-R) versus chemotherapy with Fludarabine and Cyclophosphamide (FC) alone in patients with previously untreated chronic lymphocytic leukaemia CLL-8/ML17102 Protocol of the GCLLSG Research Report No 1028135, July 2008. (CDS Vs 9.0).
25. Byrd JC et al. Long term results of the fludarabine, cyclophosphamide and rituximab regimen as initial therapy of chronic lymphocytic leukemia. *Blood* 2003; 101 (1), 6-14 (CDS Vs 9.0).
26. Faderl et al. Update of Experience with Fludarabine, Cyclophosphamide, Mitoxantrone Plus Rituximab in Frontline Therapy for CLL. *Blood* 2007; 110 (11), abstract#627 (CDS Vs 9.0).
27. Kay et al. Combination immuno-chemotherapy with pentostatin, cyclophosphamide, and rituximab shows significant clinical activity with low accompanying toxicity in previously untreated CLL. *Blood* 2007; 109 (2), 405-411 (CDS Vs 9.0).
28. Hillmen P. NCRI CLL201 Trial: A Randomized Phase II Trial of Fludarabine, Cyclophosphamide and Mitoxantrone with or without Rituximab in Previously Treated CLL. *Blood* 2007; 110 (11), abstract#752 (CDS Vs 9.0).
29. Lamanna et al. Pentostatin, Cyclophosphamide, Rituximab, and Mitoxantrone: A New Highly Active Regimen for Patients with CLL Previously Treated with PCR or FCR. *Blood* 2007; 110 (11), abstract #3115 (CDS Vs 9.0).
30. Robak et al. Rituximab plus cladribine with or without cyclophosphamide in patients with relapsed or refractory CLL. *European Journal of Haematology* 2007; 79, 107-113. (CDS Vs 9.0).
31. Fischer et al. Bendamustine in Combination with Rituximab for Patients with Relapsed CLL: A Multicentre Phase II Trial of the GCLLSG. *Blood* 2007; 110 (11), abstract#3106 (CDS Vs 9.0).
32. Eichhorst et al. CHOP Plus Rituximab in Fludarabine Refractory CLL or CLL with Autoimmune Hemolytic Anaemia or Richter's Transformation: First Interim Analysis of a Phase II Trial of the German CLL Study Group (GCLLSG). *Blood* 2005; 106, abstract#2126 (CDS Vs 9.0).
33. Ramage L. Clinical Study Report - Protocol BO17072 (REACH): An open-label, multicenter, randomized, comparative phase III study to evaluate the efficacy and safety of rituximab plus fludarabine and cyclophosphamide (R-FC) versus fludarabine and cyclophosphamide alone (FC) in previously treated patients with CD20 positive B-cell chronic lymphocytic leukemia (CLL). Research Report No.1031118, January 2009 (CDS Vs 11.0).
34. Clinical Study Report – Rituximab- First Annual Update, Protocol ML17102. Research Report No.1041350.
35. Clinical Study Report Addendum – Protocol WA17042/IDEC102-20: A randomized, placebo-controlled, double-blind, multicenter study to evaluate the safety and efficacy of rituximab in combination with methotrexate in patients with active rheumatoid arthritis who had an inadequate response to anti-TNF therapies: radiographic findings at 2 years. August 2008. (CDS Vs 12.0).
36. Clinical Study Report – CSR ITN021AI - Rituximab Therapy for the Induction of Remission and Tolerance in ANCA-Associated Vasculitis. September 2010. (CDS Vs 15.0)
37. Integrated Summary of Efficacy - Rituximab in AAV. September 2010. (CDS Vs 15.0)
38. Update Clinical Study Report – Protocol MO18264 – A Multicenter, Phase III, Open-Label, Randomized Study in Patients with Advanced Follicular Lymphoma Evaluating the Benefit of Maintenance Therapy with Rituximab after Induction of Response with Chemotherapy plus Rituximab in Comparison with No Maintenance Therapy – Report N0 1057423 – October 2013 (CDS Vs 25.0).
39. Clinical Study Report – Protocol ML25641 – A Multicenter, Open-Label, Single Arm Study to Evaluate the Safety of Administering Rituximab At a More Rapid Infusion Rate in Patients With Rheumatoid Arthritis – September 2013 (CDS Vs 25.0).
40. CTD 2.7.3. Summary of Clinical Efficacy (Research Report 1033086, dated April 2009.) (CDS Vs 12.0).

41. Primary Clinical Study Report – Protocol ML22196: Comparison of Treatment with Anti-CD20 Monoclonal Antibody Rituximab in Combination with Short-Term Systemic Corticosteroid Therapy Compared to Long-Term Systemic Corticosteroid Therapy in Patients with Pemphigus - Report No. 1078675 – November 2017 (CDS vs. 29.0)
42. Final CSR. Study WA25615 (PePRS). A phase IIa, international, multicenter, open-label, uncontrolled study to evaluate the safety and pharmacokinetics of 4x375 mg/m<sup>2</sup> intravenous rituximab in pediatric patients with severe granulomatosis with polyangiitis (Wegner's) or microscopic polyangiitis. Report No 1087669. October 2018 (CDS vs. 31.0)
43. Summary of Clinical Efficacy - Pediatric GPA/MPA. December 2018 (CDS vs. 31.0)
44. Clinical Overview – Pediatric GPA/MPA. December 2018 (CDS vs. 31.0)
45. Pediatric Maintenance Treatment Dose Supporting Document. (CDS vs. 32.0)
46. Final CSR. Study WA29330 - a Phase III, randomized, double-blind, double-dummy, active-comparator, multicenter study to evaluate the efficacy and safety of rituximab compared with MMF in patients with moderate-to-severely active PV requiring 60-120 mg/day oral prednisone or equivalent (1.0-1.5 mg/kg/day). Report No. 1093922 (CDS vs. 32.0)
47. Clinical Study Report Study BO25380 –Intergroup Trial for Children or Adolescents with B-Cell NHL or B-AL: Evaluation of Rituximab Efficacy and Safety in High Risk Patients. 11 March 2019. (CDS v.s 33.0).
48. Summary of Clinical Efficacy BO25380. (CDS vs. 33.0).
49. Summary of Clinical Safety BO25380. (CDS vs. 33.0).
50. Summary of Clinical Pharmacology BO25380. (CDS vs. 33.0).
51. Clinical Overview – Pediatric B-NHL. (CDS vs. 33.0).
52. Pediatric B-NHL PK Parameters Supporting Document (CDS vs. 33.0).

### 3. CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS

#### **Farmacodinâmica**

**MabThera**<sup>®</sup> é um anticorpo monoclonal quimérico (camundongo / humano) que se liga especificamente ao antígeno transmembrana CD20, que se expressa desde os linfócitos pré-B até os linfócitos B maduros, mas não em células progenitoras, células pró-B, plasmócitos ou em outros tecidos. O antígeno está presente em > 95% de todas as células B dos linfomas não Hodgkin (LNH). Após ligação com o anticorpo, o antígeno CD20 não é introduzido na célula nem liberado da membrana celular para o ambiente. O antígeno CD20 não circula no plasma como antígeno livre e, portanto, não compete pela ligação com anticorpos.

**MabThera**<sup>®</sup> liga-se ao antígeno CD20 dos linfócitos B e inicia reações imunológicas que mediarão a lise da célula B. Possíveis mecanismos para a lise celular são: citotoxicidade dependente do complemento (CDC), citotoxicidade celular dependente de anticorpo (ADCC) e indução de apoptose. Os estudos *in vitro* demonstraram que **MabThera**<sup>®</sup> sensibiliza linhagens celulares do linfoma B humano resistentes a quimioterápicos para os efeitos citotóxicos de alguns desses agentes quimioterápicos.

O número de células B periféricas diminui até níveis inferiores aos normais, depois da primeira dose de **MabThera**<sup>®</sup>. Em pacientes tratados para doenças hematológicas malignas, a recuperação de células B começou dentro de seis meses de tratamento, geralmente, retornando a níveis normais dentro de 12 meses após a conclusão do tratamento, embora possa levar mais tempo em alguns pacientes (vide item “Reações adversas – Experiência advinda dos estudos clínicos em Onco-hematologia”).

Em pacientes com AR, a duração da depleção de células B periféricas foi variável. A maioria dos pacientes recebeu tratamento adicional antes da completa repopulação de células B. Uma proporção pequena de pacientes teve depleção de células B periféricas prolongada, com duração de dois anos ou mais, após a sua última dose de **MabThera**<sup>®</sup>.

Em pacientes com GPA e PAM, as células sanguíneas periféricas B CD19 foram depletadas para menos que 10 células/ $\mu$ L após as duas primeiras infusões de rituximabe e se mantiveram nesse nível na maioria dos pacientes até o sexto mês.

De 67 pacientes avaliados quanto à presença de anticorpos humanos anticamundongo (HAMA), nenhum foi positivo. De 356 pacientes com linfoma não Hodgkin avaliados quanto à presença de anticorpos antidrogas (ADA), 1,1% (4 pacientes) era positivo.

#### **Farmacocinética**

##### **Linfoma não Hodgkin (LNH) em adultos**

Baseadas em uma análise farmacocinética populacional, que incluiu 298 pacientes com LNH que receberam infusões únicas ou múltiplas de **MabThera**<sup>®</sup> como único agente ou em combinação com quimioterapia CHOP, as estimativas populacionais típicas de depuração inespecífica (CL1), depuração específica (CL2) provavelmente com a participação das células B ou carga tumoral e volume de compartimento central de distribuição (V1) foram 0,14 L/dia, 0,59 L/dia e 2,7 L, respectivamente. A meia-vida estimada de eliminação terminal mediana de rituximabe foi de 22 dias (de 6,1 a 52 dias). O número basal de células CD19 positivas e o tamanho das lesões tumorais mensuráveis contribuíram para a variabilidade em CL2 de rituximabe em 161 pacientes que receberam 375 mg/m<sup>2</sup> em infusão IV, em quatro doses semanais. Os pacientes com número mais elevado de células CD19 positivas ou lesões tumorais maiores apresentaram CL2 mais elevado. No entanto, continuou existindo um grande componente de variabilidade interindividual para CL2, após correção para o número de células CD19 positivas e o tamanho da lesão tumoral. O V1 variou de acordo com a superfície de área corpórea (SAC) e terapia CHOP. Essa variabilidade em V1 (27,1% e 19,0%), influenciada pela a variabilidade da SAC (1,53 a 2,32 m<sup>2</sup>) e pela terapia concomitante com CHOP, respectivamente, foi relativamente pequena. Idade, gênero, raça, e a condição de desempenho da OMS não tiveram efeito na farmacocinética de rituximabe. Essa análise sugere que o ajuste da dose de rituximabe de acordo com qualquer uma das covariáveis testadas não deve resultar em redução significativa da variabilidade da farmacocinética.

**MabThera**<sup>®</sup>, na dose de 375 mg/m<sup>2</sup>, foi administrado em infusão IV, uma vez por semana, até o total de quatro doses, a 203 pacientes com LNH previamente não expostos a rituximabe. A C<sub>máx</sub> média após a quarta infusão foi 486 µg/mL (de 77,5 a 996,6 µg/mL). As concentrações de pico e vale de rituximabe foram inversamente proporcionais ao número basal de células B CD19 positivas circulantes e carga de doença. A média dos níveis séricos no estado de equilíbrio (*steady-state*) foi mais alta nos respondedores que nos não respondedores. Os níveis séricos foram mais altos em pacientes com *International Working Formulation* (IWF) subtipos B, C e D, quando comparados com aqueles subtipos A.

**MabThera**<sup>®</sup> foi detectável no soro de pacientes, de três a seis meses após a conclusão do último tratamento.

**MabThera**<sup>®</sup>, na dose de 375 mg/m<sup>2</sup>, foi administrado como infusão IV, uma vez por semana, até o total de oito doses, a 37 pacientes com LNH. A média de C<sub>máx</sub> aumentou sucessivamente após cada infusão, variando de 243 µg/mL (de 16 - 582 µg/mL) em média depois da primeira infusão até 550 µg/mL (de 171 - 1.177 µg/mL) após a oitava.

O perfil farmacocinético de **MabThera**<sup>®</sup>, quando administrado em seis infusões de 375 mg/m<sup>2</sup> associado a seis ciclos de quimioterapia de CHOP, foi similar àquele observado com **MabThera**<sup>®</sup> em monoterapia.

### **LDGCB/LB/LAB/BLL em pacientes pediátricos**

No estudo clínico que investigou LDGCB/LB/LAB/BLL em pacientes pediátricos, a farmacocinética foi estudada em um subconjunto de 35 pacientes com idade de 3 anos ou mais. A farmacocinética foi comparável entre as duas faixas etárias ( $\geq 3$  a  $< 12$  anos vs.  $\geq 12$  a  $< 18$  anos). Depois de duas infusões IV de MabThera de 375 mg/m<sup>2</sup> em cada um dos dois ciclos de indução (ciclos 1 e 2), seguidas por uma infusão IV de MabThera de 375 mg/m<sup>2</sup> em cada um dos ciclos de consolidação (ciclos 3 e 4), a concentração máxima foi a mais elevada após a quarta infusão (ciclo 2), com uma média geométrica de 347 µg/mL, seguida por médias geométricas mais baixas da concentração máxima depois disso (Ciclo 4: 247 µg/mL). Com esse regime de dose, os níveis mínimos foram mantidos (médias geométricas: 41,8 µg/mL (pré-dose do Ciclo 2; após 1 ciclo), 67,7 µg/mL (pré-dose do Ciclo 3, após 2 ciclos) e 58,5 µg/mL (pré-dose do Ciclo 4, após 3 ciclos)). A meia-vida mediana de eliminação em pacientes pediátricos com idade maior ou igual a 3 anos foi de 26 dias.

As características farmacocinéticas de **MabThera**<sup>®</sup> em pacientes pediátricos com LDGCB/LB/LAB/BLL foram semelhantes ao observado em pacientes adultos com LNH.

Nenhum dado de farmacocinética está disponível na faixa etária de  $\geq 6$  meses a  $< 3$  anos; no entanto, a farmacocinética prevista para a população corrobora uma exposição sistêmica comparável (ASC, C<sub>mín</sub>) nessa faixa etária em comparação com pacientes com idade  $\geq 3$  anos (Tabela 18). O menor tamanho tumoral na linha basal está relacionado à maior exposição decorrente da menor depuração dependente do tempo; contudo, as exposições sistêmicas impactadas por diferentes tamanhos de tumor permaneceram na faixa de exposição que foi eficaz e apresentou um perfil de segurança aceitável.

**Tabela 18: Parâmetros PK Previstos após o Regime de Administração de Rituximabe em Pacientes LDGCB/LB/LAB/BLL Pediátricos**

Faixa etária	≥ 6 meses a < 3 anos	≥ 3 a < 12 anos	≥ 12 a < 18 anos
C <sub>min</sub> (µg/mL)	47,5 (0,01-179)	51,4 (0,00-182)	44,1 (0,00-149)
ASC <sub>1-4</sub> ciclos (µg*dia/mL)	13501 (278-31070)	11609 (135-31157)	11467 (110-27066)

Os resultados são apresentados na forma de mediana (mín – máx); C<sub>min</sub> corresponde ao valor pré-dose do Ciclo 4.

#### **Leucemia linfóide crônica (LLC)**

Rituximabe foi administrado em infusão IV no primeiro ciclo na dose de 375 mg/m<sup>2</sup>, do segundo ao sexto ciclo, a dose foi aumentada para 500 mg/m<sup>2</sup>, em combinação com fludarabina e ciclofosfamida, em pacientes com LLC. O C<sub>máx</sub> (n = 15) foi de 408 µg/mL (variação, 97 - 764 µg/mL) após a quinta infusão com 500 mg/m<sup>2</sup>.

#### **Artrite reumatoide (AR)**

Após duas infusões IV de rituximabe, de 1.000 mg cada, com intervalo de duas semanas, a meia-vida terminal média foi de 20,8 dias (8,58 a 35,9 dias), a depuração sistêmica média foi de 0,23 L/dia (0,091 a 0,67 L/dia), e o volume de distribuição médio no estado de equilíbrio foi de 4,6 L (1,7 a 7,51 L). A análise farmacocinética populacional revelou valores médios similares para a depuração sistêmica e a meia-vida, 0,26 L/dia e 20,4 dias, respectivamente. Superfície corpórea e gênero foram as covariáveis mais significativas para explicar a variabilidade interindividual nos parâmetros farmacocinéticos. Após ajuste para a superfície corpórea, indivíduos do sexo masculino tiveram volume de distribuição maior e depuração mais rápida que indivíduos do sexo feminino. As diferenças farmacocinéticas relacionadas ao gênero não foram clinicamente relevantes, e o ajuste de dose não é necessário.

A farmacocinética de rituximabe foi avaliada após duas doses IV, de 500 e 1.000 mg, nos dias 1 e 15, em quatro estudos. Em todos os estudos, a farmacocinética foi proporcional à dose, dentro do intervalo de doses limitado em que foi estudado. C<sub>máx</sub> média de rituximabe sérico depois da primeira infusão variou de 157 a 171 µg/mL para a dose de 2 x 500 mg e de 298 a 341 µg/mL para a dose de 2 x 1.000 mg. Com a segunda infusão, a média de C<sub>máx</sub> variou de 183 a 198 µg/mL para a dose de 2 x 500 mg e de 355 a 404 µg/mL para a dose de 2 x 1.000 mg. A meia-vida de eliminação terminal média variou de 15 a 16,5 dias para a dose de 2 x 500 mg e de 17 a 21 dias para a dose de 2 x 1.000 mg. A média de C<sub>máx</sub> foi 16% a 19% maior depois da segunda infusão, em comparação com a primeira infusão para as duas doses.

A farmacocinética de rituximabe foi avaliada depois de duas doses IV, de 500 e 1.000 mg, no segundo ciclo de retratamento. C<sub>máx</sub> média após primeira infusão: 170 a 175 µg/mL, para 2 x 500 mg, e 317 a 370 µg/mL, para 2 x 1.000 mg. C<sub>máx</sub> após segunda infusão: 207 µg/mL, para 2 x 500 mg, e 377 a 386 µg/mL, para 2 x 1.000 mg. Meia-vida de eliminação terminal média após a segunda infusão do segundo ciclo de tratamento: 19 dias, para 2 x 500 mg, e de 21 a 22 dias, para 2 x 1.000 mg. Os parâmetros PK para rituximabe foram comparáveis nas duas séries de tratamento.

Os parâmetros farmacocinéticos da população TNF-IR, depois do mesmo esquema de administração (2 x 1.000 mg IV, com duas semanas de intervalo), foram similares, com média de concentração plasmática máxima de 369 µg/mL e meia-vida terminal média de 19,2 dias.

#### **Granulomatose com poliangiite (GPA) e poliangiite microscópica (PAM)**

##### **População adulta**

Com base na análise dos dados de farmacocinética populacional de 97 pacientes com GPA e PAM, que receberam 375 mg/m<sup>2</sup> de **MabThera**<sup>®</sup>, uma vez por semana, em quatro doses, a mediana da meia-vida de eliminação terminal estimada foi de 23 dias (variação de 9 a 49 dias). A média de depuração e do volume de distribuição de rituximabe foi 0,313 L/dia (variação de 0,116 a 0,726 L/dia) e 4,50 L (variação de 2,25 a 7,39 L), respectivamente. A concentração máxima durante os primeiros 180 dias (C<sub>máx</sub>), a concentração mínima no dia 180 (C<sub>180</sub>) e a área acumulada sob a curva durante 180 dias (AUC<sub>180</sub>) foram (mediana [intervalo]) 372,6 (252,3-533,5) µg / mL, 2,1 (0-29,3) µg / mL e 10302 (3653-21874) µg/mL\* dias, respectivamente. Os parâmetros farmacocinéticos de rituximabe em pacientes adultos com GPA e PAM parecem similares aos observados nos pacientes com AR (vide seção anterior).

#### População pediátrica

Com base na análise farmacocinética da população de 25 crianças (6 -17 anos) com GPA e PAM que receberam 375 mg/m<sup>2</sup> **MabThera**® uma vez por semana por quatro doses, a meia-vida média de eliminação terminal estimada foi de 22 dias (variação de 11 a 42 dias). A depuração média do rituximabe e o volume de distribuição foram de 0,221 L/dia (variação de 0,0996 a 0,381 L/dia) e 2,27 L (variação de 1,43 a 3,17 L), respectivamente. A concentração máxima durante os primeiros 180 dias (C<sub>máx</sub>), a concentração mínima no dia 180 (C<sub>180</sub>) e a área acumulada sob a curva durante 180 dias (AUC<sub>180</sub>) foram (mediana[intervalo]) 382,8 (270,6-513,6) µg / mL, 0,9 (0-17,7) µg / mL e 9787 (4838-20446) µg / mL\* dia, respectivamente.

Os parâmetros farmacocinéticos do rituximabe foram semelhantes aos de adultos com GPA ou PAM, uma vez levando em conta o efeito da superfície corpórea nos parâmetros de depuração e volume de distribuição.

#### Pênfigo vulgar

Os parâmetros PK em pacientes adultos com PV que receberam 1000 mg de **MabThera**® nos Dias 1, 15, 168 e 182 são resumidos na Tabela 19.

**Tabela 19. PK da população em pacientes adultos com PV do Estudo 2 de PV**

Parâmetro	Ciclo de Infusão	
	1º ciclo de 1000 mg Dia 1 e Dia 15 N=67	2º ciclo de 1000 mg Dia 168 e Dia 182 N=67
Meia Vida Terminal (dias)		
Mediana	21,0	26,5
(Faixa)	(9,3-36,2)	(16,4-42,8)
Depuração (L/dia)		
Mediana	391	247
(Faixa)	(159-1510)	(128-454)
Volume de Distribuição		
Central (L)	3,52	3,52
Mediana	(2,48-5,22)	(2,48-5,22)
(Faixa)		

Após as duas primeiras administrações de rituximabe (nos dias 1 e 15, correspondendo ao ciclo 1), os parâmetros PK de rituximabe em pacientes com PV foram similares aos de pacientes com GPA/MPA e de pacientes com AR. Após as últimas duas administrações (nos dias 168 e 182, correspondendo ao ciclo 2), a depuração de rituximabe diminuiu enquanto o volume de distribuição central permaneceu inalterado.

#### Farmacocinética em populações especiais

Não há dados farmacocinéticos disponíveis de pacientes com insuficiência hepática ou renal.

#### 4. CONTRAINDICAÇÕES

**MabThera**® é contraindicado a pacientes com hipersensibilidade conhecida ao rituximabe ou a proteínas murinas ou a qualquer um dos seus excipientes.

Contraindicações da utilização em linfoma não Hodgkin e leucemia linfóide crônica

Infecções ativas e graves (vide item “Advertências e precauções”).

Pacientes em estado gravemente imunocomprometido.

Contraindicações da utilização em artrite reumatoide, granulomatose com poliangiite e poliangiite microscópica e pênfigo vulgar.

Infecções ativas e graves (vide item “Advertências e precauções”).

Pacientes em estado gravemente imunocomprometido.

Insuficiência cardíaca grave (Classe IV da *New York Heart Association*) ou cardiopatia não controlada grave (vide item “Advertências e precauções” com relação a outras cardiopatias).

## 5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES

### Rastreabilidade

Para aumentar a rastreabilidade dos medicamentos biológicos, o nome comercial e o número de lote do produto administrado devem ser claramente registrados

### Leucoencefalopatia multifocal progressiva

Todos os pacientes tratados com **MabThera**® para artrite reumatoide, GPA e PAM ou pênfigo vulgar deverão ser informados pelo médico prescritor sobre o potencial risco elevado de infecções, inclusive leucoencefalopatia multifocal progressiva (LEMP).

Foram relatados casos muito raros de LEMP fatal após a utilização de **MabThera**®. Os pacientes deverão ser monitorados a intervalos regulares quanto a novos sintomas ou sinais neurológicos ou agravamento destes que possam indicar uma LEMP. Se houver suspeita de LEMP, administrações subsequentes deverão ser suspensas até que a LEMP tenha sido descartada. O médico deverá avaliar o paciente para determinar se os sintomas são indicativos de uma disfunção neurológica e, se esse for o caso, se esses sintomas podem ser indicativos de LEMP. Uma consulta com um neurologista deverá ser considerada, se clinicamente indicado.

Se houver dúvidas, deverão ser consideradas avaliações adicionais, incluindo RNM, de preferência com contraste, exame do líquido cefalorraquidiano (CSF) para DNA do vírus JC e repetição das avaliações neurológicas.

O médico deverá estar especialmente atento aos sintomas indicativos de LEMP que o paciente pode não reparar (p. ex., sintomas cognitivos, neurológicos ou psiquiátricos). Os pacientes também deverão ser aconselhados a informar seus parceiros ou cuidadores sobre o seu tratamento, uma vez que eles podem reparar em sintomas que o paciente não percebe.

Caso um paciente desenvolva LEMP, a administração de **MabThera**® deverá ser descontinuada permanentemente.

Foi observado um resultado de estabilização ou de melhora após a reconstituição do sistema imunológico de pacientes imunocomprometidos com LEMP. Ainda se desconhece se a rápida detecção da LEMP e suspensão da terapia com **MabThera**® pode levar a um resultado semelhante de estabilização ou melhora.

### Linfoma não Hodgkin e leucemia linfóide crônica

#### **Reações relacionadas à infusão**

**MabThera**® foi associado a reações relacionadas à infusão, que podem estar relacionadas à liberação de citocinas e/ou outros mediadores químicos. A síndrome de liberação de citocinas pode ser clinicamente indistinguível de reações agudas de hipersensibilidade.

Este conjunto de reações, que incluem a síndrome de liberação de citocinas, a síndrome de lise tumoral e reações anafiláticas e de hipersensibilidade, é descrito a seguir. Elas não estão relacionadas especificamente à via de administração de **MabThera**® e podem ser observadas com ambas as formulações.

Foram observadas reações graves relacionadas à infusão com resultado fatal durante a utilização pós-comercialização da formulação intravenosa de **MabThera**<sup>®</sup>, com manifestação variando de 30 minutos a 2 horas após o início da primeira infusão intravenosa de **MabThera**<sup>®</sup>. Elas se caracterizaram por eventos pulmonares e incluíram, em alguns casos, rápida lise tumoral e características da síndrome de lise tumoral, além de febre, calafrios, tremores, hipotensão, urticária, angioedema e outros sintomas (vide item “Reações Adversas”).

Síndrome de liberação de citocinas grave se caracteriza por dispneia grave, muitas vezes acompanhada de broncoespasmo e hipóxia, além de febre, calafrios, tremores, urticária e angioedema. Essa síndrome pode estar associada a algumas características da síndrome de lise tumoral, como hiperuricemia, hipercalemia, hipocalcemia, hiperfosfatemia, insuficiência renal aguda, lactato desidrogenase (LDH) elevada e pode estar associada a insuficiência respiratória aguda e morte. A insuficiência respiratória aguda pode ser acompanhada de eventos como infiltração intersticial pulmonar ou edema, visível em um raio-X do tórax. Frequentemente a síndrome se manifesta dentro de uma ou duas horas após o início da primeira infusão. Pacientes com histórico de insuficiência pulmonar ou aqueles com infiltração pulmonar tumoral podem apresentar um risco maior de resultado insatisfatório e devem ser tratados com maior cautela.

Os pacientes que desenvolverem síndrome de liberação de citocinas grave deverão ter a sua infusão interrompida imediatamente e deverão receber tratamento agressivo para os sintomas. Uma vez que uma melhora inicial dos sintomas clínicos pode ser seguida de uma deterioração, esses pacientes deverão ser monitorados atentamente até que a síndrome de lise tumoral e a infiltração pulmonar sejam resolvidas ou descartadas. Raramente o tratamento subsequente dos pacientes após a resolução dos sinais e sintomas resultou na recorrência da síndrome de liberação de citocinas grave.

**Os pacientes com uma carga tumoral alta ou com um número alto ( $\geq 25 \times 10^9/L$ ) de células malignas circulantes, como pacientes com LLC, que apresentam um risco maior de síndrome de liberação de citocinas particularmente grave, deverão ser tratados com extrema cautela. Esses pacientes deverão ser monitorados muito atentamente durante a primeira infusão. Deve ser considerada a utilização de uma velocidade reduzida de infusão para a primeira infusão desses pacientes ou uma administração dividida ao longo de dois dias durante o primeiro ciclo e outros ciclos subsequentes, caso a contagem de linfócitos esteja  $> 25 \times 10^9/L$ .**

Foram observadas reações adversas relacionadas à infusão de todos os tipos em 77% dos pacientes tratados com **MabThera**<sup>®</sup> (incluindo síndrome de liberação de citocinas acompanhada de hipotensão e broncoespasmo em 10% dos pacientes), vide item “Reações Adversas”. Esses sintomas são normalmente reversíveis após a interrupção da infusão de **MabThera**<sup>®</sup> e a administração de um antipirético, um anti-histamínico e, eventualmente, de oxigênio, solução salina intravenosa ou broncodilatadores e glicocorticoides, se necessário. Vide “síndrome de liberação de citocinas acima para reações graves”.

Foram relatadas reações anafiláticas e outras reações de hipersensibilidade após a administração intravenosa de proteínas a pacientes. Diferentemente da síndrome de liberação de citocinas, reações verdadeiras de hipersensibilidade normalmente ocorrem dentro de minutos após o início da infusão. Medicamentos para o tratamento de reações de hipersensibilidade, p. ex., epinefrina (adrenalina), anti-histamínicos e glicocorticoides, deverão estar disponíveis para utilização imediata em caso de reação alérgica durante a administração de **MabThera**<sup>®</sup>. As manifestações clínicas de anafilaxia podem se assemelhar às manifestações clínicas da síndrome de liberação de citocinas (descrita acima). As reações atribuídas a hipersensibilidade foram relatadas com uma frequência menor que as atribuídas à liberação de citocinas.

Reações adicionais relatadas em alguns casos foram de infarto do miocárdio, fibrilação atrial, edema pulmonar e trombocitopenia aguda reversível.

Uma vez que pode ocorrer hipotensão durante a administração de **MabThera**<sup>®</sup>, deve-se considerar a suspensão de medicamentos anti-hipertensivos por 12 horas antes da infusão de **MabThera**<sup>®</sup>.

#### **Distúrbios cardíacos**

Ocorreram angina *pectoris*, arritmias cardíacas, como *flutter* e fibrilação atrial, insuficiência cardíaca e/ou infarto do miocárdio em pacientes tratados com **MabThera**<sup>®</sup>. Portanto, os pacientes com histórico de cardiopatia e/ou quimioterapia cardiotoxicidade deverão ser monitorados atentamente.

#### **Toxicidades hematológicas**

Embora **MabThera**® em monoterapia não seja mielossupressor, deve-se ter cautela ao se considerar o tratamento de pacientes com contagens de neutrófilos  $< 1,5 \times 10^9/L$  e/ou de plaquetas  $< 75 \times 10^9/L$ , uma vez que a experiência clínica nessa população é limitada. **MabThera**® foi utilizado em 21 pacientes submetidos a transplante autólogo de medula óssea e em outros grupos de riscos com provável redução da função da medula óssea sem induzir mielotoxicidade.

Deverão ser realizadas contagens de sangue total, incluindo contagens de neutrófilos e de plaquetas, regularmente durante a terapia com **MabThera**®.

### **Infecções**

Podem ocorrer infecções sérias, inclusive fatais, durante a terapia com **MabThera**® (vide item “Reações Adversas”). **MabThera**® não deve ser administrado a pacientes com infecções ativas e graves (p. ex., tuberculose, sepse e infecções oportunistas, vide item “Contraindicações”).

Médicos deverão ter cautela ao considerar a utilização de **MabThera**® em pacientes com histórico de infecções recorrentes ou crônicas ou com condições subjacentes que podem predispor ainda mais os pacientes a infecções sérias (vide item “Reações Adversas”).

Foram relatados casos de reativação de hepatite B em pacientes que receberam **MabThera**®, inclusive hepatite fulminante com resultado fatal. A maior parte desses pacientes também foi exposta a quimioterapia citotóxica. Informações limitadas provenientes de um estudo em pacientes com LLC recidivante / refratária indicam que o tratamento com **MabThera**® pode também agravar o resultado de infecções primárias por hepatite B. Devem ser realizados testes para o vírus da hepatite B (HBV) em todos os pacientes antes do início do tratamento com **MabThera**®. Eles devem incluir, no mínimo, o *status* de HBsAg e de HBcAb. Eles podem ser complementados com outros marcadores relevantes de acordo com as diretrizes locais. Os pacientes com doença ativa de hepatite B não devem ser tratados com **MabThera**®. Os pacientes com sorologia positiva para hepatite B (HBsAg ou HBcAb) devem consultar especialistas em doenças hepáticas antes de iniciar o tratamento e devem ser monitorados e manejados de acordo com os padrões clínicos locais para prevenir a reativação da hepatite B.

Foram relatados casos muito raros de leucoencefalopatia multifocal progressiva (LEMP) durante a utilização pós-comercialização de **MabThera**® em LNH e LLC (vide item “Reações Adversas”). A maior parte dos pacientes havia recebido **MabThera**® em combinação com quimioterapia ou como parte de um transplante de células-tronco hematopoiéticas.

Foram relatados casos de meningoencefalites enterovirais, inclusive fatais, após o uso de rituximabe.

### Teste sorológico falso-negativo para infecções

Devido ao risco de teste sorológico falso-negativo para infecções, ferramentas alternativas de diagnóstico devem ser consideradas em caso de pacientes que apresentam sintomas indicativos de doenças infecciosas raras como, por exemplo, Vírus do Nilo Ocidental e neuroborreliose.

### **Imunizações**

A segurança da imunização com vacinas virais vivas após a terapia com **MabThera**® não foi estudada em pacientes com LNH e LLC e não se recomenda a vacinação com vacinas com vírus vivos. Os pacientes tratados com **MabThera**® podem receber vacinas não vivas, no entanto, as taxas de resposta com vacinas não vivas podem ser reduzidas. Em um estudo não randomizado, pacientes adultos com recidiva de LNH de baixo grau que receberam **MabThera**® em monoterapia comparados com controles saudáveis não tratados apresentaram uma taxa menor de resposta à vacinação com memória do antígeno de tétano (16% *versus* 81%) e neoantígeno *Keyhole Limpet Haemocyanin* (KLH) (4% *versus* 76% quando avaliada para aumento de mais de 2 vezes no título do anticorpo). Presumem-se resultados semelhantes para pacientes com LLC, considerando-se as semelhanças entre ambas as doenças, mas isso ainda não foi estudado em estudos clínicos.

Os níveis médios pré-terapêuticos de anticorpos contra um painel de antígenos (*Streptococcus pneumoniae*, *Influenza A*, caxumba, rubéola, catapora) foram mantidos por pelo menos 6 meses após o tratamento com **MabThera**®.

### **Reações cutâneas**



Foram relatadas reações cutâneas graves, como necrólise epidérmica tóxica (síndrome de Lyell) e síndrome de Stevens-Johnson, algumas com resultados fatais (vide item “Reações Adversas”). Caso um desses eventos ocorra, com suspeita de relação com **MabThera®**, o tratamento deverá ser descontinuado permanentemente.

### **Toxicidade renal**

Toxicidade renal severa, incluindo fatal, pode ocorrer após administração de **MabThera®** em pacientes com LNH. Toxicidade renal ocorreu em pacientes com síndrome da lise tumoral e em pacientes com LNH sob administração de terapia concomitante com cisplatina durante estudos clínicos. A combinação de cisplatina e **MabThera®** não é um regime de tratamento aprovado. Sinais de falência renal devem ser monitorados atentamente e o tratamento com **MabThera®** deve ser descontinuado em pacientes que apresentem aumento na creatinina sérica ou oligúria.

### **População pediátrica**

Apenas dados limitados estão disponíveis para pacientes com menos de 3 anos de idade (vide item Resultados de Eficácia para maiores informações).

### **Artrite reumatoide, granulomatose com poliangiite (GPA) e poliangiite microscópica (PAM), e pênfigo vulgar**

#### **Populações com artrite reumatoide virgens de tratamento com metotrexato**

Não se recomenda a utilização de **MabThera®** em pacientes virgens de tratamento com metotrexato, uma vez que não foi estabelecida uma relação de risco/benefício favorável.

#### **Reações relacionadas à infusão**

**MabThera®** foi associado a reações relacionadas à infusão (RRIs), que podem estar relacionadas à liberação de citocinas e/ou outros mediadores químicos.

Foram relatadas RRIs graves com resultado fatal em pacientes com artrite reumatoide no contexto pós-comercialização. A maior parte dos eventos relacionados à infusão em artrite reumatoide relatados em estudos clínicos foi de gravidade leve a moderada. Os sintomas mais comuns foram reações alérgicas, como cefaleia, prurido, irritação na garganta, rubor, erupção cutânea, urticária, hipertensão e pirexia. De modo geral, a proporção de pacientes que apresentou qualquer reação de infusão foi maior após a primeira infusão em comparação com a segunda infusão de qualquer ciclo de tratamento. A incidência de RRIs diminuiu com ciclos subsequentes (vide item “Reações Adversas”). As reações relatadas foram normalmente reversíveis após a redução da velocidade, ou interrupção da infusão de **MabThera®** e a administração de um antipirético, um anti-histamínico e, eventualmente, oxigênio, solução salina intravenosa ou broncodilatadores, e glicocorticoides, se necessário. Monitore atentamente os pacientes com condições cardíacas preexistentes e aqueles que apresentaram reações adversas cardiopulmonares anteriormente. Dependendo da gravidade da RRI e das intervenções necessárias, descontinue temporariamente ou permanentemente **MabThera®**. Na maior parte dos casos, a infusão pode ser reiniciada com uma redução de 50% na velocidade (p. ex., de 100 mg/h para 50 mg/h) quando os sintomas tiverem se resolvido completamente.

Medicamentos para o tratamento de reações de hipersensibilidade, p. ex., epinefrina (adrenalina), anti-histamínicos e glicocorticoides, deverão estar disponíveis para utilização imediata no caso de uma reação alérgica durante a administração de **MabThera®**.

Não há dados sobre a segurança de **MabThera®** em pacientes com insuficiência cardíaca moderada (classe III da NYHA) ou doença cardiovascular grave e não controlada. Em pacientes tratados com **MabThera®**, foi observada a ocorrência de condições cardíacas isquêmicas preexistentes que se tornam sintomáticas, como angina *pectoris*, bem como fibrilação e *flutter* atrial. Portanto, em pacientes com histórico cardíaco conhecido e naqueles que apresentaram reações adversas cardiopulmonares anteriormente, deverá ser levado em consideração o risco de complicações cardiovasculares decorrentes de reações à infusão antes do tratamento com **MabThera®** e os pacientes deverão ser monitorados atentamente durante a administração. Uma vez que pode ocorrer hipotensão durante a infusão com **MabThera®**, deverá se considerar a suspensão de medicamentos anti-hipertensivos por 12 horas antes da infusão de **MabThera®**.

As RRIIs em pacientes com GPA e PAM e pênfigo vulgar foram consistentes com aquelas observadas em pacientes com artrite reumatoide em estudos clínicos e na experiência pós-comercialização (vide item “Reações Adversas”).

### **Distúrbios cardíacos**

Ocorreram angina *pectoris*, arritmias cardíacas, como *flutter* e fibrilação atrial, insuficiência cardíaca e/ou infarto do miocárdio em pacientes tratados com **MabThera**<sup>®</sup>. Portanto, os pacientes com histórico de cardiopatia deverão ser monitorados atentamente (vide Reações relacionadas à infusão acima).

### **Infecções**

Com base no mecanismo de ação de **MabThera**<sup>®</sup> e no fato das células B desempenharem um papel importante na manutenção de uma resposta imunológica normal, os pacientes apresentam uma elevação no risco de infecções após a terapia com **MabThera**<sup>®</sup>. Podem ocorrer infecções sérias, inclusive fatais, durante a terapia com **MabThera**<sup>®</sup> (vide item “Reações Adversas”). **MabThera**<sup>®</sup> não deve ser administrado a pacientes com uma infecção ativa e grave (p. ex., tuberculose, sepse e infecções oportunistas, vide item “Contraindicações”) ou a pacientes gravemente imunocomprometidos (p. ex., nos quais os níveis de CD4 e CD8 estão muito baixos). Os médicos deverão ter cautela ao considerar a utilização de **MabThera**<sup>®</sup> em pacientes com histórico de infecções recorrentes ou crônicas ou com condições subjacentes que possam predispor ainda mais os pacientes a infecções sérias, p. ex., hipogamaglobulinemia (vide item “Reações Adversas”). Recomenda-se que os níveis de imunoglobulina sejam determinados antes de se iniciar o tratamento com **MabThera**<sup>®</sup>.

Os pacientes que relatarem sinais e sintomas de infecção após a terapia com **MabThera**<sup>®</sup> deverão ser avaliados imediatamente e tratados de acordo. Antes de administrar ciclos subsequentes do tratamento com **MabThera**<sup>®</sup>, os pacientes deverão ser reavaliados quanto ao potencial risco de infecções.

Foram relatados casos muito raros de leucoencefalopatia multifocal progressiva (LEMP) fatal após a utilização de **MabThera**<sup>®</sup> para o tratamento de artrite reumatoide e doenças autoimunes, incluindo lúpus eritematoso sistêmico (LES) e vasculite.

Foram relatados casos de meningoencefalites enterovirais, inclusive fatais, após o uso de rituximabe.

### **Teste sorológico falso-negativo para infecções**

Devido ao risco de teste sorológico falso-negativo para infecções, ferramentas alternativas de diagnóstico devem ser consideradas em caso de pacientes que apresentam sintomas indicativos de doenças infecciosas raras como, por exemplo, Vírus do Nilo Ocidental e neuroborreliose.

### **Infecções por hepatite B**

Foram relatados casos de reativação de hepatite B, inclusive com resultados fatais, em pacientes com artrite reumatoide, GPA e PAM recebendo **MabThera**<sup>®</sup>.

Deverão ser realizados testes para o vírus da hepatite B (HBV) em todos os pacientes antes do início do tratamento com **MabThera**<sup>®</sup>. Eles devem incluir, no mínimo, o *status* de HBsAg e de HBcAb. Eles podem ser complementados com outros marcadores relevantes de acordo com as diretrizes locais. Os pacientes com doença ativa de hepatite B não deverão ser tratados com **MabThera**<sup>®</sup>. Os pacientes com sorologia positiva para hepatite B (HBsAg ou HBcAb) deverão consultar especialistas em doenças hepáticas antes de iniciar o tratamento e deverão ser monitorados e manejados de acordo com os padrões clínicos locais para prevenir a reativação da hepatite B.

### **Neutropenia tardia**

Meça os neutrófilos no sangue antes de cada ciclo de **MabThera**<sup>®</sup> e, depois, regularmente até 6 meses após o fim do tratamento, e se surgirem sinais e sintomas de infecção (vide item “Reações Adversas”).

### **Reações cutâneas**

Foram relatadas reações cutâneas graves, como necrólise epidérmica tóxica (síndrome de Lyell) e síndrome de Stevens-Johnson, algumas com resultados fatais (vide item “Reações Adversas”). Caso um desses eventos ocorra, com suspeita de relação com **MabThera**<sup>®</sup>, o tratamento deverá ser descontinuado permanentemente.

### **Imunizações**

Os médicos deverão analisar o *status* de vacinação do paciente e os pacientes devem, se possível, estar com todas as imunizações necessárias atualizadas de acordo com as diretrizes atuais de imunização antes do início

da terapia com **MabThera®**. A vacinação deve ser concluída pelo menos 4 semanas antes da primeira administração de **MabThera®**.

A segurança da imunização com vacinas virais vivas após a terapia com **MabThera®** não foi estudada. Portanto, não se recomenda a vacinação com vacinas com vírus vivos durante o tratamento com **MabThera®** ou se houver depleção de células B periféricas.

Os pacientes tratados com **MabThera®** podem receber vacinas não vivas, no entanto, as taxas de resposta com vacinas não vivas podem ser reduzidas. Em um estudo randomizado, pacientes com artrite reumatoide tratados com **MabThera®** e metotrexato apresentaram taxas de resposta semelhantes à memória do antígeno de tétano (39% *versus* 42%), taxas reduzidas à vacina polissacarídica pneumocócica (43% *versus* 82% a pelo menos 2 sorotipos de anticorpo pneumocócico) e ao neoantígeno de KLH (47% *versus* 93%) quando administradas 6 meses após **MabThera®**, em comparação com pacientes que receberam apenas o metotrexato. Caso sejam necessárias vacinações não vivas durante a terapia com **MabThera®**, elas deverão ser concluídas pelo menos 4 semanas antes do início do novo ciclo de **MabThera®**.

Na experiência total do tratamento com repetições de **MabThera®** ao longo de um ano em artrite reumatoide, as proporções de pacientes com resultado positivo para títulos de anticorpo contra *S. pneumoniae*, gripe, caxumba, rubéola, catapora e tétano foram em geral semelhantes às proporções basais.

#### **Utilização concomitante/sequencial de outras Drogas Anti-Reumáticas Modificadoras da Doença (DMARDs) em artrite reumatoide**

Não se recomenda a utilização concomitante de **MabThera®** e terapias antirreumáticas que não aquelas especificadas na indicação e posologia para artrite reumatoide.

Há dados limitados provenientes de estudos clínicos para se avaliar na totalidade a segurança da utilização sequencial de outros DMARDs (incluindo inibidores do TNF e outros agentes biológicos) após a administração de **MabThera®** (vide “Interações Medicamentosas”). Os dados disponíveis indicam que a taxa de infecções clinicamente relevantes permanece inalterada quando tais terapias são utilizadas em pacientes tratados anteriormente com o **MabThera®**. No entanto, os pacientes deverão ser observados atentamente quanto a sinais de infecção caso agentes biológicos e/ou DMARDs tenham sido utilizados após a terapia com **MabThera®**.

#### **Malignidades**

Os medicamentos imunomoduladores podem aumentar o risco de malignidades. No entanto, os dados disponíveis não sugerem qualquer risco aumentado de malignidade para rituximabe usado em indicações autoimunes, além do risco de malignidade já associado à condição autoimune subjacente.

**Excipientes:** **MabThera®** 100 mg / 10 mL contém 2,3 mmol (ou 52,6 mg) de sódio em cada frasco de 10 mL. **MabThera®** 500 mg / 50 mL contém 11,5 mmol (ou 263,2 mg) de sódio em cada frasco de 50 mL. A OMS recomendou a ingestão máxima diária de 2 g de sódio para um adulto.

**Este medicamento contém 5,3 mg de sódio/mL, o que deve ser considerado quando utilizado por pacientes hipertensos ou em dieta de restrição de sódio.**

#### **Fertilidade, gravidez e lactação**

##### **Contracepção em homens e mulheres**

Devido ao longo período de retenção do rituximabe em pacientes com depleção de células B, mulheres com potencial para engravidar deverão utilizar métodos contraceptivos eficazes durante o tratamento com **MabThera®** e por 12 meses após seu fim.

##### **Gravidez**

**Categoria de risco na gravidez: C.**

**Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica ou do cirurgião-dentista.**

Sabe-se que as imunoglobulinas IgG cruzam a barreira placentária.

Os níveis de células B em recém-nascidos humanos após a exposição materna a **MabThera®** não foram estudados em estudos clínicos. Não há dados adequados e bem controlados provenientes de estudos em

mulheres grávidas. No entanto, foram relatadas depleção temporária de células B e linfocitopenia em alguns recém-nascidos filhos de mães expostas a **MabThera**<sup>®</sup> durante a gravidez. Foram observados efeitos semelhantes em estudos com animais. Por esses motivos, **MabThera**<sup>®</sup> não deverá ser administrado a mulheres grávidas, a menos que o possível benefício supere os potenciais riscos.

### **Lactação**

Os dados limitados sobre a excreção de rituximabe no leite materno sugerem concentrações muito baixas de rituximabe no leite (dose relativa do lactente menor que 0,4%). Poucos casos de acompanhamento de lactentes amamentados descrevem crescimento e desenvolvimento normais até 2 anos. No entanto, como esses dados são limitados e os resultados em longo prazo dos bebês amamentados permanecem desconhecidos, a amamentação não é recomendada durante o tratamento com rituximabe e idealmente por 6 meses após o tratamento com rituximabe.

### **Uso contraindicado no aleitamento ou na doação de leite humano.**

**Este medicamento é contraindicado durante o aleitamento ou doação de leite, pois é excretado no leite humano e pode causar reações indesejáveis no bebê. Seu médico ou cirurgião-dentista deve apresentar alternativas para o seu tratamento ou para a alimentação do bebê.**

### **Fertilidade**

Estudos em animais não revelaram efeitos prejudiciais de rituximabe nos órgãos reprodutores.

### **Pacientes idosos**

Os dados sugerem que a disponibilidade de **MabThera**<sup>®</sup> não se altera em função da idade. Nos estudos clínicos, os pacientes idosos não receberam doses reduzidas de **MabThera**<sup>®</sup>.

### **Uso pediátrico**

A segurança e a eficácia de **MabThera**<sup>®</sup> em pacientes pediátricos (de  $\geq 2$  até  $< 18$  anos de idade) ainda não foram estabelecidas em outras indicações além de GPA ou PAM ativas e graves.

Foi observada uma pequena quantidade de casos espontâneos e na literatura de hipogamaglobulinemia em pacientes pediátricos tratados com **MabThera**<sup>®</sup>, em alguns casos graves e com necessidade de terapia de reposição de imunoglobulina de longo prazo. São desconhecidas as consequências da depleção de células B de longo prazo em pacientes pediátricos.

### **Efeitos sobre a capacidade de dirigir veículos ou operar máquinas**

Não foram realizados estudos sobre os efeitos de **MabThera**<sup>®</sup> na habilidade de dirigir veículos ou operar máquinas, porém, a atividade farmacológica e as reações adversas relatadas até o momento não indicam que esses efeitos devam ser esperados.

Até o momento, não há informações de que **MabThera**<sup>®</sup> possa causar *doping*.

## **6. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Os dados sobre possíveis interações medicamentosas com **MabThera**<sup>®</sup> são limitados até o momento.

Em pacientes com LLC, a coadministração com rituximabe não mostrou ter efeito na farmacocinética de fludarabina ou ciclofosfamida. Além disso, não houve efeito aparente de fludarabina e ciclofosfamida sobre a farmacocinética do rituximabe.

Administração concomitante de MTX não tem efeito na farmacocinética de **MabThera**<sup>®</sup> em pacientes com AR.

**MabThera**<sup>®</sup> não interage com alimentos.

Pacientes que desenvolvem anticorpos humanos anticomumongos (HAMA) ou anticorpo antidroga (ADA) poderão desenvolver reações alérgicas ou de hipersensibilidade quando utilizarem outros anticorpos monoclonais.

No programa de estudos clínicos em AR, 373 pacientes tratados com **MabThera**<sup>®</sup> receberam terapia subsequente com outros DMARDs (Drogas Anti-Reumáticas Modificadoras da Doença), sendo que 240

receberam um biológico após **MabThera**<sup>®</sup>. Nesses pacientes, a taxa de infecções graves, durante o tratamento com **MabThera**<sup>®</sup> (antes de receber um biológico), foi de 6,1 por 100 pacientes/ano *versus* 4,9 por 100 pacientes/ano após tratamento subsequente com um biológico.

## 7. CUIDADOS DE ARMAZENAMENTO DO MEDICAMENTO

**MabThera**<sup>®</sup> deve ser conservado sob refrigeração (entre 2 e 8 °C). Manter os frascos dentro do cartucho para proteger da luz.

**Após preparo, manter o medicamento entre 2 e 8 °C por no máximo 24 horas.**

Do ponto de vista microbiológico, a solução pronta para infusão deve ser usada imediatamente. Caso não seja usada imediatamente, o prazo de armazenamento e as condições pré-utilização são de responsabilidade do usuário e não devem ultrapassar 24 horas entre 2 e 8 °C.

### Prazo de validade

Este medicamento possui prazo de validade de 36 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.**

**MabThera**<sup>®</sup> é um líquido límpido e incolor fornecido em frascos estéreis, sem conservantes, de dose única, não pirogênicos.

**Antes de usar, observe o aspecto do medicamento.**

### Descarte de medicamentos não utilizados e / ou com data de validade vencida

O descarte de medicamentos no meio ambiente deve ser minimizado. Os medicamentos não devem ser descartados no esgoto, e o descarte em lixo doméstico deve ser evitado. Utilize o sistema de coleta local estabelecido, se disponível.

**Todo medicamento deve ser mantido fora do alcance das crianças.**

## 8. POSOLOGIA E MODO DE USAR

**MabThera**<sup>®</sup> deve ser administrado por infusão intravenosa (IV) por meio de acesso exclusivo (a solução não deve ser misturada a outros medicamentos ou a outras soluções), em local com recursos disponíveis para ressuscitação e sob estrita supervisão de um médico experiente. Não administrar por via subcutânea ou como injeção intravenosa ou em *bolus* (vide item “Instruções para manuseio”).

### Instruções gerais

É importante checar a rotulagem do medicamento para assegurar que a formulação (intravenosa ou subcutânea) e a concentração apropriada estão sendo dadas ao paciente, conforme prescrito.

#### Pré-medicação e medicamentos profiláticos

Pré-medicação, consistindo de analgésico / antipirético (por exemplo, paracetamol) e anti-histamínico (por exemplo, difenidramina), deverá ser sempre administrada antes de cada infusão de **MabThera**<sup>®</sup>.

Em pacientes adultos com linfoma não Hodgkin e leucemia linfóide crônica, pré-medicação com glicocorticoide também deve ser administrada, especialmente se **MabThera**<sup>®</sup> não estiver sendo administrado em associação com quimioterapia que contenha esteroide (vide item “Advertências e Precauções”).

Em pacientes pediátricos com linfoma não Hodgkin, a pré-medicação com paracetamol e anti-histamínicos H1 (difenidramina ou equivalente) deve ser administrada de 30 a 60 minutos antes do início da infusão de MabThera. Adicionalmente, prednisona deve ser administrada conforme indicado na Tabela 20.

Profilaxia com hidratação adequada e administração de uricostáticos, iniciando 48 horas antes do início da terapia, é recomendada a pacientes com LLC para reduzir o risco de síndrome de lise tumoral. Para pacientes com LLC cuja contagem de linfócitos é  $> 25 \times 10^9/L$ , é recomendado administrar prednisona / prednisolona 100

mg IV dentro de 30 minutos antes de cada infusão de **MabThera**<sup>®</sup>, para diminuir a velocidade e a gravidade das reações agudas de infusão e / ou síndrome de liberação de citocinas.

Em pacientes com artrite reumatoide, pênfigo vulgar ou granulomatose com poliangiite (Granulomatose de Wegener – GPA) e poliangiite microscópica (PAM) em remissão da doença, a pré-medicação com 100 mg de metilprednisolona IV deve ser administrada 30 minutos antes das infusões de **MabThera**<sup>®</sup> para diminuir a incidência e a gravidade das reações relacionadas à infusão (RRIs).

Em pacientes adultos com GPA ou PAM, a administração de metilprednisolona 1.000 mg IV por dia, por um a três dias, em combinação com **MabThera**<sup>®</sup>, é recomendada para tratar os sintomas da vasculite grave, seguida pela administração oral de prednisona 1 mg/kg/dia (não exceder 80 mg/dia e retirada o mais rapidamente possível por necessidade clínica) durante e após o tratamento com **MabThera**<sup>®</sup>.

A profilaxia de pneumonia por *Pneumocystis jiroveci* (PCP) é recomendada em pacientes adultos com GPA ou PAM, durante e após o tratamento com **MabThera**<sup>®</sup>, conforme apropriado, de acordo com as diretrizes da prática clínica local.

#### *População pediátrica*

Em pacientes pediátricos com GPA ou PAM, antes da primeira infusão de **MabThera**<sup>®</sup> IV, a metilprednisolona deve ser administrada IV a três doses diárias de 30mg/kg/dia (não excedendo 1g/dia) para tratar sintomas graves de vasculite. Até três doses diárias adicionais de 30mg/kg de metilprednisolona IV podem ser administradas antes da primeira infusão de **MabThera**<sup>®</sup>.

Após a conclusão da administração intravenosa de metilprednisolona, os pacientes podem receber 1mg/kg/dia de prednisona oral (não excedendo 60mg/dia) e reduzir a dose o mais rapidamente possível por necessidade clínica (vide item “Resultados de Eficácia”).

A profilaxia com pneumonia por *Pneumocystis jiroveci* (PCP) é recomendada para pacientes pediátricos com GPA ou PAM durante o tratamento com **MabThera**<sup>®</sup>, conforme apropriado.

#### Ajuste de dosagem durante o tratamento

Não são recomendadas reduções de dose de **MabThera**<sup>®</sup>. Quando **MabThera**<sup>®</sup> é administrado em combinação com o esquema quimioterápico, devem ser aplicadas reduções de dose padrão para as drogas quimioterápicas.

#### Velocidade de infusão

##### Primeira infusão:

A velocidade inicial recomendada para a primeira infusão é de 50 mg/h. Posteriormente, essa velocidade poderá ser aumentada em 50 mg/h, a cada 30 minutos, até o máximo de 400 mg/h.

Infusões subsequentes:

#### Todas as indicações

As infusões subsequentes de **MabThera**<sup>®</sup> poderão ser iniciadas a uma velocidade de 100 mg/h, com incrementos de 100 mg/h, a cada 30 minutos, até o máximo de 400 mg/h.

#### *Pacientes pediátricos – linfoma não-Hodgkin*

##### Primeira infusão:

A taxa inicial de infusão recomendada é de 0,5 mg/kg/h (máximo de 50 mg/h); podendo ser escalonada para 0,5 mg/kg/h a cada 30 minutos se não houver hipersensibilidade ou reações relacionadas à infusão, até um máximo de 400 mg/h.

Infusões subsequentes:

As doses subsequentes de MabThera podem ser infundidas a uma taxa inicial de 1 mg/kg/h (máximo de 50 mg/h); podendo ser aumentada para 1 mg/kg/h a cada 30 minutos, até um máximo de 400 mg/h.

### **Instruções para manuseio**

Utilize agulha e seringa estéreis para o preparo de **MabThera**<sup>®</sup>. Dispositivos de transferência de sistema fechado (*closed system transfer devices* - CSTD) não são recomendados para a preparação de **MabThera**<sup>®</sup>, uma vez que existem evidências insuficientes sobre a compatibilidade desses dispositivos com o produto. Retirar a quantidade necessária de **MabThera**<sup>®</sup> sob condições de assepsia e diluir para uma concentração calculada de **MabThera**<sup>®</sup> de 1 - 4 mg/mL em bolsa de infusão com solução estéril, não pirogênica de soro fisiológico a 0,9% ou de soro glicosado a 5%. Para misturar a solução, inverta a bolsa delicadamente, para evitar a formação de espuma. Medicções parenterais devem ser inspecionadas visualmente quanto à existência de partículas em suspensão ou alteração da cor antes da administração.

A solução de **MabThera**<sup>®</sup> pronta para infusão é física e quimicamente estável por 24 horas, entre 2 e 8 °C, e, subsequentemente, por até 12 horas em temperatura ambiente.

### **Incompatibilidades**

Não foram observadas incompatibilidades entre **MabThera**<sup>®</sup> e as bolsas ou equipos de cloreto de polivinila ou polietileno utilizados para infusão.

### **Linfoma não Hodgkin folicular ou de grau baixo**

#### **Tratamento inicial**

##### **- Monoterapia**

A dosagem recomendada de **MabThera**<sup>®</sup> usado como monoterapia para pacientes adultos é de 375 mg/m<sup>2</sup> de superfície corpórea, administrada como infusão intravenosa (vide item “Velocidade de infusão”), uma vez por semana, por quatro semanas.

##### **- Terapia combinada**

A dosagem recomendada de **MabThera**<sup>®</sup>, quando associado à quimioterapia é de 375 mg/m<sup>2</sup> de superfície corpórea por ciclo para um total de:

- Oito ciclos de R-IV com CVP (21 dias/ciclo);
- Oito ciclos de R-IV com MCP (28 dias/ciclo);
- Oito ciclos de R-IV com CHOP (21 dias/ciclo); seis ciclos se a remissão completa for alcançada após quatro ciclos;
- Seis ciclos de R-IV com CHVP - interferona (21 dias/ciclo).

**MabThera**<sup>®</sup> deve ser administrado no dia 1 de cada ciclo de quimioterapia, após administração IV do componente glicocorticoide da quimioterapia, se pertinente.

#### **Retratamento após recidiva**

Pacientes que tenham respondido inicialmente a **MabThera**<sup>®</sup> poderão ser tratados novamente com **MabThera**<sup>®</sup> na dose de 375 mg/m<sup>2</sup> de superfície corpórea, administrado por infusão intravenosa, uma vez por semana, por quatro semanas (vide item “Resultados de eficácia, Retratamento, semanal, por quatro doses”).

#### **Tratamento de manutenção**

Após resposta à terapia de indução, os pacientes não tratados previamente podem receber terapia de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup>, na dose de 375 mg/m<sup>2</sup> de superfície corpórea, uma vez a cada dois meses até a progressão da doença ou por período máximo de dois anos (12 infusões no total).

Após resposta à terapia de indução, os pacientes com recaída / refratários podem receber terapia de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup>, na dose de 375 mg/m<sup>2</sup> de superfície corpórea, uma vez a cada três meses, até a progressão da doença ou por período máximo de dois anos (8 infusões no total).

### **Linfoma não Hodgkin difuso de grandes células B em adultos**

Em pacientes com Linfoma não Hodgkin difuso de grandes células B, **MabThera**<sup>®</sup> deve ser usado em combinação com o esquema quimioterápico CHOP (ciclofosfamida, doxorubicina, prednisona e vincristina). A dose recomendada de **MabThera**<sup>®</sup> é de 375 mg/m<sup>2</sup> de superfície corpórea, administrado no dia 1 de cada ciclo da quimioterapia, por oito ciclos. O componente glicocorticoide prednisona do esquema CHOP deve ser

administrado no dia 1 antes da administração de **MabThera**<sup>®</sup>, e os outros componentes do esquema CHOP devem ser administrados após a administração de **MabThera**<sup>®</sup> (Vide item “Velocidade de infusão”).

### **Leucemia linfóide crônica**

A dosagem recomendada de **MabThera**<sup>®</sup> em combinação com quimioterapia a pacientes com LLC recaída / refratária e previamente não tratados é 375 mg/m<sup>2</sup> por área de superfície corporal administrada no primeiro dia do primeiro ciclo do tratamento, seguida por 500 mg/m<sup>2</sup> por área de superfície corporal administrada no primeiro dia de cada ciclo subsequente por seis ciclos ao total (vide item “Resultados de eficácia”). A quimioterapia deve ser dada após infusão de **MabThera**<sup>®</sup> (vide item “Velocidade de infusão”).

### **Artrite reumatoide**

Um ciclo de tratamento com **MabThera**<sup>®</sup> consiste de duas infusões IV de 1.000 mg cada, com 14 dias de intervalo (Dia 1 e Dia 15) (vide item “Velocidade de infusão”).

Os pacientes podem receber ciclos adicionais de tratamento, com base nos sinais e sintomas da doença. Nos estudos clínicos, nenhum paciente recebeu um segundo ciclo de tratamento de rituximabe nas 16 semanas após a primeira infusão do primeiro ciclo. O intervalo de tempo entre os ciclos de tratamento foi variável, com a maioria dos pacientes recebendo terapia adicional de 6 a 12 meses após o ciclo de tratamento anterior. Alguns pacientes necessitaram de novo tratamento com menor frequência. A eficácia e a segurança dos ciclos adicionais são comparáveis às observadas após o primeiro tratamento com **MabThera**<sup>®</sup> (vide item “Reações adversas – Experiência originada dos estudos clínicos de artrite reumatoide”).

#### **- Alternativa de infusões subsequentes de 120 minutos com a concentração de 4 mg/mL em um volume de 250 mL**

Se o paciente não apresentou uma reação adversa grave relacionada à infusão, na infusão prévia administrada no esquema original, a infusão de 120 minutos pode ser realizada nas infusões subsequentes. A infusão se inicia a uma taxa de 250 mg/h durante os primeiros 30 minutos e então é aumentada para 600 mg/h pelos próximos 90 minutos. Se a infusão de 120 minutos for bem tolerada, a alternativa de infusão de 120 minutos pode ser usada nas infusões e ciclos subsequentes.

Pacientes que apresentam doença cardiovascular clinicamente significativa, incluindo arritmias ou reações graves relacionadas à infusão prévias a qualquer terapia biológica anterior ou a rituximabe, não deve receber a infusão de 120 minutos.

### **Granulomatose com poliangiíte (Granulomatose de Wegener – GPA) e poliangiíte microscópica (PAM)**

#### **Indução da remissão**

A dose recomendada de **MabThera**<sup>®</sup> para indução da remissão de GPA e PAM é de 375 mg/m<sup>2</sup> de superfície corpórea, administrada como infusão intravenosa, uma vez por semana, por quatro semanas (vide item “Velocidade de infusão”).

#### **Terapia de manutenção**

Após a indução da remissão com **MabThera**<sup>®</sup>, a terapia de manutenção deve ser iniciada no mínimo 16 semanas após a última infusão de **MabThera**<sup>®</sup>.

Após a indução da remissão com outros imunossuppressores padrão de tratamento, a terapia de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup> deve ser iniciada durante o período de 4 semanas que se segue após a remissão da doença.

**MabThera**<sup>®</sup> deve ser administrado como duas infusões IV de 500 mg com intervalo de duas semanas, seguidas de uma infusão IV de 500 mg a cada 6 meses. Os pacientes devem receber **MabThera**<sup>®</sup> durante pelo menos 24 meses após alcançar a remissão (ausência de sinais e sintomas clínicos). Para pacientes que apresentam maior risco de recidiva, os médicos devem considerar uma duração mais longa da terapia de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup>, por até 5 anos.

### **Pênfigo vulgar**



A dose recomendada de **MabThera**<sup>®</sup> para o tratamento do pênfigo vulgar é de 1.000 mg, administrada como infusão intravenosa, seguida duas semanas depois por uma segunda infusão intravenosa de 1.000 mg em combinação com um ciclo de redução gradual de glicocorticoides.

#### Tratamento de manutenção

Uma infusão de manutenção de 500 mg IV deve ser administrada nos meses 12 e 18, e depois a cada 6 meses, se necessário, com base na avaliação clínica.

#### Tratamento de recidiva

Em caso de recidiva, os pacientes podem receber 1.000 mg IV. O profissional de saúde também deve considerar retomar ou aumentar a dose de glicocorticoide do paciente com base na avaliação clínica.

As infusões subsequentes não podem ser administradas antes de 16 semanas após a infusão anterior.

#### Instruções de doses especiais

População pediátrica

##### *Linfoma não-Hodgkin*

Em pacientes pediátricos com idade  $\geq 6$  meses a  $< 18$  anos e BLL/LAB/LB/LDGCB CD20 positivo em estágio avançado não tratado anteriormente, **MabThera**<sup>®</sup> deve ser utilizado em combinação com quimioterapia sistêmica para linfoma maligno de células B (LMB) (vide Tabela 20). A dose recomendada de MabThera é de 375 mg/m<sup>2</sup> de SAC [superfície de área corpórea], administrada como infusão IV. Nenhum ajuste da dose de MabThera, a não ser por SAC, é necessário.

A segurança e eficácia de MabThera em pacientes pediátricos  $\geq 6$  meses a  $< 18$  anos não foram estabelecidas em indicações além de BLL/LAB/LB/LDGCB CD20 positivo em estágio avançado não tratado anteriormente. Apenas dados limitados estão disponíveis para pacientes abaixo de 3 anos de idade (vide item Resultados de Eficácia para maiores informações).

MabThera não deve ser utilizado em pacientes pediátricos do nascimento até  $< 6$  meses de vida com linfoma difuso de grandes células B CD20 positivo (vide item de Resultados de Eficácia).

No total, seis infusões de **MabThera**<sup>®</sup> são administradas, duas doses durante cada ciclo de indução, COPDAM1 e COPDAM2, e uma dose durante cada um dos dois ciclos de consolidação de CYM/CYVE (Vide Tabela 20 para mais detalhes).

**Tabela 20 Posologia de MabThera para pacientes pediátricos com linfoma não-Hodgkin**

Ciclo	Dia do tratamento	Detalhes da administração
Pré-fase (COP)	Sem administração de MabThera	-
Ciclo de indução 1 (COPDAM1)	Dia -2 (corresponde ao dia 6 do período pré-fase) 1ª infusão de MabThera	Durante o 1º ciclo de indução, prednisona é administrada como parte do ciclo de quimioterapia, devendo ser administrada antes de MabThera.
	Dia 1 2ª infusão de MabThera	MabThera será administrado 48 horas depois da primeira infusão.
Ciclo de indução 2 (COPDAM2)	Dia -2 3ª infusão de MabThera	No 2º ciclo de indução, prednisona não é administrada no momento da administração de MabThera.
	Dia 1 4ª infusão de MabThera	

		MabThera será administrado 48 horas depois da terceira infusão.
Ciclo de consolidação 1 (CYM/CYVE)	Dia 1 5ª infusão de MabThera	Prednisona não é administrada no momento da administração de MabThera.
Ciclo de consolidação 2 (CYM/CYVE)	Dia 1 6ª infusão de MabThera	Prednisona não é administrada no momento da administração de MabThera.
Ciclo de manutenção 1 (M1)	Dias 25 a 28 do ciclo de consolidação 2 (CYVE) Sem administração de MabThera	Tem início quando as contagens periféricas tiverem se recuperado do ciclo de consolidação 2 (CYVE) com CAN > 1,0 x 10 <sup>9</sup> /l e plaquetas > 100 x 10 <sup>9</sup> /l
Ciclo de manutenção 2 (M2)	Dia 28 do ciclo de manutenção 1 (M1) Sem administração de MabThera	-
CAN = Contagem Absoluta de Neutrófilos; COP = Ciclofosfamida, Vincristina, Prednisona; COPDAM = Ciclofosfamida, Vincristina, Prednisolona, Doxorubicina, Metotrexato; CYM = Citarabina (Aracitina, Ara-C), Metotrexato; CYVE = Citarabina (Aracitina, Ara-C), etoposídeo (VP16)		

### *Granulomatose com poliangiite (GPA) e poliangiite microscópica (PAM)*

#### *Indução da remissão*

A dose recomendada de **MabThera**® para a terapia de indução de remissão em pacientes pediátricos com GPA ou PAM ativas e graves é de 375 mg/m<sup>2</sup> de superfície corpórea, administrada como infusão intravenosa, uma vez por semana, por quatro semanas (vide item “Velocidade de infusão”).

A segurança e a eficácia de **MabThera**® em pacientes pediátricos (de ≥ 2 até < 18 anos de idade) não foram estabelecidas em outras indicações além de GPA ou PAM ativas e graves.

O **MabThera**® não deve ser utilizado em pacientes pediátricos com menos de 2 anos de idade com GPA ou PAM ativas e graves, pois existe a possibilidade de uma resposta imune inadequada às vacinações infantis contra doenças infecciosas evitáveis por vacinação (por exemplo, sarampo, caxumba, rubéola e poliomielite).

#### Uso geriátrico

**Não é necessário ajuste de dose para pacientes idosos (≥ 65 anos de idade).**

Pacientes obesos (apenas para as indicações de LNH, LLC e GPA/PAM)

Pacientes obesos devem ter sua dose de rituximabe calculada com base na sua área de superfície corpórea, e nenhum ajuste de dose de rituximabe adicional é necessário nessa população.

## 9. REAÇÕES ADVERSAS

### **Experiência com linfoma não Hodgkin e leucemia linfóide crônica em adultos**

#### **Resumo do perfil de segurança**

O perfil de segurança global de **MabThera**® em linfoma não Hodgkin e LLC tem por base dados de pacientes provenientes de estudos clínicos e da vigilância pós-comercialização. Esses pacientes foram tratados com **MabThera**® em monoterapia (como tratamento de indução ou tratamento de manutenção após tratamento de indução) ou em combinação com quimioterapia.

As reações adversas ao medicamento (RAMs) observadas com maior frequência em pacientes recebendo **MabThera**® foram RRI, que ocorreram na maioria dos pacientes durante a primeira infusão. A incidência de sintomas relacionados à infusão se reduz substancialmente com as infusões subsequentes e é de menos de 1% após oito doses de **MabThera**®.

Ocorreram eventos infecciosos (predominantemente bacterianos e virais) em aproximadamente 30 – 55% dos pacientes durante estudos clínicos em pacientes com LNH e em 30 – 50% dos pacientes durante estudos clínicos em pacientes com LLC.

As reações adversas sérias ao medicamento relatadas ou observadas com maior frequência foram:

- RRIIs (incluindo síndrome de liberação de citocinas e síndrome de lise tumoral), vide item “Advertências e Precauções”.
- Infecções, vide item “Advertências e Precauções”.
- Eventos cardiovasculares, vide item “Advertências e Precauções”.

Outras RAMs sérias relatadas incluem reativação de hepatite B e LEMP (vide item “Advertências e Precauções”).

#### Relação em tabela das reações adversas

As frequências de RAMs relatadas com **MabThera**® isolado ou em combinação com quimioterapia são resumidas na Tabela 21. As frequências são definidas como muito comum ( $\geq 1/10$ ), comum ( $\geq 1/100$  a  $< 1/10$ ), incomum ( $\geq 1/1.000$  a  $< 1/100$ ), rara ( $\geq 1/10.000$  a  $< 1/1.000$ ), muito rara ( $< 1/10.000$ ) e desconhecida (não pode ser estimada com base nos dados disponíveis). Dentro de cada frequência por agrupamento, os efeitos indesejáveis são apresentados em ordem decrescente de seriedade.

As RAMs identificadas somente durante a vigilância pós-comercialização, e para as quais a frequência não pôde ser estimada, são listadas como “desconhecida”.

**Tabela 21 RAMs relatadas em estudos clínicos ou durante a vigilância pós-comercialização em pacientes com LNH e LLC tratados com MabThera® em monoterapia/manutenção ou em combinação com quimioterapia**

Classe de Sistemas de Órgãos (MedDRA)	Muito comum	Comum	Incomum	Rara	Muito rara	Desconhecida
<b>Infecções e infestações</b>	Infecções bacterianas, infecções virais, <sup>†</sup> bronquite	Sepse, <sup>†</sup> pneumonia, <sup>†</sup> infecção febril, <sup>†</sup> herpes zoster, <sup>†</sup> infecção do trato respiratório, infecções fúngicas, infecções de etiologia desconhecida, <sup>†</sup> bronquite aguda, <sup>†</sup> sinusite, hepatite B <sup>1</sup>		Infecção viral séria <sup>2</sup> <i>Pneumocystis jirovecii</i>	LEMP	Meningoencefalite enteroviral <sup>2,3</sup>
<b>Distúrbios do sangue e do sistema linfático</b>	Neutropenia, leucopenia, <sup>†</sup> neutropenia febril,	Anemia, <sup>†</sup> pancitopenia, <sup>†</sup> granulocitopenia	Distúrbios de coagulação, anemia aplásica,		Aumento temporário dos níveis	Neutropenia tardia <sup>4</sup>

	+trombocitopenia		anemia hemolítica, linfadenopatia		séricos de IgM <sup>4</sup>	
<b>Distúrbios do sistema imunológico</b>	Reações relacionadas à infusão <sup>5</sup> , angioedema	Hipersensibilidade		Anafilaxia	Síndrome de lise tumoral, síndrome de liberação de citocinas <sup>5</sup> , doença do soro	Trombocitopenia reversível aguda relacionada à infusão <sup>5</sup>
<b>Distúrbios do metabolismo e da nutrição</b>		Hiperglicemia, redução do peso, edema periférico, edema na face, LDH elevado, hipocalcemia				
<b>Distúrbios psiquiátricos</b>			Depressão, nervosismo			
<b>Distúrbios do sistema nervoso</b>		Parestesia, hipoestesia, agitação, insônia, vasodilatação, tontura, ansiedade	Disgeusia		Neuropatia periférica, paralisia dos nervos da face <sup>6</sup>	Neuropatia craniana, perda de outros sentidos <sup>6</sup>
<b>Distúrbios oculares</b>		Distúrbio da lacrimação, conjuntivite			Perda grave da visão <sup>6</sup>	
<b>Distúrbios do ouvido e do labirinto</b>		Zumbido, dor no ouvido				Perda da audição <sup>6</sup>
<b>Distúrbios cardíacos</b>		+infarto do miocárdio <sup>5 e 7</sup> , arritmia, +fibrilação atrial, taquicardia, +distúrbio cardíaco	+insuficiência do ventrículo esquerdo, +taquicardia supraventricular, +taquicardia ventricular, +angina, +isquemia miocárdica, bradicardia	Distúrbios cardíacos graves <sup>5 e 7</sup>	Insuficiência cardíaca <sup>5 e 7</sup>	
<b>Distúrbios vasculares</b>		Hipertensão, hipotensão ortostática, hipotensão			Vasculite (predominantemente cutânea), vasculite	

					leucocitoclástica	
<b>Distúrbios respiratórios, torácicos e do mediastino</b>		Broncoespasmo <sup>5</sup> , doença respiratória, dor no peito, dispneia, aumento da tosse, rinite	Asma, bronquiolite obliterante, distúrbio pulmonar, hipóxia	Doença pulmonar intersticial <sup>8</sup>	Insuficiência respiratória <sup>5</sup>	Infiltração pulmonar
<b>Distúrbios gastrintestinais</b>	Náusea	Vômito, diarreia, dor abdominal, disfagia, estomatite, constipação, dispepsia, anorexia, irritação na garganta	Aumento abdominal		Perfuração gastrointestinal <sup>8</sup>	
<b>Distúrbios cutâneos e do tecido subcutâneo</b>	Prurido, erupção cutânea, <sup>+</sup> alopecia	Urticária, sudorese, suores noturnos, <sup>+</sup> distúrbio cutâneo			Reações cutâneas bolhosas graves, síndrome de Stevens-Johnson, necrólise epidérmica tóxica (síndrome de Lyell) <sup>8</sup>	
<b>Distúrbios musculoesqueléticos e do tecido conjuntivo</b>		Hipertonia, mialgia, artralgia, dor nas costas, dor no pescoço, dor				
<b>Distúrbios renais e urinários</b>					Insuficiência renal <sup>5</sup>	
<b>Distúrbios gerais e condições no local de administração</b>	Febre, calafrios, astenia, cefaleia	Dor do tumor, rubor, mal-estar, síndrome do frio, <sup>+</sup> fadiga, <sup>+</sup> calafrios, <sup>+</sup> falência múltipla de órgãos <sup>5</sup>	Dor no local da aplicação			
<b>Investigações</b>	Níveis reduzidos de IgG					

Para cada termo, a contagem para a frequência teve como base as reações de todos os graus (de leve a grave), com exceção dos termos marcados com “+”, para os quais a contagem para frequência teve como base somente as reações graves (grau  $\geq 3$  dos critérios comuns de toxicidade do NCI). Somente a frequência mais alta observada nos estudos é relatada.

<sup>1</sup> inclui reativação e infecções primárias; frequência com base no regime R-FC em LLC recidivante/refratária

<sup>2</sup> vide também seção infecções abaixo

<sup>3</sup> observado durante a vigilância pós-comercialização

<sup>4</sup> vide também seção reações adversas hematológicas abaixo

<sup>5</sup> vide também seção reações relacionadas à infusão abaixo. Raramente foram relatados casos fatais

<sup>6</sup> sinais e sintomas de neuropatia craniana. Ocorreram em diversos momentos até vários meses após a conclusão da terapia com **MabThera**<sup>®</sup>

<sup>7</sup> observadas principalmente em pacientes com condições cardíacas anteriores e/ou quimioterapia cardiotoxica e estiveram associadas principalmente a reações relacionadas à infusão

<sup>8</sup> inclui casos fatais

Os termos a seguir foram relatados como eventos adversos durante os estudos clínicos, mas foram relatados com uma incidência semelhante ou inferior nos braços com **MabThera**<sup>®</sup> em comparação com os braços de controle: hematotoxicidade, infecção neutropênica, infecção do trato urinário, distúrbio dos sentidos, pirexia.

Foram relatados sinais e sintomas indicativos de uma reação relacionada à infusão em mais de 50% dos pacientes em estudos clínicos e eles foram predominantemente observados durante a primeira infusão, normalmente dentro da primeira à segunda hora. Esses sintomas consistem principalmente em febre, calafrios e tremores. Outros sintomas incluem rubor, angioedema, broncoespasmo, vômito, náusea, urticária/erupção cutânea, fadiga, cefaleia, irritação na garganta, rinite, prurido, dor, taquicardia, hipertensão, hipotensão, dispneia, dispepsia, astenia e características de síndrome de lise tumoral. Ocorreram reações graves relacionadas à infusão (como broncoespasmo e hipotensão) em até 12% dos casos. Em alguns casos foram relatadas reações adicionais de infarto do miocárdio, fibrilação atrial, edema pulmonar e trombocitopenia aguda reversível. Foram relatadas com frequência menor ou desconhecida exacerbações de condições cardíacas preexistentes, como angina *pectoris* ou insuficiência cardíaca congestiva ou distúrbios cardíacos graves (insuficiência cardíaca, infarto do miocárdio, fibrilação atrial), edema pulmonar, falência múltipla de órgãos, síndrome de lise tumoral, síndrome de liberação de citocinas, insuficiência renal e insuficiência respiratória. A incidência de sintomas relacionados à infusão reduziu substancialmente nas infusões subsequentes e foi de < 1% dos pacientes no oitavo ciclo de tratamento com **MabThera**<sup>®</sup>.

## Descrição de reações adversas selecionadas

### Infecções

**MabThera**<sup>®</sup> induz depleção de células B em cerca de 70 – 80% dos pacientes, mas foi associado a uma redução nas imunoglobulinas no soro só em uma minoria dos pacientes.

Infecções localizadas por *Candida*, bem como herpes zoster, foram relatadas com uma incidência maior no braço com **MabThera**<sup>®</sup> nos estudos randomizados. Foram relatadas infecções graves em cerca de 4% dos pacientes tratados com **MabThera**<sup>®</sup> em monoterapia. Foram observadas frequências mais altas de infecções no geral, incluindo infecções de grau 3 ou 4, durante o tratamento de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup> até 2 anos, em comparação com a observação. Não houve toxicidade cumulativa em termos de infecções relatadas ao longo de um período de tratamento de 2 anos. Além disso, foram relatadas outras infecções virais sérias, novas, reativadas ou exacerbadas, algumas das quais fatais, com o tratamento com **MabThera**<sup>®</sup>. A maioria dos pacientes recebeu **MabThera**<sup>®</sup> em combinação com quimioterapia ou como parte de um transplante de células-tronco hematopoiéticas. São exemplos dessas infecções virais sérias infecções causadas pelos vírus do herpes (*Cytomegalovirus*, *Varicella zoster* e *Herpes simplex*), vírus de JC (leucoencefalopatia multifocal progressiva (LEMP)), enterovírus (meningoencefalite) e vírus da hepatite C (vide item “Advertências e Precauções”). Também foram relatados em estudos clínicos casos de LEMP fatal que ocorreram após a progressão da doença e o retratamento. Foram relatados casos de reativação da hepatite B, a maioria dos quais ocorreu em pacientes que receberam **MabThera**<sup>®</sup> em combinação com quimioterapia citotóxica. Em pacientes com LLC recidivante/refratária, a incidência de infecções de hepatite B de grau 3/4 (reativação e infecção primária) foi de 2% em R-FC *versus* 0% FC. Foi observada progressão de sarcoma de Kaposi em pacientes expostos a

**MabThera®** com sarcoma de Kaposi preexistente. Esses casos ocorreram em indicações não aprovadas e a maioria dos pacientes era HIV positivo.

### **Reações adversas hematológicas**

Em estudos clínicos com **MabThera®** em monoterapia administrado por 4 semanas, ocorreram alterações hematológicas em uma minoria dos pacientes, que foram normalmente leves e reversíveis. Foi relatada neutropenia grave (grau 3/4) em 4,2%, anemia em 1,1% e trombocitopenia em 1,7% dos pacientes. Durante o tratamento de manutenção com **MabThera®** por até 2 anos, foram relatadas leucopenia (5% *versus* 2%, grau 3/4) e neutropenia (10% *versus* 4%, grau 3/4) com uma incidência maior em comparação com a observação. A incidência de trombocitopenia foi baixa (< 1%, grau 3/4) e não foi diferente entre os braços de tratamento. Durante os ciclos de tratamento em estudos com **MabThera®** em combinação com quimioterapia, leucopenia de grau 3/4 (R-CHOP 88% *versus* CHOP 79%, R-FC 23% *versus* FC 12%), neutropenia (R-CVP 24% *versus* CVP 14%; R-CHOP 97% *versus* CHOP 88%, R-FC 30% *versus* FC 19% em LLC não tratada anteriormente) e pancitopenia (R-FC 3% *versus* FC 1% em LLC não tratada anteriormente) foram normalmente relatadas com frequências maiores em comparação com a quimioterapia isolada. No entanto, a maior incidência de neutropenia em pacientes tratados com **MabThera®** e quimioterapia não esteve associada a uma incidência maior de infecções e infestações em comparação com os pacientes tratados com quimioterapia isolada. Estudos em LLC recidivante/refratária e não tratada anteriormente estabeleceram que em até 25% dos pacientes tratados com R-FC a neutropenia foi prolongada (definida como contagem de neutrófilos permanecendo abaixo de  $1 \times 10^9/L$  entre os dias 24 e 42 após a última dose) ou ocorreu com uma manifestação tardia (definida como contagem de neutrófilos abaixo de  $1 \times 10^9/L$  após 42 dias desde a última dose em pacientes sem neutropenia prévia prolongada ou que se recuperaram antes do dia 42) após o tratamento com **MabThera®** mais FC. Não foram relatadas diferenças na incidência de anemia. Foram relatados alguns casos de neutropenia tardia que ocorreu mais de 4 semanas após a última infusão de **MabThera®**. No estudo de primeira linha em LLC, pacientes com estágio C de Binet apresentaram mais eventos adversos no braço de R-FC do que no braço de FC (R-FC 83% *versus* FC 71%). No estudo em LLC recidivante/refratária, foi relatada trombocitopenia de grau 3/4 em 11% dos pacientes no grupo de R-FC, em comparação com 9% dos pacientes no grupo de FC.

Em estudos com **MabThera®** em pacientes com macroglobulinemia de Waldenstrom, foram observados aumentos temporários dos níveis séricos de IgM após o início do tratamento, o que pode estar associado à hiperviscosidade e sintomas relacionados. O aumento temporário do IgM normalmente retornou pelo menos ao nível basal dentro de 4 meses.

### **Reações adversas cardiovasculares**

Durante estudos clínicos com **MabThera®** em monoterapia foram relatadas reações cardiovasculares em 18,8% dos pacientes com os eventos relatados com maior frequência sendo de hipotensão e hipertensão. Foram relatados casos de arritmia (incluindo taquicardia ventricular e supraventricular) e angina *pectoris* de grau 3 ou 4 durante a infusão. Durante o tratamento de manutenção, a incidência de distúrbios cardíacos de grau 3/4 foi semelhante entre pacientes tratados com **MabThera®** e a observação. Eventos cardíacos foram relatados como eventos adversos sérios (incluindo fibrilação atrial, infarto do miocárdio, insuficiência do ventrículo esquerdo e isquemia miocárdica) em 3% dos pacientes tratados com **MabThera®** em comparação com < 1% na observação. Em estudos que avaliaram **MabThera®** em combinação com quimioterapia, a incidência de arritmias cardíacas de grau 3 e 4, predominantemente arritmias supraventriculares como taquicardia e *flutter*/fibrilação atrial, foi maior no grupo de R-CHOP (14 pacientes, 6,9%), em comparação com o grupo de CHOP (3 pacientes, 1,5%). Todas essas arritmias ocorreram no contexto de uma infusão de **MabThera®** ou estiveram associadas a condições de predisposição, como febre, infecção, infarto agudo do miocárdio ou doença respiratória e cardiovascular preexistente. Não foi observada diferenças entre os grupos de R-CHOP e CHOP na incidência de outros eventos cardíacos de grau 3 e 4, incluindo insuficiência cardíaca, doença miocárdica e manifestações de doenças arteriais coronarianas. Em LLC, a incidência global de distúrbios cardíacos de grau 3 ou 4 foi baixa tanto no estudo de primeira linha (4% R-FC, 3% FC) quanto no estudo de recidivante/refratária (4% R-FC, 4% FC).

### **Sistema respiratório**

Foram relatados casos de doença pulmonar intersticial, alguns com resultado fatal.

### **Distúrbios neurológicos**

Durante o período de tratamento (incluindo a fase de tratamento que inclui R-CHOP por no máximo oito ciclos), quatro pacientes (2%) tratados com R-CHOP, todos com fatores de risco cardiovasculares, apresentaram acidentes vasculares cerebrais tromboembólicos durante o primeiro ciclo de tratamento. Não houve diferenças

entre os grupos de tratamento na incidência de outros eventos tromboembólicos. Em contrapartida, três pacientes (1,5%) apresentaram eventos vasculares cerebrais no grupo de CHOP, todos os quais ocorreram durante o período de acompanhamento. Em LLC, a incidência global de distúrbios do sistema nervoso de grau 3 ou 4 foi baixa tanto no estudo de primeira linha (4% R-FC, 4% FC) quanto no estudo de recidivante/refratária (3% R-FC, 3% FC).

Foram relatados casos de síndrome da encefalopatia posterior reversível (SEPR) / síndrome da leucoencefalopatia posterior reversível (SLPR). Os sinais e sintomas incluíram distúrbios visuais, cefaleia, convulsões e estado mental alterado, com ou sem hipertensão associada. Um diagnóstico de SEPR/SLPR requer confirmação por exame de imagem do cérebro. Os casos relatados haviam reconhecido fatores de risco para SEPR/SLPR, incluindo doença subjacente dos pacientes, hipertensão, terapia imunossupressora e/ou quimioterapia.

#### **Distúrbios gastrintestinais**

Foi observada perfuração gastrointestinal, em alguns casos levando à morte, em pacientes que receberam **MabThera**<sup>®</sup> para tratamento de linfoma não Hodgkin. Na maior parte dos casos, **MabThera**<sup>®</sup> foi administrado com quimioterapia.

#### **Níveis de IgG**

No estudo clínico que avaliou a terapia de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup> em linfoma folicular recidivante/refratário, os níveis medianos de IgG ficaram abaixo do limite inferior da normalidade (LIN) (< 7 g/L) após o tratamento de indução tanto no grupo de observação quanto no grupo com **MabThera**<sup>®</sup>. No grupo de observação, o nível mediano de IgG subsequentemente aumentou para acima do LIN, mas permaneceu constante no grupo de **MabThera**<sup>®</sup>. A proporção de pacientes com níveis de IgG abaixo do LIN foi de cerca de 60% no grupo de **MabThera**<sup>®</sup> ao longo do período de tratamento de 2 anos, ao passo que diminuiu no grupo de observação (36% após 2 anos).

Foi observada uma pequena quantidade de casos espontâneos e na literatura de hipogamaglobulinemia em pacientes pediátricos tratados com **MabThera**<sup>®</sup>, em alguns casos graves e com necessidade de terapia de reposição de imunoglobulina de longo prazo. São desconhecidas as consequências da depleção de células B de longo prazo em pacientes pediátricos.

#### **Distúrbios cutâneos e do tecido subcutâneo**

Foram relatadas muito raramente necrólise epidérmica tóxica (síndrome de Lyell) e síndrome de Stevens-Johnson, algumas com resultados fatais.

#### **Subpopulações de pacientes – MabThera<sup>®</sup> em monoterapia**

##### **Idosos (≥ 65 anos):**

A incidência de RAMs de todos os graus e de RAMs de grau 3/4 foi semelhante nos pacientes idosos e nos pacientes mais novos (< 65 anos).

##### **Doença volumosa**

Houve uma incidência maior de RAMs de grau 3/4 em pacientes com doença volumosa em comparação com pacientes sem doença volumosa (25,6% *versus* 15,4%). A incidência de RAMs de qualquer grau foi semelhante entre esses dois grupos.

#### **Retratamento**

O percentual de pacientes que relataram RAMs no retratamento com ciclos adicionais de **MabThera**<sup>®</sup> foi semelhante ao percentual de pacientes que relataram RAMs na exposição inicial (RAMs de qualquer grau e de grau 3/4).

#### **Subpopulações de pacientes – MabThera<sup>®</sup> em terapia de combinação**

##### **Idosos (≥ 65 anos)**



A incidência de eventos adversos do sangue e linfáticos de grau 3/4 foi maior em pacientes idosos em comparação com pacientes mais novos (< 65 anos), com LLC não tratada anteriormente ou recidivante/refratária.

### Experiência com pacientes pediátricos com LDGCB/LB/LAB/BLL

#### Resumo do perfil de segurança

Um estudo multicêntrico, aberto, randomizado de quimioterapia para linfoma maligno de células B (LMB) com ou sem MabThera foi conduzido em pacientes pediátricos (com idade  $\geq 6$  meses a < 18 anos) com LDGCB/LB/LAB/BLL CD20 positivo em estágio avançado não tratado anteriormente.

Um total de 309 pacientes pediátricos receberam MabThera e foram incluídos na população da análise de segurança. Pacientes pediátricos foram randomizados para o braço de quimioterapia para LMB com MabThera, ou incluídos na parte de braço único do estudo, receberam MabThera a uma dose de 375 mg/m<sup>2</sup> de SAC, totalizando seis infusões IV do medicamento (duas durante cada um dos dois ciclos de indução e uma durante cada um dos dois ciclos de consolidação do regime de LMB).

O perfil de segurança de MabThera em pacientes pediátricos (com idade  $\geq 6$  meses a < 18 anos) com LDGCB/LB/LAB/BLL CD20 positivo em estágio avançado anteriormente não tratado foi, de modo geral, consistente, em relação ao tipo, natureza e gravidade, com o perfil de segurança conhecido em pacientes adultos com LNH e LLC. No entanto, a adição de MabThera à quimioterapia resultou em um risco elevado de determinados eventos, incluindo infecções (incluindo sepse), em comparação com a quimioterapia isolada.

**Tabela 22 – Reações adversas Grau 3 ou maiores ( $\geq 10\%$ ) em pacientes pediátricos tratados com MabThera® em combinação com quimioterapia ou quimioterapia isolada**

Reação Adversa	MabThera® + Quimioterapia N=162 (%)	Quimioterapia N=153 (%)
<b>Distúrbios do sangue e sistema linfático</b>		
Neutropenia febril	93	91
<b>Distúrbios gastrintestinais</b>		
Estomatite	80	75
Enterite	24	16
<b>Investigações</b>		
Aumento na alanina aminotransferase (ALT)	19	14
Aumento na aspartato aminotransferase (AST)	11	7
<b>Infecções e infestações</b>		
Sepse	18*	13*
Infecções relacionadas ao uso de dispositivos	13	12
Infecção pulmonar	12	9

Enterocolite infecciosa	9	12
<b>Distúrbios do metabolismo e nutrição</b>		
Hipocalcemia	16	13
Diminuição no apetite	11	5

\* Incluindo reação adversa fatal

### **Experiência de artrite reumatoide**

#### **Resumo do perfil de segurança**

O perfil de segurança global de **MabThera®** em artrite reumatoide tem como base os dados de pacientes provenientes de estudos clínicos e da vigilância pós-comercialização.

O perfil de segurança de **MabThera®** em pacientes com artrite reumatoide (AR) moderada a grave é resumido nas seções abaixo. Em estudos clínicos, mais de 3.100 pacientes receberam pelo menos um ciclo de tratamento e foram acompanhados por períodos que variaram de 6 meses a mais de 5 anos. Aproximadamente 2.400 pacientes receberam dois ou mais ciclos de tratamento, com mais de 1.000 recebendo 5 ou mais ciclos. As informações de segurança coletadas durante a experiência pós-comercialização refletem o perfil esperado de reações adversas, conforme observado em estudos clínicos com **MabThera®** (vide item “Advertências e Precauções”).

Os pacientes receberam 2 x 1.000 mg de **MabThera®** separados por um intervalo de duas semanas, além de metotrexato (10 – 25 mg/semana). As infusões de **MabThera®** foram administradas após uma infusão intravenosa de 100 mg de metilprednisolona. Os pacientes também receberam tratamento com prednisona oral por 15 dias.

#### **Relação em tabela das reações adversas**

As reações adversas são listadas na Tabela 23. As frequências são definidas como muito comum ( $\geq 1/10$ ), comum ( $\geq 1/100$  a  $< 1/10$ ), incomum ( $\geq 1/1.000$  a  $< 1/100$ ), rara ( $\geq 1/10.000$  a  $< 1/1.000$ ), muito rara ( $< 1/10.000$ ) e desconhecida (não pode ser estimada com base nos dados disponíveis). Dentro de cada agrupamento de frequência, os efeitos indesejáveis são apresentados em ordem decrescente de seriedade.

As reações adversas mais frequentes consideradas relacionadas à administração de **MabThera®** foram RRI. A incidência global de RRI em estudos clínicos foi de 23% com a primeira infusão e diminuiu com infusões subsequentes. RRI sérias foram incomuns (0,5% dos pacientes) e foram predominantemente observadas durante o ciclo inicial. Além das reações adversas observadas em estudos clínicos em AR com **MabThera®**, foram relatadas leucoencefalopatia multifocal progressiva (LEMP) (vide item “Advertências e Precauções”) e reação semelhante à doença do soro durante a experiência pós-comercialização.

**Tabela 23**      **Resumo das reações adversas ao medicamento relatadas em estudos clínicos ou durante a vigilância pós-comercialização que ocorreram em pacientes com artrite reumatoide que receberam MabThera®**

Classe de Sistemas de Órgãos MedDRA	Muito comum	Comum	Incomum	Rara	Muito rara	Desconhecida

<b>Infecções e infestações</b>	Infecção do trato respiratório superior, infecções do trato urinário	Bronquite, sinusite, gastroenterite, pé-de-atleta			LEMP, reativação de hepatite B	Infecção viral séria <sup>1</sup> , meningoencefalite enteroviral <sup>2</sup>
<b>Distúrbios do sangue e do sistema linfático</b>		Neutropenia <sup>3</sup>		Neutropenia tardia <sup>4</sup>	Reação semelhante à doença do soro	
<b>Distúrbios do sistema imunológico</b>	<sup>5</sup> Reações relacionadas à infusão (hipertensão, náusea, erupção cutânea, pirexia, prurido, urticária, irritação na garganta, rubor quente, hipotensão, rinite, tremores, taquicardia, fadiga, dor orofaríngea, edema periférico, eritema)		<sup>5</sup> Reações relacionadas à infusão (edema generalizado, broncoespasmo, sibilo, edema na laringe, edema angioneurótico, prurido generalizado, anafilaxia, reação anafilactoides)			
<b>Distúrbios gerais e condições no local de administração</b>						
<b>Distúrbios do metabolismo e da nutrição</b>		Hipercolesterolemia				
<b>Distúrbios psiquiátricos</b>		Depressão, ansiedade				
<b>Distúrbios do sistema nervoso</b>	Cefaleia	Parestesia, enxaqueca, tontura, ciática				
<b>Distúrbios cardíacos</b>				Angina pectoris, fibrilação atrial, insuficiência cardíaca, infarto do miocárdio	<i>Flutter atrial</i>	

<b>Distúrbios gastrointestinais</b>		Dispepsia, diarreia, refluxo gastroesofágico, úlcera oral, dor abdominal superior				
<b>Distúrbios cutâneos e do tecido subcutâneo</b>		Alopecia			Necrólise epidérmica tóxica (síndrome de Lyell), síndrome de Stevens-Johnson <sup>7</sup>	
<b>Distúrbios musculoesqueléticos e do tecido conjuntivo</b>		Artralgia / dor musculoesquelética, osteoartrite, bursite				
<b>Investigações</b>	Níveis reduzidos de IgM <sup>6</sup>	Níveis reduzidos de IgG <sup>6</sup>				
<sup>1</sup> Vide também seção infecções abaixo <sup>2</sup> Observados durante a vigilância pós-comercialização <sup>3</sup> Categoria de frequência derivada a partir de valores laboratoriais coletados como parte do monitoramento laboratorial de rotina em estudos clínicos <sup>4</sup> Categoria de frequência derivada a partir de dados pós-comercialização <sup>5</sup> Reações que ocorreram durante a infusão ou em até 24 horas depois. Vide também reações relacionadas à infusão abaixo. Podem ocorrer RRI's em decorrência de hipersensibilidade e/ou do mecanismo de ação. <sup>6</sup> Inclui observações coletadas como parte do monitoramento laboratorial de rotina <sup>7</sup> Inclui casos fatais						

## Múltiplos ciclos

Múltiplos ciclos de tratamento foram associados a um perfil de RAM semelhante ao observado após a primeira exposição. A taxa de todas as RAMs após a primeira exposição a **MabThera**<sup>®</sup> foi mais alta durante os 6 primeiros meses e declinou daí em diante. Isso se deu em grande parte devido às RRI's (mais frequentes durante o primeiro ciclo de tratamento), a exacerbação de AR e a infecções, todas as quais foram mais frequentes nos 6 primeiros meses de tratamento.

## Descrição de reações adversas selecionadas

### Reações relacionadas à infusão

As RAMs mais frequentes após a administração de **MabThera**<sup>®</sup> em estudos clínicos foram RRI's (consulte a Tabela 23). Dentre os 3.189 pacientes tratados com **MabThera**<sup>®</sup>, 1.135 (36%) apresentaram pelo menos uma RRI, com 733/3.189 (23%) dos pacientes apresentando uma RRI após a primeira infusão da primeira exposição a **MabThera**<sup>®</sup>. A incidência de RRI's declinou com as infusões subsequentes. Em estudos clínicos, menos de 1% (17/3.189) dos pacientes apresentou uma RRI séria. Não houve RRI's de grau 4 CTC nem mortes decorrentes de RRI's nos estudos clínicos. A proporção de eventos de grau 3 CTC e de RRI's que levaram à descontinuação se reduziu a cada ciclo e foram raros a partir do ciclo 3. A pré-medicação com glicocorticoide intravenoso reduziu significativamente a incidência e gravidade das RRI's (vide itens "Posologia e modo de usar" e "Advertências e Precauções"). Foram relatadas RRI's graves com resultados fatais no contexto pós-comercialização.

Em um estudo desenvolvido para avaliar a segurança de uma infusão mais rápida de **MabThera**<sup>®</sup> em pacientes com artrite reumatoide, foi permitido a pacientes com AR ativa moderada a grave, que não apresentaram uma RRI séria durante ou 24 horas após sua primeira infusão estudada, receber uma infusão intravenosa de 2 horas de **MabThera**<sup>®</sup>. Pacientes com histórico de uma reação séria à infusão de uma terapia com agente biológico

para AR foram excluídos da inclusão. A incidência, os tipos e a gravidade das RRI foram consistentes com os observados historicamente. Não foram observadas RRI sérias.

### **Infecções**

A taxa global de infecção relatada nos estudos clínicos foi de aproximadamente 94 por 100 pacientes-ano em pacientes tratados com **MabThera**<sup>®</sup>. As infecções foram predominantemente leves a moderadas e consistiram em sua maior parte em infecções do trato respiratório superior e infecções do trato urinário. A incidência de infecções sérias ou que precisaram de antibióticos IV foi de aproximadamente 4 por 100 pacientes-ano. A taxa de infecções sérias não apresentou um aumento significativo após múltiplos ciclos de **MabThera**<sup>®</sup>. Foram relatadas infecções do trato respiratório inferior (incluindo pneumonia) durante estudos clínicos, com uma incidência semelhante nos braços de **MabThera**<sup>®</sup> em comparação com os braços de controle.

No cenário pós-comercialização foram relatadas infecções virais sérias em pacientes com AR tratados com rituximabe.

Foram relatados casos de leucoencefalopatia multifocal progressiva com resultados fatais após a utilização de **MabThera**<sup>®</sup> para o tratamento de doenças autoimunes. Estas incluem artrite reumatoide e doenças autoimunes sem indicação na bula, incluindo lúpus eritematoso sistêmico (LES) e vasculite.

Em pacientes com linfoma não Hodgkin que receberam **MabThera**<sup>®</sup> em combinação com quimioterapia citotóxica, foram relatados casos de reativação de hepatite B (vide “linfoma não Hodgkin”). Também foi relatada muito raramente reativação de infecção por hepatite B em pacientes com AR que receberam **MabThera**<sup>®</sup> (vide item “Advertências e Precauções”).

### **Reações adversas cardiovasculares**

Foram relatadas reações cardíacas sérias a uma taxa de 1,3 por 100 pacientes-ano nos pacientes tratados com **MabThera**<sup>®</sup>, em comparação com 1,3 por 100 pacientes-ano em pacientes tratados com placebo. As proporções de pacientes que apresentaram reações cardíacas (todas ou sérias) não aumentaram ao longo de múltiplos ciclos.

### **Eventos neurológicos**

Foram relatados casos de síndrome da encefalopatia posterior reversível (SEPR) / síndrome da leucoencefalopatia posterior reversível (SLPR). Os sinais e sintomas incluíram distúrbios visuais, cefaleia, convulsões e estado mental alterado, com ou sem hipertensão associada. Um diagnóstico de SEPR/SLPR requer confirmação por exame de imagem do cérebro. Os casos relatados haviam reconhecido fatores de risco para SEPR/SLPR, incluindo doença subjacente dos pacientes, hipertensão, terapia imunossupressora e/ou quimioterapia.

### **Neutropenia**

Foram observados eventos de neutropenia com o tratamento com **MabThera**<sup>®</sup>, a maioria dos quais foram temporários e de gravidade leve ou moderada. A neutropenia pode ocorrer vários meses após a administração de **MabThera**<sup>®</sup> (vide item “Advertências e Precauções”).

Em períodos com controle por placebo de estudos clínicos, 0,94% (13/1.382) dos pacientes tratados com **MabThera**<sup>®</sup> e 0,27% (2/731) dos pacientes com placebo desenvolveram neutropenia grave.

Raramente foram relatados eventos neutropênicos, incluindo neutropenia grave persistente e de manifestação tardia no contexto pós-comercialização, alguns dos quais foram associados a infecções fatais.

### **Distúrbios cutâneos e do tecido subcutâneo**

Foram relatadas muito raramente necrólise epidérmica tóxica (síndrome de Lyell) e síndrome de Stevens-Johnson, algumas com resultados fatais.

### **Alterações laboratoriais**

Foi observada hipogamaglobulinemia (IgG ou IgM abaixo do limite inferior da normalidade) em pacientes com AR tratados com **MabThera**<sup>®</sup>. Não houve aumento da taxa de infecções globais ou infecções sérias após o desenvolvimento de IgG ou IgM baixa (vide item “Advertências e Precauções”).

Foi observada uma pequena quantidade de casos espontâneos e na literatura de hipogamaglobulinemia em pacientes pediátricos tratados com **MabThera**<sup>®</sup>, em alguns casos grave e com necessidade de terapia de

reposição de imunoglobulina de longo prazo. São desconhecidas as consequências da depleção de células B de longo prazo em pacientes pediátricos.

### **Experiência de granulomatose com poliangiite (GPA) e poliangiite microscópica (PAM)**

#### *Indução da remissão em adultos (Estudo 1 de GPA/PAM)*

No Estudo 1 de GPA/PAM, noventa e nove pacientes adultos foram tratados para indução da remissão de GPA e PAM com **MabThera**<sup>®</sup> (375 mg/m<sup>2</sup>, uma vez por semana por 4 semanas) e glicocorticoides (vide item “Características Farmacológicas”, subitem “Farmacocinética”).

#### **Relação em tabela das reações adversas**

As RAMs relacionadas na Tabela 24 foram eventos adversos que ocorreram com uma incidência  $\geq 5\%$  no grupo de **MabThera**<sup>®</sup> e com uma frequência mais elevada do que o grupo comparador.

**Tabela 24 Reações adversas que ocorreram em 6 meses em  $\geq 5\%$  dos pacientes adultos que receberam MabThera<sup>®</sup> no Estudo 1 de GPA/PAM (rituximabe n=99, em frequência maior que o grupo comparador) ou durante a vigilância pós-comercialização.**

<b>MedDRA Sistema de Órgãos Evento adverso</b>	<b>Frequência</b>
<b>Distúrbios do sangue e do sistema linfático</b>	
Trombocitopenia	7%
<b>Distúrbios gastrintestinais</b>	
Diarreia	18%
Dispepsia	6%
Constipação	5%
<b>Distúrbios gerais e condições no local de administração</b>	
Edema periférico	16%
<b>Distúrbios do sistema imunológico</b>	
Síndrome de liberação de citocinas	5%
<b>Infecções e infestações</b>	
Infecção do trato urinário	7%
Bronquite	5%
Herpes zoster	5%
Nasofaringite	5%
Infecção viral séria <sup>1,2</sup>	Desconhecida
Meningoencefalite enteroviral <sup>1</sup>	Desconhecida
<b>Investigações</b>	
Hemoglobina reduzida	6%
<b>Distúrbios do metabolismo e da nutrição</b>	
Hipercalcemia	5%
<b>Distúrbios musculoesqueléticos e do tecido conjuntivo</b>	
Espasmos musculares	18%
Artralgia	15%
Dor nas costas	10%
Fraqueza muscular	5%
Dor musculoesquelética	5%
Dor nas extremidades	5%
<b>Distúrbios do sistema nervoso</b>	
Tontura	10%
Tremores	10%
<b>Distúrbios psiquiátricos</b>	
Insônia	14%

<b>Distúrbios respiratórios, torácicos e do mediastino</b>	
Tosse	12%
Dispneia	11%
Epistaxe	11%
Congestão nasal	6%
<b>Distúrbios cutâneos e do tecido subcutâneo</b>	
Acne	7%
<b>Distúrbios vasculares</b>	
Hipertensão	12%
Rubor	5%

<sup>1</sup> Observada durante a vigilância pós-comercialização.

<sup>2</sup> Vide também a seção “Infecções” abaixo

#### *Terapia de manutenção em adultos (Estudo 2 de GPA/PAM)*

No Estudo 2 de GPA/PAM, um total de 57 pacientes com GPA e PAM ativas graves, em remissão da doença, foram tratados com **MabThera**® para a manutenção da remissão (vide item “Características Farmacológicas – Farmacocinética”).

**Tabela 25 Reações adversas ao medicamento que ocorreram em ≥ 5% dos pacientes que receberam MabThera® no Estudo 2 de GPA/PAM (rituximabe n=57), com uma frequência maior que o grupo comparador ou durante a vigilância pós-comercialização**

<b>MedDRA Sistema de Órgãos Reação adversa</b>	<b>Frequência</b>
<b>Infecções e infestações</b>	
Bronquite	14%
Rinite	5%
Infecção viral séria <sup>1,2</sup>	Desconhecida
Meningoencefalite enteroviral <sup>1</sup>	Desconhecida
<b>Distúrbios gerais e condições no local de administração</b>	
Pirexia	9%
Sintoma semelhante à influenza	5%
Edema periférico	5%
<b>Distúrbios gastrintestinais</b>	
Diarreia	7%
<b>Distúrbios respiratórios, torácicos e do mediastino</b>	
Dispneia	9%
<b>Lesões, envenenamento e complicações de procedimentos</b>	
Reações relacionadas à infusão <sup>3</sup>	12%
<sup>1</sup> Observada durante a vigilância pós-comercialização.	
<sup>2</sup> Vide também a seção “Infecções” abaixo.	
<sup>3</sup> Detalhes sobre as reações relacionadas à infusão são fornecidos na seção reações adversas ao medicamento selecionadas	

O perfil de segurança global foi consistente com o perfil de segurança bem estabelecido para **MabThera**® em indicações autoimunes aprovadas, incluindo GPA / PAM. No geral, 4% dos pacientes no braço de **MabThera**® apresentaram eventos adversos que levaram à interrupção do tratamento. A maioria dos eventos adversos no braço de **MabThera**® foi de intensidade leve ou moderada. Nenhum paciente no braço de **MabThera**® teve eventos adversos fatais.

Os eventos mais comumente relatados como RAMs foram reações relacionadas à infusão e infecções.

#### *Acompanhamento de longo prazo (Estudo 3 de GPA/PAM)*

Em um estudo de segurança observacional de longo prazo, 97 pacientes com GPA / PAM receberam tratamento com **MabThera**<sup>®</sup> (média de 8 infusões [intervalo de 1 – 28 infusões]) por até 4 anos, conforme prática padrão e à critério médico. O perfil de segurança global foi consistente com o perfil de segurança bem estabelecido de **MabThera**<sup>®</sup> em AR e GPA / PAM e não foram notificadas novas reações adversas ao medicamento.

### População pediátrica

Um estudo aberto de braço único foi conduzido em 25 pacientes pediátricos com GPA ou PAM ativas e graves. O período total do estudo consistiu em uma fase de indução de remissão de 6 meses e de acompanhamento com mínimo de 18 meses, até 4,5 anos em geral. Durante a fase de acompanhamento, o **MabThera**<sup>®</sup> foi administrado a critério do investigador (17 de 25 pacientes receberam tratamento adicional com **MabThera**<sup>®</sup>). O tratamento concomitante com outra terapia imunossupressora foi permitido (vide item “Resultados de Eficácia”).

Todas as reações adversas identificadas foram consideradas como todos os eventos adversos que ocorreram com uma incidência  $\geq 10\%$ . Estas incluíram: infecções (17 pacientes [68%] na fase de indução da remissão; 23 pacientes [92%] no período total do estudo), RRI (15 pacientes [60%] na fase de indução da remissão; 17 pacientes [68%] no período total do estudo) e náusea (4 pacientes [16%] na fase de indução da remissão; 5 pacientes [20%] no período total do estudo).

Durante o período total do estudo, o perfil de segurança do **MabThera**<sup>®</sup> foi consistente com o relatado durante a fase de indução da remissão.

O perfil de segurança do **MabThera**<sup>®</sup> em pacientes pediátricos com GPA ou PAM foi consistente em tipo, natureza e gravidade com o perfil de segurança conhecido em pacientes adultos com doenças autoimunes aprovadas, incluindo GPA ou PAM em adultos.

### Descrição das reações adversas selecionadas

#### Reações relacionadas à infusão

No estudo 1 de GPA/PAM (estudo de indução de remissão em adultos), as RRI foram definidas como eventos adversos que ocorreram dentro de 24 horas de uma infusão e que foram considerados relacionados à infusão pelos investigadores na população de segurança. Dos noventa e nove pacientes tratados com **MabThera**<sup>®</sup>, 12 (12%) apresentaram pelo menos uma RRI. Todas as RRI foram de grau 1 ou 2 CTC. As RRI mais comuns incluíram síndrome de liberação de citocinas, rubor, irritação na garganta e tremores. **MabThera**<sup>®</sup> foi administrado em combinação com glicocorticoides intravenosos que podem reduzir a incidência e a gravidade desses eventos.

No estudo 2 de GPA/PAM (estudo de terapia de manutenção), 7/57 (12%) pacientes no braço de **MabThera**<sup>®</sup> apresentaram pelo menos uma reação relacionada à infusão. A incidência de sintomas de RRI foi maior durante ou após a primeira infusão (9%) e diminuiu com infusões subsequentes ( $< 4\%$ ). Todos os sintomas de RRI foram leves ou moderados e a maioria deles foi relatada através das classes de sistemas de órgãos como distúrbios respiratórios, torácicos e do mediastino e distúrbios cutâneos e do tecido subcutâneo.

No estudo clínico em pacientes pediátricos com GPA ou PAM, as RRI notificadas foram predominantemente observadas na primeira perfusão (8 pacientes [32%]) e diminuíram com o número de infusões de **MabThera**<sup>®</sup> (20% com a segunda infusão, 12% com a terceira infusão e 8% com a quarta infusão). Os sintomas mais comuns nas RRI relatados durante a indução da fase de remissão foram: cefaleia, erupção cutânea, rinorréia e pirexia (8%, para cada sintoma). Os sintomas observados nas RRI foram semelhantes aos conhecidos em doentes adultos com GPA ou PAM tratados com **MabThera**<sup>®</sup>. A maioria das RRI foram de Grau 1 e Grau 2, houve duas IRRs de Grau 3 não graves, e nenhuma RRI de Grau 4 ou 5 foi relatada. Uma IRR grave Grau 2 (edema generalizado que se resolveu com o tratamento) foi notificada em um paciente (vide item Advertências e Precauções).

### Infecções

No estudo 1 de GPA/PAM, (estudo clínico de indução da remissão, que incluiu 99 pacientes adultos com GPA e PAM grave tratados com **MabThera**<sup>®</sup>), a taxa global de infecções foi de aproximadamente 237 por 100 pacientes-ano (IC de 95% 197 - 285) no desfecho primário de 6 meses. As infecções foram predominantemente leves a moderadas e consistiram em sua maior parte em infecções do trato respiratório superior, herpes zoster e infecções do trato urinário. A taxa de infecções sérias foi de aproximadamente 25 por 100 pacientes-ano. A



infecção séria relatada com maior frequência no grupo de **MabThera**<sup>®</sup> foi pneumonia, com uma frequência de 4%.

No estudo 2 de GPA/PAM, 30/57 (53%) dos pacientes no braço de **MabThera**<sup>®</sup> tiveram infecções. A incidência de infecções de todos os graus foi semelhante entre os braços. As infecções foram predominantemente leves a moderadas. As infecções mais comuns no braço de **MabThera**<sup>®</sup> incluíram infecções do trato respiratório superior, gastroenterite, infecções do trato urinário e herpes zóster. A incidência de infecções sérias foi semelhante em ambos os braços (aproximadamente 12%). A infecção séria mais frequentemente notificada no grupo de **MabThera**<sup>®</sup> foi bronquite leve ou moderada.

No estudo clínico que avaliou GPA e PAM grave, em pacientes pediátricos, 91% das infecções reportadas eram não graves e 90% brandas a moderadas. As infecções mais comuns na fase geral foram: infecções do trato respiratório superior (48%), influenza (24%), conjuntivite (20%), nasofaringite (20%), infecções do trato respiratório inferior (16%), sinusite (16%), infecções virais do trato respiratório superior (16%), infecções de ouvido (12%), gastroenterite (12%), faringite (12%), infecção do trato urinário (12%). Infecções graves foram relatadas em 7 pacientes (28%) e incluíram: influenza (2 pacientes [8%]) e infecção do trato respiratório inferior 2 pacientes [8%]) como os eventos mais frequentemente relatados.

No cenário pós-comercialização, foram relatadas infecções virais sérias em pacientes GPA/PAM tratados com rituximabe.

### **Malignidades**

No estudo 1 de GPA/PAM, a incidência de malignidades em pacientes adultos tratados com **MabThera**<sup>®</sup> no estudo clínico de GPA e PAM foi de 2,00 por 100 pacientes-ano na data de fechamento comum do estudo (quando o paciente final concluiu o período de acompanhamento). Com base nas proporções padronizadas de incidência, a incidência de malignidades parece ser semelhante à relatada anteriormente em pacientes com vasculite associada a ANCA.

No estudo clínico pediátrico, não foram relatadas neoplasias malignas no período de acompanhamento de até 54 meses.

### **Reações adversas cardiovasculares**

No estudo 1 de GPA/PAM, ocorreram eventos cardíacos a uma taxa de aproximadamente 273 por 100 pacientes-ano (IC de 95% 149 - 470) no desfecho primário de 6 meses. A taxa de eventos cardíacos sérios foi de 2,1 por 100 pacientes-ano (IC de 95% 3 - 15). Os eventos relatados com maior frequência foram taquicardia (4%) e fibrilação atrial (3%) (vide item “Advertências e Precauções”).

### **Eventos neurológicos**

Foram relatados casos de síndrome da encefalopatia posterior reversível (SEPR) / síndrome da leucoencefalopatia posterior reversível (SLPR) em condições autoimunes. Os sinais e sintomas incluíram distúrbios visuais, cefaleia, convulsões e estado mental alterado, com ou sem hipertensão associada. Um diagnóstico de SEPR/SLPR requer confirmação por exame de imagem do cérebro. Os casos relatados haviam reconhecido fatores de risco para SEPR/SLPR, incluindo doença subjacente dos pacientes, hipertensão, terapia imunossupressora e/ou quimioterapia.

### **Reativação de hepatite B**

Foi relatado um pequeno número de casos de reativação de hepatite B, alguns com resultados fatais, em pacientes com granulomatose com poliangiite e poliangiite microscópica recebendo **MabThera**<sup>®</sup> no contexto pós-comercialização.

### **Hipogamaglobulinemia**

Foi observada hipogamaglobulinemia (IgA, IgG ou IgM abaixo do limite inferior da normalidade) em pacientes adultos e pediátricos com GPA e PAM tratados com **MabThera**<sup>®</sup>.

No estudo 1 de GPA/PAM, em 6 meses, no grupo com **MabThera**<sup>®</sup>, 27%, 58% e 51% dos pacientes com níveis normais de imunoglobulina no período basal apresentavam níveis baixos de IgA, IgG e IgM, respectivamente, em comparação com 25%, 50% e 46% no grupo com ciclofosfamida.

No estudo clínico 2 de GPA/PAM, não foram observadas diferenças clinicamente significativas entre os dois braços de tratamento ou reduções nos níveis totais de imunoglobulina IgG, IgM ou IgA ao longo do estudo.

Em 6 meses, no estudo controlado ativo, randomizado, duplo-cego, multicêntrico e de não inferioridade conduzido em pacientes adultos, no grupo com **MabThera**<sup>®</sup>, 27%, 58% e 51% dos pacientes com níveis normais de imunoglobulina no período basal apresentavam níveis baixos de IgA, IgG e IgM, respectivamente, em comparação com 25%, 50% e 46% no grupo com ciclofosfamida. Não houve aumento da taxa de infecções globais ou infecções sérias em pacientes com valores baixos de IgA, IgG ou IgM.

No estudo clínico pediátrico, durante o período total do estudo, 3/25 (12%) pacientes relataram um evento de hipogamaglobulinemia, 18 pacientes (72%) tinham prolongados (definido como níveis de Ig abaixo do limite inferior do normal por pelo menos 4 meses) níveis baixos de IgG (dos quais 15 pacientes também tinham IgM baixa prolongada). Três pacientes receberam tratamento com imunoglobulina intravenosa (IV-Ig). Não houve associação entre a baixa prolongada de IgG e IgM e um risco aumentado de infecção grave. As consequências da depleção de células B a longo prazo em pacientes pediátricos são desconhecidas.

### **Neutropenia**

No estudo 1 de GPA/PAM, 24% dos pacientes no grupo de **MabThera**<sup>®</sup> (ciclo único) e 23% dos pacientes no grupo de ciclofosfamida desenvolveram neutropenia de grau 3 ou maior CTC. A neutropenia não esteve associada a um aumento observado de infecções sérias nos pacientes tratados com **MabThera**<sup>®</sup>.

No estudo 2 de GPA/PAM, a incidência de neutropenia de todos os graus foi de 0% em pacientes tratados com **MabThera**<sup>®</sup> versus 5% para pacientes tratados com azatioprina.

### **Distúrbios cutâneos e do tecido subcutâneo**

Foram relatadas muito raramente necrólise epidérmica tóxica (síndrome de Lyell) e síndrome de Stevens-Johnson, algumas com resultados fatais.

### **Experiência de pênfigo vulgar**

*Resumo do perfil de segurança no estudo 1 de PV (ML22196) e estudo 2 de PV (WA29330)*

O perfil de segurança de **MabThera**<sup>®</sup> em combinação com glicocorticoides em baixa dose e a curto prazo no tratamento de pacientes com pênfigo vulgar foi avaliado em um estudo de fase 3, randomizado, controlado, multicêntrico, aberto, em pacientes com pênfigo, que incluiu 38 pacientes com pênfigo vulgar (PV) randomizados para o grupo **MabThera**<sup>®</sup> (Estudo 1 de PV). Os pacientes randomizados para o grupo **MabThera**<sup>®</sup> receberam uma dose inicial de 1.000 mg IV no dia 1 do estudo e uma segunda dose de 1.000 mg IV no dia 15 do estudo. Foram administradas doses de manutenção de 500 mg IV aos 12 e 18 meses. Os pacientes puderam receber 1.000 mg IV no momento de recidiva (vide item “Resultados de eficácia”).

No Estudo 2 de PV, um estudo randomizado, duplo-cego, duplo mascarado, com comparador ativo e multicêntrico que avaliou a eficácia e a segurança de **MabThera**<sup>®</sup> em comparação com micofenolato de mofetila (MMF) em pacientes com PV moderada a grave com necessidade de corticosteroides orais, 67 pacientes com PV receberam tratamento com **MabThera**<sup>®</sup> (dose inicial de 1000 mg IV no Dia 1 do Estudo e uma segunda dose de 1000 mg IV no Dia 15 do Estudo repetida nas Semanas 24 e 26) por até 52 semanas (vide item “Resultados de eficácia”).

O perfil de segurança de **MabThera**<sup>®</sup> na PV foi consistente com o perfil de segurança estabelecido em outras indicações autoimunes aprovadas.

### **Relação em tabela das reações adversas para os estudos 1 e 2 de PV**

As reações adversas ao medicamento dos estudos 1 e 2 de PV são apresentadas na Tabela 26. No estudo 1 de PV foram definidos como eventos adversos que ocorreram a uma taxa  $\geq 5\%$  entre os pacientes com PV tratados com MabThera®, com uma diferença absoluta de  $\geq 2\%$  na incidência entre o grupo tratado com MabThera® e o grupo prednisona até o mês 24. Nenhum paciente foi retirado do tratamento devido à RAM no estudo 1. No estudo 2 de PV, as reações adversas ao medicamento foram definidas como eventos adversos que ocorreram a uma taxa  $\geq 5\%$  dos pacientes no braço tratado com MabThera® e consideradas relacionadas.

**Tabela 26** Reações adversas ao medicamento em pacientes com pênfigo vulgar tratados com MabThera® no estudo 1 de PV até 24 meses e no estudo 2 de PV até 52 semanas ou durante a vigilância pós-comercialização

Classe de Sistemas de Órgãos (MedDRA)	Muito comum	Comum	Desconhecida
<b>Infecções e infestações</b>	Infecção do trato respiratório superior	Infecção pelo herpes-vírus Herpes-zoster Herpes oral Conjuntivite Nasofaringite Candidíase oral Infecção do trato urinário	Infecção viral séria <sup>1,2</sup> meningoencefalite enteroviral <sup>1</sup>
<b>Neoplasmas Benignas, Malignas e Não Especificadas (incluindo cistos e pólipos)</b>		Papiloma cutâneo	
<b>Transtornos psiquiátricos</b>	Transtorno depressivo persistente	Depressão maior Irritabilidade	
<b>Distúrbios do sistema nervoso</b>	Cefaleia	Tontura	
<b>Distúrbios cardíacos</b>		Taquicardia	
<b>Distúrbios gastrointestinais</b>		Dor abdominal superior	
<b>Distúrbios da pele e do tecido subcutâneo</b>	Alopecia	Prurido Urticária Distúrbio de pele	
<b>Distúrbios musculoesqueléticos, do tecido conjuntivo e ósseos</b>		Dor musculoesquelética Artralgia Dor nas costas	
<b>Distúrbios gerais e condições no local da administração</b>		Fadiga Astenia Pirexia	
<b>Lesão, Intoxicação e Complicações do Procedimento</b>	Reações relacionadas à infusão <sup>3</sup>		

<sup>1</sup> Observada durante a vigilância pós-comercialização.

<sup>2</sup> Vide também a seção Infecções abaixo.

<sup>3</sup> As reações relacionadas à infusão no Estudo 1 de PV incluíam sintomas coletados na visita programada seguinte após cada infusão e eventos adversos que ocorreram no dia da infusão ou um dia após a infusão. Os sintomas de reação relacionada à infusão/Termos Preferenciais mais comuns no Estudo 1 de PV incluíam cefaleias, calafrios, hipertensão arterial, náusea, astenia e dor.

Os sintomas de reação relacionada à infusão/Termos Preferenciais mais comuns no Estudo 2 de PV foram dispneia, eritema, hiperidrose, rubor/fogacho, hipotensão/pressão arterial baixa e erupção cutânea/erupção cutânea prurítica.

## Descrição de reações adversas selecionadas

### Reações relacionadas à infusão

No estudo 1 de PV, reações relacionadas à infusão foram comuns (58%). Quase todas as reações relacionadas à infusão foram leves a moderadas. A proporção de pacientes que apresentaram uma reação relacionada à infusão foi de 29% (11 pacientes), 40% (15 pacientes), 13% (5 pacientes) e 10% (4 pacientes) após a primeira, segunda, terceira e quarta infusões, respectivamente. Nenhum paciente foi retirado do tratamento devido às reações relacionadas à infusão. Os sintomas das reações relacionadas à infusão foram semelhantes em tipo e gravidade àqueles observados em pacientes com AR e GPA/PAM.

No Estudo 2 de PV, RRI's ocorreram principalmente na primeira infusão e a frequência das RRI's diminuiu com as infusões seguintes: 17,9%, 4,5%, 3% e 3% dos pacientes apresentaram RRI's na primeira, na segunda, na terceira e na quarta infusão, respectivamente. Em 11/15 pacientes que apresentaram pelo menos uma RRI, as RRI's eram de Grau 1 ou 2. Em 4/15 pacientes, RRI's de Grau  $\geq 3$  foram relatadas e levaram à descontinuação do tratamento com **MabThera**<sup>®</sup>; três dos quatro pacientes apresentaram RRI's graves (de risco à vida). RRI's graves ocorreram na primeira (2 pacientes) ou segunda (1 paciente) infusão e se resolveram com tratamento sintomático.

### Infecções

No Estudo 1 de PV 14 pacientes (37%) no grupo de **MabThera**<sup>®</sup> apresentaram infecções relacionadas ao tratamento, em comparação com 15 pacientes (42%) no grupo de prednisona de dose padrão. As infecções mais comuns no grupo de **MabThera**<sup>®</sup> foram infecções por *herpes simplex* e *zoster*, bronquite, infecção do trato urinário, infecção fúngica e conjuntivite. Três pacientes (8%) no grupo de **MabThera**<sup>®</sup> apresentaram um total de 5 infecções graves (pneumonia por *Pneumocystis jirovecii*, trombose infecciosa, discite intervertebral, infecção pulmonar, sepse por *Staphylococcus*) e um paciente (3%) no grupo de prednisona em dose padrão apresentou uma infecção grave (pneumonia por *Pneumocystis jirovecii*).

No Estudo 2 de PV, 42 pacientes (62,7%) no braço tratado com **Mabthera**<sup>®</sup> apresentaram infecções. As infecções mais comuns no grupo tratado com **Mabthera**<sup>®</sup> foram infecção do trato respiratório superior, nasofaringite, candidíase oral e infecção do trato urinário. Seis pacientes (9%) no braço tratado com **Mabthera**<sup>®</sup> apresentaram infecções graves.

### Alterações laboratoriais

No Estudo 2 de PV, no braço tratado com **MabThera**<sup>®</sup>, diminuições transitórias na contagem de linfócitos, causadas por diminuições nas populações de células T periféricas, e uma diminuição transitória no nível de fósforo foram observadas muito frequentemente após a infusão. Essas diminuições foram consideradas induzidas pela infusão pré-medicação de metilprednisolona IV.

No Estudo 2 de PV, baixos níveis de IgG foram observados frequentemente e baixos níveis de IgM foram observados muito frequentemente; no entanto, não havia evidências de aumento no risco de infecções graves após o desenvolvimento de baixos níveis de IgG ou IgM.

No cenário pós-comercialização, foram relatadas infecções virais sérias em pacientes com PV tratados com rituximabe.

**Atenção: este produto é um medicamento que possui uma nova indicação terapêutica no país e, embora as pesquisas tenham indicado eficácia e segurança aceitáveis, mesmo que indicado e utilizado corretamente, podem ocorrer eventos adversos imprevisíveis ou desconhecidos. Nesse caso, notifique os eventos adversos pelo Sistema VigiMed, disponível no Portal da Anvisa.**

## 10. SUPERDOSE

Experiência limitada com doses maiores que as doses intravenosas aprovadas de **MabThera**<sup>®</sup>, originada de estudos clínicos em humanos, está disponível. A maior dose testada até o momento é de 5.000 mg (2.250 mg/m<sup>2</sup>), testado em um estudo de escalonamento de dose em pacientes com leucemia linfocítica crônica. Nenhum sinal de segurança adicional foi identificado. Pacientes que tiverem experiência de superdose devem ter a sua infusão interrompida imediatamente e serem cuidadosamente monitorados.

Observar a necessidade de monitoramento regular da contagem de células do sangue e para risco aumentado de infecções, enquanto os pacientes estiverem com células B depletadas.

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

Registro - 1.0100.0548

Produzido por:

Roche Diagnostics GmbH, Mannheim, Alemanha ou Genentech Inc., Hillsboro, EUA

Importado e registrado por:

**Produtos Roche Químicos e Farmacêuticos S.A.**

Rua Dr. Rubens Gomes Bueno, 691 - CEP 04730-903 - São Paulo/SP

CNPJ: 33.009.945/0001-23

**Serviço Gratuito de Informações – 0800 7720 289**

**[www.roche.com.br](http://www.roche.com.br)**

**USO RESTRITO A ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE  
VENDA SOB PRESCRIÇÃO**

CDS 35.0F\_Prof\_IV



# **MabThera<sup>®</sup> SC**

**(rituximabe)**

**Produtos Roche Químicos e Farmacêuticos S.A.**  
**Solução para infusão**  
**1400 mg / 11,7 mL**

**Antineoplásico**

**APRESENTAÇÕES**

Solução injetável

Caixa com 1 frasco-ampola de 15 mL com 11,7 mL (1.400 mg / 11,7 mL)

**VIA SUBCUTÂNEA**

**USO ADULTO**

**COMPOSIÇÃO**

Cada frasco-ampola com 11,7 mL contém

**Princípio ativo:** rituximabe ..... 1.400 mg

**Excipientes:** hialuronidase humana recombinante (rHuPH20)\*, L-histidina, cloridrato de L-histidina monoidratado,  $\alpha,\alpha$ -trealose di-hidratada, L-metionina, polissorbato 80 e água para injetáveis.

\* Hialuronidase humana recombinante (rHuPH20) é uma enzima usada para aumentar a dispersão e absorção do medicamento quando administrado por via subcutânea.

**INFORMAÇÕES TÉCNICAS AOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE**

As informações disponíveis nesta bula aplicam-se exclusivamente a **MabThera® SC 1.400 mg** e **MabThera®** (via intravenosa).

**1. INDICAÇÕES**

**MabThera® SC 1.400 mg** é indicado para o tratamento de:

**Linfoma não Hodgkin (LNH)**

- Pacientes com linfoma não Hodgkin difuso de grandes células B, CD20 positivo, em combinação à quimioterapia CHOP;
- Pacientes com linfoma não Hodgkin de células B, folicular, CD20 positivo não tratados previamente, em combinação com quimioterapia;
- Pacientes com linfoma folicular, como tratamento de manutenção após resposta à terapia de indução.

**2. RESULTADOS DE EFICÁCIA**

A administração de **MabThera®** (via intravenosa) em monoterapia ou em combinação com quimioterapia em pacientes com LNH demonstrou benefícios significativos, que incluem melhoras substanciais na sobrevida livre de progressão (SLP) e / ou sobrevida global (SG), com um perfil de segurança estabelecido, conforme evidenciado em seus estudos clínicos (vide mais informações na bula específica de **MabThera®** (via intravenosa)).

A experiência clínica da formulação subcutânea de **MabThera® SC 1.400 mg** para a indicação de LNH foi baseada nos resultados do estudo clínico de fase III (Sabrina BO22334) em pacientes com linfoma folicular (LF) e no estudo fase Ib de definição e confirmação de dose (SparkThera BP22333) em pacientes com LF. Os resultados do estudo BP22333 são apresentados no item “3. Características farmacológicas”.

**1. Linfoma não Hodgkin folicular não tratado previamente – BO22334 (SABRINA)**

Um estudo aberto, controlado, randomizado, multicêntrico, internacional de fase III em dois estágios foi conduzido em pacientes com linfoma folicular não tratado previamente, para investigar o perfil farmacocinético de não inferioridade, bem como de eficácia e segurança de **MabThera® SC 1.400 mg** em combinação com CHOP (ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina, prednisolona) ou CVP (ciclofosfamida, vincristina e

prednisolona) *versus*. **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) em combinação com CHOP ou CVP seguido de terapia de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg ou **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa).

O objetivo do primeiro estágio foi estabelecer a dose de **MabThera**<sup>®</sup> SC que resultou em concentrações comparáveis de rituximabe sérico no vale ( $C_{trough}$ ), em comparação a **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa), quando administrado como parte do tratamento de indução a cada três semanas por 8 ciclos (vide item “Farmacocinética – Distribuição”). O estágio 1 recrutou pacientes com linfoma folicular grau 1, 2 ou 3a não tratados previamente e com CD20 positivo (n = 127). Os pacientes com uma resposta ao final da terapia de indução receberam terapia de manutenção com a formulação correspondente (intravenosa ou subcutânea) usada no tratamento de indução, a cada 8 semanas por 24 meses.

O objetivo do estágio 2 foi fornecer dados de eficácia e segurança adicionais para **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg, em comparação com **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa), ao utilizar a dose de 1.400 mg por via subcutânea estabelecida no estágio 1. Pacientes com linfoma folicular grau 1, 2 ou 3a não tratados previamente e com CD20 positivo (n = 283) foram recrutados no estágio 2.

O desenho geral do estudo foi idêntico entre ambos os estágios, e os pacientes foram randomizados nos dois grupos de tratamento a seguir:

- **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg (n = 205): primeiro ciclo de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) mais sete ciclos de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg em combinação com até oito ciclos de quimioterapia CHOP ou CVP administrados a cada três semanas. **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) foi administrado na dose padrão de 375 mg / m<sup>2</sup>. **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg foi administrado em dose fixa. Pacientes que alcançaram, pelo menos, resposta parcial (RP) ao final do tratamento de indução entraram na terapia de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup> SC uma vez a cada oito semanas, por 24 meses.
- **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) (n = 205): oito ciclos de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa), em combinação com até oito ciclos de quimioterapia CHOP ou CVP administrados a cada três semanas. **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) foi administrado na dose padrão de 375 mg / m<sup>2</sup>. Pacientes que alcançaram, pelo menos, resposta parcial (RP) ao final do tratamento de indução entraram na terapia de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) administrado uma vez a cada oito semanas, por 24 meses.

A taxa de resposta global (TRG, compreendendo resposta completa [RC], resposta completa não confirmada [RCu] e resposta parcial [RP]) ao final do tratamento de indução foi calculada utilizando a avaliação de resposta do investigador na população ITT baseada em dados agrupados dos estágios 1 e 2. Adicionalmente, TRG e taxa de resposta completa (compreendendo RC e RCu) ao final do tratamento de manutenção e desfecho de tempo até o evento (sobrevida livre de progressão [SLP] e sobrevida global [SG]) foram analisados.

Os resultados de eficácia são apresentados na Tabela 1 com base em um tempo de observação mediano de aproximadamente 58 meses.

**Tabela 1 Resultados de eficácia do Estudo SABRINA (BO22334)**

	<b>MabThera</b> <sup>®</sup> SC N=205	<b>MabThera</b> <sup>®</sup> IV N=205
<b>Taxa de resposta global ao final da indução<sup>a</sup></b>		
Número de respondedores (RC/RCu, RP)	173	174
Resposta geral (RC/RCu, RP) – [95% IC]	84,4% [78,7; 89,1]	84,9% [79,2; 89,5]
Número de pacientes com resposta completa (RC/RCu)	66	65
Resposta completa (RC/RCu) – [95% IC]	32,2% [25,9; 39,1]	31,7% [25,4; 38,6]
<b>Taxa de resposta global ao final da manutenção</b>		
Número de pacientes tratados em manutenção (n)	172	178
Número de respondedores (RC/RCu, PR)	134	139
Resposta geral (RC/RCu, RP) – [95% IC]	77,9% [71,0; 83,9]	78,1% [71,3; 83,9]
Número de pacientes com resposta completa (RC/RCu)	87	103



Resposta completa (RC/RCu) – [95% IC]	50,6% [42,9, 58,3]	57,9% [50,3; 65,2]
<b>Sobrevida livre de progressão</b>		
Número de pacientes com evento	65 (31,7%)	71 (34,6%)
Taxa de risco – [95% IC] (estratificado)	0,90 [0,64; 1,26]	
<b>Sobrevida global</b>		
Número de pacientes com evento	18 (8,8%)	26 (12,7%)
Taxa de risco – [95% IC] (estratificado)	0,70 [0,38; 1,27]	
<sup>a</sup> Ao final da indução		
<sup>b</sup> No momento final da análise (acompanhamento médio de 58 meses)		
O desfecho primário de eficácia do estágio 2 foi TRG no final da indução, no entanto, os resultados agrupados que foram pré-planejados são apresentados nesta tabela.		
Taxas de resposta com base na avaliação do investigador.		
Taxas de resposta no final da manutenção com base em pacientes que receberam pelo menos um ciclo de tratamento de manutenção (n).		

Análises exploratórias mostraram taxas de resposta entre superfície corporal, quimioterapia e subgrupos de gênero não foram notavelmente diferentes da população ITT geral.

### Imunogenicidade

Dados do programa de desenvolvimento da formulação subcutânea indicam que a formação de anticorpos anti-rituximabe após administração subcutânea é comparável àquela observada após administração intravenosa.

No estudo SABRINA (BO22334), a incidência de anticorpos anti-rituximabe induzidos / aumentados por tratamento no grupo subcutâneo foi baixa e similar ao observado no grupo intravenoso (1,9% IV *versus* 2% SC). A incidência de anticorpos anti-rHuPH20 induzidos / aumentados por tratamento foi 8% no grupo intravenoso, em comparação com 15% no grupo subcutâneo, e nenhum dos pacientes com teste positivo para anticorpos anti-rHuPH20 teve teste positivo para anticorpos neutralizantes.

A proporção total de pacientes em que foram encontrados anticorpos anti-rHuPH20 permaneceu, geralmente, constante durante o período de acompanhamento em ambos os grupos.

A relevância clínica do desenvolvimento de anticorpos anti-rituximabe ou anti-rHuPH20 após tratamento com **MabThera® SC** 1.400 mg não é conhecida. Não há impacto da presença de anticorpos anti-rituximabe ou anti-rHuPH20 na segurança ou na eficácia do estudo.

### Referências bibliográficas

1. Coiffier B, et al. Long-Term Outcome of Patients in the LNH-98.5 Trial, the First Randomized Study Comparing Rituximab-CHOP to Standard CHOP Chemotherapy in DLBCL Patients: A Study by the Groupe d'Etudes des Lymphomes de l'Adulte. *Blood*. 2010;116:2040– 2045.
2. Hiddemann W, et al. Frontline Therapy with Rituximab Added to the Combination of Cyclophosphamide, Doxorubicin, Vincristine and Prednisone (CHOP) Significantly Improves the Outcome for Patients with Advanced-Stage Follicular Lymphoma Compared with Therapy with CHOP Alone: Results of a Prospective Randomized Study of the German Low-Grade Lymphoma Study Group. *Blood*. 2005;106:3725– 3732.
3. Marcus R, et al. Phase III Study of R-CVP Compared with Cyclophosphamide, Vincristine, and Prednisone Alone in Patients with Previously Untreated Advanced Follicular Lymphoma. *J Clin Oncol*. 2008;26:4579– 4586.
4. Salles G, et al. Rituximab Maintenance for 2 Years in Patients with High Tumour Burden Follicular Lymphoma Responding to Rituximab plus Chemotherapy (PRIMA): A Phase 3, Randomised Controlled Trial. *Lancet*. 2011;377:42– 51.
5. Primary Clinical Study Report – Protocol BO22334 (SABRINA): A Two-Stage Phase III, International, Multicenter, Randomized, Controlled, Open-Label Study to Investigate the Pharmacokinetics, Efficacy and Safety of Rituximab SC in Combination with CHOP or CVP Versus Rituximab IV in Combination with CHOP or CVP in Patients with Previously Untreated Follicular Lymphoma Followed by Maintenance Treatment with Either Rituximab SC or Rituximab IV – Report No. 1058994 – June 2014.

6. Final Clinical Study Report – Protocol BO22334 (SABRINA): A Two-Stage Phase III, International, Multicentre, Randomized, Controlled, Open-Label Study to Investigate the Pharmacokinetics, Efficacy and Safety of Rituximab SC in Combination with CHOP or CVP Versus Rituximab IV in Combination with CHOP or CVP in Patients with Previously Untreated Follicular Lymphoma Followed by Maintenance Treatment with Either Rituximab SC or Rituximab IV. Report No. 1084889. August 2018. (CDS vs. 32.0)

### 3. CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS

#### Farmacodinâmica

**MabThera® SC** 1.400 mg é um anticorpo monoclonal quimérico (camundongo / humano) que se liga especificamente ao antígeno transmembrana CD20, que se expressa desde os linfócitos pré-B até os linfócitos B maduros, mas não em células progenitoras, células pró-B, plasmócitos ou em outros tecidos. O antígeno está presente em > 95% de todas as células B dos linfomas não Hodgkin (LNH). Após ligação com o anticorpo, o antígeno CD20 não é introduzido na célula nem liberado da membrana celular para o ambiente. O antígeno CD20 não circula no plasma como antígeno livre e, portanto, não compete pela ligação com anticorpos.

**MabThera® SC** 1.400 mg liga-se ao antígeno CD20 dos linfócitos B e inicia reações imunológicas que mediarão a lise da célula B. Possíveis mecanismos para a lise celular são: citotoxicidade dependente do complemento (CDC), citotoxicidade celular dependente de anticorpo (ADCC) e indução de apoptose. Estudos *in vitro* demonstraram que **MabThera®** (via intravenosa) sensibiliza linhagens celulares do linfoma B humano resistentes a quimioterápicos para os efeitos citotóxicos de alguns desses agentes quimioterápicos.

O número de células B periféricas diminui até níveis inferiores aos normais, depois da primeira dose de **MabThera®** (via intravenosa). Em pacientes tratados para doenças hematológicas malignas, a recuperação de células B começou dentro de seis meses de tratamento, geralmente, retornando a níveis normais dentro de 12 meses após a conclusão do tratamento, embora possa levar mais tempo em alguns pacientes (vide item “Reações adversas – Experiência advinda dos estudos clínicos em Onco-hematologia”).

De 67 pacientes avaliados quanto à presença de anticorpos humanos anticamundongo (HAMA), nenhum foi positivo. De 356 pacientes com linfoma não Hodgkin avaliados quanto à presença de anticorpos antidrogas (ADA), 1,1% (4 pacientes) era positivo.

#### Farmacocinética

##### - Absorção

SparkThera (BP22333)

**MabThera® SC** 1.400 mg em dose fixa foi administrado por via subcutânea durante a manutenção, após, pelo menos, um ciclo de **MabThera®** (via intravenosa) a uma dose de 375 mg/m<sup>2</sup>, em pacientes com linfoma folicular que responderam previamente a **MabThera®** (via intravenosa) na indução. As C<sub>máx</sub> medianas previstas para o regime a cada dois meses de **MabThera® SC** 1.400 mg e para o regime a cada dois meses para **MabThera®** (via intravenosa) foram comparáveis: 201 e 209 µg/mL, respectivamente. Semelhantemente para o regime de **MabThera® SC** 1.400 mg a cada três meses e o regime com **MabThera®** (via intravenosa) a cada três meses, as C<sub>máx</sub> medianas previstas foram comparáveis: 189 e 184 µg/mL, respectivamente. O T<sub>máx</sub> mediano no grupo de **MabThera® SC** 1.400 mg foi, aproximadamente, três dias, comparável ao T<sub>máx</sub> que ocorre no fim ou próximo ao fim da infusão de **MabThera®** (via intravenosa).

SABRINA (BO22334)

**MabThera® SC** 1.400 mg em dose fixa foi administrado por 6 ciclos subcutâneos durante a indução a intervalos de três semanas, após o primeiro ciclo de **MabThera®** (via intravenosa) a uma dose de 375 mg/m<sup>2</sup> (8 ciclos no total), em pacientes com linfoma folicular não tratados previamente, em combinação com quimioterapia. A C<sub>máx</sub> sérica de rituximabe no sétimo ciclo foi similar entre os dois braços de tratamento, com valores das médias geométricas (CV%) de 250,63 (19,01) µg/mL e 236,82 (29,41) µg/mL para **MabThera®** (via intravenosa) e **MabThera® SC** 1.400 mg, respectivamente, com a taxa da média geométrica resultante (C<sub>máx, SC</sub> / C<sub>máx, IV</sub>) de 0,941 (90% IC: 0,872, 1,015).

Com base na análise de farmacocinética populacional, foi estimada uma biodisponibilidade absoluta de 71% (95% IC: 70,0 – 72,1).

#### – Distribuição

SparkThera (BP22333)

**MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg em dose fixa foi administrado por via subcutânea durante o tratamento de manutenção, após, pelo menos, um ciclo de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) a uma dose de 375 mg/m<sup>2</sup>, em pacientes com linfoma folicular que responderam previamente a **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) na indução. As concentrações médias no vale ( $C_{trough}$ ) e média geométrica previstas no grau foram maiores no grupo de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg que no grupo de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa). Os valores médios geométricos no regime de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg a cada dois meses e no regime de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) a cada dois meses foram 32,2 e 25,9 µg/mL, respectivamente, e para **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg no regime a cada três meses e **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) a cada três meses foram 12,1 e 10,9 µg/mL, respectivamente. De forma similar, o valor de AUC<sub>tau</sub> médio e a média geométrica no ciclo 2 foram maiores no grupo de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg comparado com o grupo de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa). A média geométrica para o regime de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg a cada dois meses e no regime de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) a cada dois meses foram 5.430 e 4.012 µg.dia/mL, respectivamente, e para o regime de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg a cada três meses e no regime de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) a cada três meses foram 5.320 e 3.497 µg.dia/mL, respectivamente.

SABRINA (BO22334)

**MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg em dose fixa foi administrado por via subcutânea na parede abdominal em intervalos de três semanas. Pacientes não tratados previamente com linfoma folicular CD20 positivo grau 1, 2 ou 3a foram randomizados 1:1 para receber **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg (primeiro ciclo de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) a uma dose de 375 mg/m<sup>2</sup> seguido de 7 ciclos de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg) ou **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) a uma dose de 375 mg/m<sup>2</sup> (por 8 ciclos) em combinação com até 8 ciclos de quimioterapia CHOP ou CVP administrados a cada três semanas como parte do tratamento de indução. Os valores das concentrações médias no vale ( $C_{trough}$ ) e média geométrica no ciclo 7 da indução (pré-dose do ciclo 8) foram maiores no grupo de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg comparado com o grupo de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa). A média geométrica foi 134,6 µg/mL para o grupo de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg, em comparação com 83,1 µg/mL do grupo de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa).

De forma similar, os valores de AUC médio e a média geométrica no ciclo 7 da indução (pré-dose do ciclo 8) foram maiores no grupo de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg que no grupo de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa). A média geométrica de AUC foi 3.778,9 µg.dia/mL para o grupo de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg, em comparação com 2.734,2 µg.dia/mL do grupo de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa).

Em uma análise farmacocinética populacional em pacientes com linfoma folicular que receberam infusão única ou múltiplas infusões de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) em monoterapia ou em combinação com quimioterapia, a estimativa populacional de depuração inespecífica (CL1), depuração específica (CL2) inicial (geralmente com contribuição das células B ou da carga tumoral) e volume de compartimento central de distribuição (V1) foram 0,194 L/dia, 0,535 L/dia, e 4,37 L, respectivamente. A meia-vida de eliminação terminal mediana estimada de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg foi 29,7 dias (entre 9,9 a 91,2 dias).

Na análise final dos dados de 403 pacientes que receberam **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg e / ou **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) nos estudos BP22333 (277 pacientes) e BO22334 (126 pacientes), o peso médio e a área de superfície corporal foram 74,4 kg (43,9 a 130 kg) e 1,83 m<sup>2</sup> (1,34 a 2,48 m<sup>2</sup>), respectivamente. A idade média foi 57,4 anos (23 a 87 anos). Não houve diferenças entre os parâmetros demográficos e laboratoriais para os dois estudos. Entretanto, a contagem de células B no basal foi notavelmente menor no estudo BP22333 que no estudo BO22334, uma vez que os pacientes do estudo BP22333 entraram no estudo tendo recebido no mínimo quatro ciclos de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) na indução e, pelo menos, um ciclo de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) na manutenção, enquanto que os pacientes do estudo BO22334 não haviam recebido **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) antes do início do estudo. Dados da carga tumoral no basal estavam disponíveis apenas a pacientes do estudo BO22334.

A SAC foi identificada como a principal covariante. Todos os parâmetros de depuração e volume aumentaram com o tamanho corporal. Entre outras covariantes de dependência, o volume central aumentou com a idade, e a constante da taxa de absorção diminuiu com a idade (para pacientes acima de 60 anos de idade), mas essas variações relacionadas à idade demonstraram alterações desprezíveis na exposição de rituximabe. Anticorpos

antidrogas foram detectados em apenas 13 pacientes e não resultaram em nenhum aumento clinicamente relevante na depuração.

#### **Farmacocinética em populações especiais**

Não há dados farmacocinéticos disponíveis de pacientes com insuficiência hepática ou renal.

#### **Segurança pré-clínica**

A formulação subcutânea contém hialuronidase humana recombinante (rHuPH20), uma enzima usada para aumentar a dispersão e a absorção de medicamentos administrados pela via subcutânea. A absorção sistêmica de rHuPH20 após administração subcutânea é improvável de ocorrer. Entretanto, os estudos farmacocinéticos e toxicológicos em animais demonstraram reduções no peso fetal e aumento no número de perdas fetais após injeção de rHuPH20 em níveis de exposição sistêmica materna comparáveis àqueles que poderiam ocorrer após administração intravenosa in *bolus* acidental de um único frasco da formulação subcutânea de **MabThera® SC** 1.400 mg em humanos, com base nas suposições mais conservadoras possíveis. Não há evidência de dismorfogênese (ou seja, teratogênese) resultante da exposição sistêmica a rHuPH20.

#### **4. CONTRAINDICAÇÕES**

**MabThera® SC** 1.400 mg é contraindicado a pacientes com hipersensibilidade conhecida a rituximabe, a proteínas murinas, a hialuronidase ou a qualquer um dos seus excipientes.

Infecções ativas e graves (vide item “Advertências e Precauções”).

Pacientes em estado gravemente imunocomprometido.

#### **5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES**

Para aumentar a rastreabilidade dos medicamentos biológicos, o nome comercial do produto administrado e o número do lote devem ser claramente registrados (ou declarados) no prontuário médico do paciente.

As informações a seguir referem-se ao uso de **MabThera® SC** 1.400 mg na indicação linfoma não Hodgkin. Para informações relacionadas as outras indicações, vide a bula específica de **MabThera®** (via intravenosa).

O uso de **MabThera® SC** 1.400 mg não é recomendado como monoterapia em pacientes com linfoma folicular estágio III-IV que são quimioresistentes ou que estejam na segunda ou subsequente recaída após quimioterapia, uma vez que a segurança da administração subcutânea uma vez por semana não foi estabelecida.

#### **Leucoencefalopatia multifocal progressiva**

O uso de **MabThera®** pode estar associado com um aumento no risco de leucoencefalopatia multifocal progressiva (LEMP). Os pacientes deverão ser monitorados a intervalos regulares quanto a novos sintomas ou sinais neurológicos ou agravamento destes que possam indicar uma LEMP. Se houver suspeita de LEMP, administrações subsequentes deverão ser suspensas até que a LEMP tenha sido descartada. O médico deverá avaliar o paciente para determinar se os sintomas são indicativos de uma disfunção neurológica e, se esse for o caso, se esses sintomas podem ser indicativos de LEMP. Uma consulta com um neurologista deverá ser considerada, se clinicamente indicado.

Se houver dúvidas, deverão ser consideradas avaliações adicionais, incluindo RNM, de preferência com contraste, exame do líquido cefalorraquidiano (CSF) para DNA do vírus JC e repetição das avaliações neurológicas.

O médico deverá estar especialmente atento aos sintomas indicativos de LEMP que o paciente pode não reparar (p. ex., sintomas cognitivos, neurológicos ou psiquiátricos). Os pacientes também deverão ser aconselhados a informar seus parceiros ou cuidadores sobre o seu tratamento, uma vez que eles podem reparar em sintomas que o paciente não percebe.

Caso um paciente desenvolva LEMP, a administração de **MabThera®** deverá ser descontinuada permanentemente.

Foi observado um resultado de estabilização ou de melhora após a reconstituição do sistema imunológico de pacientes imunocomprometidos com LEMP. Ainda se desconhece se a rápida detecção da LEMP e suspensão da terapia com **MabThera**® pode levar a um resultado semelhante de estabilização ou melhora.

#### **Reações relacionadas à infusão / administração**

**MabThera**® está associado a reações à infusão / administração que podem estar relacionadas à liberação de citocinas e / ou outros mediadores químicos. A síndrome de liberação de citocinas pode ser clinicamente indistinguível das reações de hipersensibilidade agudas.

Este conjunto de reações, que incluem a síndrome de liberação de citocinas, a síndrome de lise tumoral e reações anafiláticas e de hipersensibilidade, é descrito a seguir. Elas não estão relacionadas especificamente à via de administração de **MabThera**® e podem ser observadas com ambas as formulações.

Foram observadas reações graves relacionadas à infusão com resultado fatal durante a utilização pós-comercialização da formulação intravenosa de **MabThera**®, com manifestação variando de 30 minutos a 2 horas após o início da primeira infusão intravenosa de **MabThera**®. Elas se caracterizaram por eventos pulmonares e incluíram, em alguns casos, rápida lise tumoral e características da síndrome de lise tumoral, além de febre, calafrios, tremores, hipotensão, urticária, angioedema e outros sintomas (vide item “Reações Adversas”).

Síndrome de liberação de citocinas grave se caracteriza por dispneia grave, muitas vezes acompanhada de broncoespasmo e hipóxia, além de febre, calafrios, tremores, urticária e angioedema. Essa síndrome pode estar associada a algumas características da síndrome de lise tumoral, como hiperuricemia, hipercalemia, hipocalcemia, hiperfosfatemia, insuficiência renal aguda, lactato desidrogenase (LDH) elevada e pode estar associada a insuficiência respiratória aguda e morte. A insuficiência respiratória aguda pode ser acompanhada de eventos como infiltração intersticial pulmonar ou edema, visível em um raio-X do tórax. Frequentemente a síndrome se manifesta dentro de uma ou duas horas após o início da primeira infusão. Pacientes com histórico de insuficiência pulmonar ou aqueles com infiltração pulmonar tumoral podem apresentar um risco maior de resultado insatisfatório e devem ser tratados com maior cautela.

Os pacientes que desenvolverem síndrome de liberação de citocinas grave deverão ter a sua infusão interrompida imediatamente e deverão receber tratamento agressivo para os sintomas. Uma vez que uma melhora inicial dos sintomas clínicos pode ser seguida de uma deterioração, esses pacientes deverão ser monitorados atentamente até que a síndrome de lise tumoral e a infiltração pulmonar sejam resolvidas ou descartadas. Raramente o tratamento subsequente dos pacientes após a resolução completa dos sinais e sintomas resultou na recorrência da síndrome de liberação de citocinas grave.

**Os pacientes com uma carga tumoral alta ou com um número alto ( $\geq 25 \times 10^9/L$ ) de células malignas circulantes, que apresentam um risco maior de síndrome de liberação de citocinas particularmente grave, deverão ser tratados com extrema cautela. Esses pacientes deverão ser monitorados muito atentamente durante a primeira infusão. Deve ser considerada a utilização de uma velocidade reduzida de infusão para a primeira infusão desses pacientes ou uma administração dividida ao longo de dois dias durante o primeiro ciclo e outros ciclos subsequentes, caso a contagem de linfócitos esteja  $> 25 \times 10^9/L$ .**

Foram relatadas reações anafiláticas e outras reações de hipersensibilidade após a administração intravenosa de proteínas a pacientes. Diferentemente da síndrome de liberação de citocinas, reações verdadeiras de hipersensibilidade normalmente ocorrem dentro de minutos após o início da infusão. Medicamentos para o tratamento de reações de hipersensibilidade, p. ex., epinefrina (adrenalina), anti-histamínicos e glicocorticoides, deverão estar disponíveis para utilização imediata em caso de reação alérgica durante a administração de **MabThera**®. As manifestações clínicas de anafilaxia podem se assemelhar às manifestações clínicas da síndrome de liberação de citocinas (descrita acima). As reações atribuídas a hipersensibilidade foram relatadas com uma frequência menor que as atribuídas à liberação de citocinas.

Reações adicionais relatadas em alguns casos foram de infarto do miocárdio, fibrilação atrial, edema pulmonar e trombocitopenia aguda reversível.

Uma vez que pode ocorrer hipotensão durante a administração de **MabThera**®, deve-se considerar a suspensão de medicamentos anti-hipertensivos por 12 horas antes da infusão de **MabThera**®.

Foram observadas reações adversas relacionadas à infusão de todos os tipos em 77% dos pacientes tratados com **MabThera**<sup>®</sup> formulação intravenosa (incluindo síndrome de liberação de citocinas acompanhada de hipotensão e broncoespasmo em 10% dos pacientes), vide item “Reações Adversas”. Esses sintomas são normalmente reversíveis após a interrupção da infusão de **MabThera**<sup>®</sup> e a administração de um antipirético, um anti-histamínico e, eventualmente, de oxigênio, solução salina intravenosa ou broncodilatadores e glicocorticoides, se necessário. Vide síndrome de liberação de citocinas acima para reações graves.

Reações relacionadas a administração foram observadas em até 50% dos pacientes tratados com **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg em estudos clínicos. As reações que ocorreram dentro de 24 horas após injeção subcutânea e consistiram principalmente de eritema, prurido, erupção cutânea e reações no local da injeção, tais como dor, inchaço e vermelhidão, que foram geralmente leve a moderada (grau 1 e 2) e de natureza transitória (vide item “Reações adversas”).

Reações cutâneas locais foram muito comuns em pacientes que receberam **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg em estudos clínicos. Os sintomas incluíram dor, inchaço, endurecimento, hemorragia, eritema, prurido e erupção cutânea (vide item “Reações adversas”). Algumas reações cutâneas locais ocorreram depois de 24 horas após a administração subcutânea de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg. A maioria das reações subcutâneas locais vistas após administração da formulação subcutânea foi leve a moderada e resolvida sem nenhum tratamento específico.

Antes de iniciar o tratamento com **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg, todos os pacientes devem receber em seu primeiro ciclo de tratamento uma dose de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa). Durante esse ciclo, o paciente tem maior risco de apresentar uma reação relacionada à infusão. Iniciando o tratamento com **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) permitirá um manejo melhor das reações de administração, por meio da redução da velocidade de infusão ou sua interrupção.

Se pacientes não foram aptos a receber uma dose de infusão completa de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) antes de mudar, eles deverão continuar os ciclos subsequentes com a formulação **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) até que uma dose de infusão completa de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) seja administrada com sucesso. Portanto, a mudança para a formulação **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg poderá ocorrer apenas no segundo ciclo de tratamento ou ciclo subsequente.

Assim como a formulação intravenosa, **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg deve ser administrado em local com recursos completos para ressuscitação disponíveis imediatamente e sob estrita supervisão de um médico. Pré-medicação que consiste de analgésico / antipirético e anti-histamínico deve ser sempre administrada antes de cada dose de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg. Pré-medicação com glicocorticoide também deve ser considerada.

Pacientes devem ser observados por, pelo menos, 15 minutos após a administração de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg. Um período maior pode ser apropriado em pacientes com risco aumentado de reações de hipersensibilidade.

Pacientes devem ser instruídos a contatar seu médico imediatamente se sintomas sugestivos de reações de hipersensibilidade grave ou síndrome de liberação de citocinas ocorrerem a qualquer momento após a administração do medicamento.

### **Distúrbios cardíacos**

Ocorreram angina *pectoris*, arritmias cardíacas, como *flutter* e fibrilação atrial, insuficiência cardíaca e/ou infarto do miocárdio em pacientes tratados com **MabThera**<sup>®</sup>. Portanto, os pacientes com histórico de cardiopatia e/ou quimioterapia cardiotoxica deverão ser monitorados atentamente.

### **Toxicidades hematológicas**

Embora **MabThera**<sup>®</sup> em monoterapia não seja mielossupressor, deve-se ter cautela ao se considerar o tratamento de pacientes com contagens de neutrófilos  $< 1,5 \times 10^9/L$  e/ou de plaquetas  $< 75 \times 10^9/L$ , uma vez que a experiência clínica nessa população é limitada. **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) foi utilizado em 21 pacientes submetidos a transplante autólogo de medula óssea e em outros grupos de riscos com provável redução da função da medula óssea sem induzir mielotoxicidade.

Deverão ser realizadas contagens de sangue total, incluindo contagens de neutrófilos e de plaquetas, regularmente durante a terapia com **MabThera**<sup>®</sup>.

### **Infecções**

Podem ocorrer infecções sérias, inclusive fatais, durante a terapia com **MabThera**<sup>®</sup> (vide item “Reações Adversas”). **MabThera**<sup>®</sup> não deve ser administrado a pacientes com infecções ativas e graves (p. ex., tuberculose, sepse e infecções oportunistas, vide item “Contraindicações”).

Médicos deverão ter cautela ao considerar a utilização de **MabThera**<sup>®</sup> em pacientes com histórico de infecções recorrentes ou crônicas ou com condições subjacentes que podem predispor ainda mais os pacientes a infecções sérias (vide item “Reações Adversas”).

Foram relatados casos de reativação de hepatite B em pacientes que receberam **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa), inclusive hepatite fulminante com resultado fatal. A maior parte desses pacientes também foi exposta a quimioterapia citotóxica. Devem ser realizados testes para o vírus da hepatite B (HBV) em todos os pacientes antes do início do tratamento com **MabThera**<sup>®</sup>. Eles devem incluir, no mínimo, o *status* de HBsAg e de HBcAb. Eles podem ser complementados com outros marcadores apropriados de acordo com as diretrizes locais. Os pacientes com doença ativa de hepatite B não devem ser tratados com **MabThera**<sup>®</sup>. Os pacientes com sorologia positiva para hepatite B (HBsAg ou HBcAb) devem consultar especialistas em doenças hepáticas antes de iniciar o tratamento e devem ser monitorados e manejados de acordo com os padrões clínicos locais para prevenir a reativação da hepatite B.

Foram relatados casos muito raros de leucoencefalopatia multifocal progressiva (LEMP) durante a utilização pós-comercialização de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) em LNH (vide item “Reações Adversas”). A maior parte dos pacientes havia recebido **MabThera**<sup>®</sup> em combinação com quimioterapia ou como parte de um transplante de células-tronco hematopoiéticas.

Foram relatados casos de meningoencefalites enterovirais, inclusive fatais, após o uso de rituximabe.

#### Teste sorológico falso-negativo para infecções

Devido ao risco de teste sorológico falso-negativo para infecções, ferramentas alternativas de diagnóstico devem ser consideradas em caso de pacientes que apresentam sintomas indicativos de doenças infecciosas raras como, por exemplo, Vírus do Nilo Ocidental e neuroborreliose.

#### **Imunizações**

A segurança da imunização com vacinas virais vivas após a terapia com **MabThera**<sup>®</sup> não foi estudada em pacientes com LNH e não se recomenda a vacinação com vacinas com vírus vivos. Os pacientes tratados com **MabThera**<sup>®</sup> podem receber vacinas não vivas. No entanto, as taxas de resposta com vacinas não vivas podem ser reduzidas. Em um estudo não randomizado, pacientes com recidiva de LNH de baixo grau que receberam **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) em monoterapia comparados com controles saudáveis não tratados apresentaram uma taxa menor de resposta à vacinação com memória do antígeno de tétano (16% *versus* 81%) e neoantígeno *Keyhole Limpet Haemocyanin* (KLH) (4% *versus* 69% quando avaliada para aumento de mais de 2 vezes no título do anticorpo).

Os níveis médios pré-terapêuticos de anticorpos contra um painel de antígenos (*Streptococcus pneumoniae*, *Influenza A*, caxumba, rubéola, catapora) foram mantidos por pelo menos 6 meses após o tratamento com **MabThera**<sup>®</sup>.

#### **Reações cutâneas**

Foram relatadas reações cutâneas graves, como necrólise epidérmica tóxica (síndrome de Lyell) e síndrome de Stevens-Johnson, algumas com resultados fatais (vide item “Reações Adversas”). Caso um desses eventos ocorra, com suspeita de relação com **MabThera**<sup>®</sup>, o tratamento deverá ser descontinuado permanentemente.

#### **Gravidez**

**Categoria de risco na gravidez: C.**

**Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica ou do cirurgião-dentista.**

#### **Contracepção em homens e mulheres**

Devido ao longo período de retenção do rituximabe em pacientes com depleção de células B, mulheres com potencial para engravidar deverão utilizar métodos contraceptivos eficazes durante o tratamento com **MabThera**<sup>®</sup> e por 12 meses após seu fim.

Sabe-se que as imunoglobulinas IgG cruzam a barreira placentária.

Os níveis de células B em recém-nascidos humanos após a exposição materna a **MabThera**<sup>®</sup> não foram estudados em estudos clínicos. Não há dados adequados e bem controlados provenientes de estudos em mulheres grávidas. No entanto, foram relatadas depleção temporária de células B e linfocitopenia em alguns recém-nascidos filhos de mães expostas a **MabThera**<sup>®</sup> durante a gravidez. Foram observados efeitos semelhantes em estudos com animais (vide item “Características Farmacológicas, subitem “Segurança pré-clínica”). Por esses motivos, **MabThera**<sup>®</sup> não deverá ser administrado a mulheres grávidas, a menos que o possível benefício supere os potenciais riscos.

#### **Lactação**

Os dados limitados sobre a excreção de rituximabe no leite materno sugerem concentrações muito baixas de rituximabe no leite (dose relativa do lactente menor que 0,4%). Poucos casos de acompanhamento de lactentes amamentados descrevem crescimento e desenvolvimento normais até 2 anos. No entanto, como esses dados são limitados e os resultados em longo prazo dos bebês amamentados permanecem desconhecidos, a amamentação não é recomendada durante o tratamento com rituximabe e idealmente por 6 meses após o tratamento com rituximabe.

#### **Uso contraindicado no aleitamento ou na doação de leite humano.**

**Este medicamento é contraindicado durante o aleitamento ou doação de leite, pois é excretado no leite humano e pode causar reações indesejáveis no bebê. Seu médico ou cirurgião-dentista deve apresentar alternativas para o seu tratamento ou para a alimentação do bebê.**

#### **Fertilidade**

Estudos em animais não revelaram efeitos prejudiciais de rituximabe ou da hialuronidase humana recombinante (rHuPH20) nos órgãos reprodutores.

#### **Pacientes idosos**

Os dados sugerem que a disponibilidade de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg não se altera em função da idade. Nos estudos clínicos, os pacientes idosos não receberam doses reduzidas de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg.

#### **Uso pediátrico**

A segurança e a eficácia de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg em pacientes pediátricos ainda não foram estabelecidas. Embora **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg não esteja aprovado para uso pediátrico, hipogamaglobulinemia, em alguns casos grave, tem sido observada em pacientes pediátricos que fizeram uso de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa), exigindo a administração de imunoglobulina a longo prazo como terapia de substituição. As consequências da depleção de células B a longo prazo em pacientes pediátricos são desconhecidas.

#### **Efeitos sobre a capacidade de dirigir veículos ou operar máquinas**

Não foram realizados estudos sobre os efeitos de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg na habilidade de dirigir veículos ou operar máquinas, porém a atividade farmacológica e as reações adversas relatadas até o momento não indicam que esses efeitos devam ser esperados.

Até o momento, não há informações de que **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg possa causar *doping*.

## **6. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Os dados sobre possíveis interações medicamentosas com **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg são limitados até o momento.

**MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg não interage com alimentos.

Pacientes que desenvolvem anticorpos humanos anticamundongo (HAMA) ou anticorpo antidroga (ADA) poderão desenvolver reações alérgicas ou de hipersensibilidade quando utilizarem outros anticorpos monoclonais.



## 7. CUIDADOS DE ARMAZENAMENTO DO MEDICAMENTO

**MabThera® SC** 1.400 mg deve ser conservado sob refrigeração (entre 2 e 8 °C). Não congelar. Manter o frasco-ampola dentro do cartucho para proteger da luz.

### **Prazo de validade**

Este medicamento possui prazo de validade de 36 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.**

Do ponto de vista microbiológico, o medicamento deve ser utilizado imediatamente. Caso não seja usado imediatamente, a preparação (transferência do frasco-ampola para a seringa) deve ser realizada em condições assépticas controladas e validadas. O prazo de armazenamento e condições de pré-utilização são de responsabilidade do usuário e, geralmente, não devem ultrapassar 48 horas a 2 – 8 °C e, subsequentemente, 8 horas a 30 °C, sob luz difusa.

**Após preparo, manter o medicamento entre 2 e 8 °C por 48 horas e, subsequentemente, por 8 horas a 30 °C, sob luz difusa.**

**MabThera® SC** 1.400 mg é uma solução límpida a opalescente, incolor a amarelado, fornecido em frasco-ampola de dose única estéril, sem conservantes e apirogênico

**Antes de usar, observe o aspecto do medicamento.**

**Todo medicamento deve ser mantido fora do alcance das crianças.**

### **Descarte de medicamentos não utilizados e / ou com data de validade vencida**

O descarte de medicamentos no meio ambiente deve ser minimizado. Os medicamentos não devem ser descartados no esgoto, e o descarte em lixo doméstico deve ser evitado. Utilize o sistema de coleta local estabelecido, se disponível.

As seguintes instruções relacionadas ao uso e descarte de seringas e outros materiais médicos cortantes devem ser estritamente seguidas:

- Agulhas e seringas nunca devem ser reutilizadas;
- Coloque todas as agulhas e seringas usadas em um recipiente adequado para descarte (recipiente de descarte a prova de perfuração).

Quaisquer produtos médicos não utilizados ou resíduos devem ser descartados de acordo com os requerimentos locais.

## 8. POSOLOGIA E MODO DE USAR

### **Instruções gerais**

É importante checar a rotulagem do medicamento para assegurar que a formulação (intravenosa ou subcutânea) e a concentração apropriada estão sendo dadas ao paciente, conforme prescrito.

**MabThera® SC** 1.400 mg deve ser sempre administrado em local onde recursos completos para ressuscitação estão disponíveis imediatamente e sob estrita supervisão de um médico experiente.

Pré-medicação, que consiste de analgésico / antipirético (por exemplo, paracetamol) e anti-histamínico (por exemplo, difenidramina), deverá ser sempre dada antes de cada administração de **MabThera® SC** 1.400 mg.

Pré-medicação com glicocorticoide também deve ser considerado, especialmente se **MabThera® SC** 1.400 mg não estiver sendo administrado em associação com quimioterapia que contenha esteroide.

Ajuste de dosagem durante o tratamento

Não são recomendadas reduções de dose de **MabThera® SC** 1.400 mg. Quando **MabThera® SC** 1.400 mg é administrado em combinação com o esquema quimioterápico, devem ser aplicadas reduções de dose padrão para as drogas quimioterápicas.

**MabThera® SC** 1.400 mg não é destinado à administração intravenosa (vide item “Instruções para uso e manuseio”).

**MabThera® SC** 1.400 mg destina-se ao tratamento de Linfoma não Hodgkin apenas.

**MabThera® SC** 1.400 mg deve ser injetado por via subcutânea na parede abdominal e nunca em áreas onde a pele esteja vermelha, ferida, sensível ou rígida ou em áreas onde há manchas ou cicatrizes. Não há dados disponíveis quanto à realização da injeção em outras áreas do corpo, portanto, as injeções devem ser restritas à parede abdominal.

Durante o ciclo do tratamento com **MabThera® SC** 1.400 mg, outros medicamentos de administração subcutânea devem ser administrados preferencialmente em locais de aplicação diferentes.

A injeção de **MabThera® SC** 1.400 mg deve ser aplicada ao longo de, aproximadamente, cinco minutos.

Se uma injeção for interrompida, ela pode ser retomada no mesmo local ou outro local de administração pode ser usado na parede abdominal, se apropriado.

Pacientes devem ser observados por, pelo menos, 15 minutos após a administração de **MabThera® SC** 1.400 mg. Um período maior pode ser apropriado em pacientes com risco aumentado de reações de hipersensibilidade (vide item “Advertências e Precauções”).

Todos os pacientes devem receber sua primeira dose (ciclo 1) por administração intravenosa de **MabThera®** (via intravenosa). Durante o primeiro ciclo, o paciente tem maior risco de apresentar uma reação relacionada à infusão/administração. Iniciar a terapia com a infusão de **MabThera®** (via intravenosa) permite o controle das reações relacionadas à infusão/administração através da redução da velocidade ou interrupção da infusão. Para mais detalhes, vide a bula específica de **MabThera®** (via intravenosa).

A formulação subcutânea deve apenas ser administrada no segundo ciclo ou nos ciclos subsequentes (vide item “Primeira administração – infusão intravenosa” e “Administrações subsequentes – injeções subcutâneas”).

#### **Primeira administração – infusão intravenosa**

A primeira administração de **MabThera®** (via intravenosa) deve sempre ser realizada por infusão intravenosa na dose de 375 mg / m<sup>2</sup> de superfície corpórea. A velocidade inicial recomendada para infusão é de 50 mg/h; posteriormente, essa velocidade poderá ser aumentada em 50 mg/h, a cada 30 minutos, até o máximo de 400 mg/h. Para mais detalhes, vide a bula específica de **MabThera®** (via intravenosa).

#### **Administrações subsequentes – injeções subcutâneas**

Os pacientes incapazes de receber a dose completa de **MabThera®** (via intravenosa) devem continuar os ciclos subsequentes com a formulação intravenosa de **MabThera®** (via intravenosa), até que uma dose intravenosa completa seja administrada com sucesso.

Em pacientes aptos a receber a dose completa de **MabThera®** (via intravenosa), a segunda dose ou dose subsequentes podem ser administradas por via subcutânea usando a formulação de **MabThera® SC** 1.400 mg (vide item “Advertências e precauções”).

A agulha hipodérmica deve ser encaixada na seringa imediatamente antes da administração para evitar um possível entupimento da agulha.

### **Dose Padrão**

#### **Linfoma não Hodgkin folicular**

##### **Terapia de indução**

##### **Terapia em combinação**

**MabThera® SC** 1.400 mg deve ser administrado no dia 0 ou no dia 1 de cada ciclo de quimioterapia após administração do componente glicocorticoide da quimioterapia, se pertinente.

No primeiro ciclo, a dose recomendada de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa), em combinação com qualquer quimioterapia, é 375 mg/m<sup>2</sup> de superfície corpórea por infusão. Nos ciclos subsequentes, a dose recomendada é uma injeção subcutânea de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg em dose fixa, em combinação com qualquer quimioterapia, independentemente da área de superfície corpórea do paciente.

- Primeiro ciclo de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) com CVP + 7 ciclos de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg com CVP (21 dias / ciclo)
- Primeiro ciclo de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) com MCP + 7 ciclos de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg com MCP (28 dias / ciclo)
- Primeiro ciclo de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) com CHOP + 7 ciclos de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg com CHOP (21 dias / ciclo), ou um total de 6 ciclos (Primeiro ciclo IV e depois 5 ciclos de SC em associação com CHOP), se uma remissão completa for alcançada após 4 ciclos.
- Primeiro ciclo de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) com CHVP-interferona + 5 ciclos de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg com CHVP-interferona (21 dias / ciclo).

### **Tratamento de manutenção**

Após resposta à terapia de indução, os pacientes não tratados previamente podem receber a terapia de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg em dose fixa, uma vez a cada dois meses até a progressão da doença ou por período máximo de dois anos (12 administrações no total).

Após resposta à terapia de indução, os pacientes com recaída / refratários podem receber terapia de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg em dose fixa, uma vez a cada três meses, até a progressão da doença ou por período máximo de dois anos (8 administrações no total).

### **Linfoma não Hodgkin difuso de grandes células B**

**MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg deve ser utilizado em combinação com o esquema quimioterápico CHOP (ciclofosfamida, doxorrubicina, prednisona e vincristina).

O primeiro ciclo deve ser com **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa). A dose recomendada de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg é uma dose fixa, independentemente da superfície de área corpórea (ASC), administrada no dia 1 de cada ciclo, a partir do ciclo 2 da quimioterapia, por sete ciclos (primeiro ciclo de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) com CHOP + 7 ciclos de **MabThera**<sup>®</sup> SC com CHOP, totalizando 8 ciclos). O componente glicocorticoide prednisona do esquema CHOP deve ser administrado por via intravenosa no dia 1 antes da administração de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg. Os outros componentes do esquema CHOP devem ser administrados após a administração de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg.

### **Instruções de doses especiais**

Crianças e adolescentes

A segurança e a eficácia de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg em pacientes pediátricos não foram estabelecidas.

### **Idosos**

Não é necessário ajuste de dose para pacientes idosos (> 65 anos).

### **Instruções para uso e manuseio**

A solução de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg (uma vez transferida do frasco-ampola para a seringa) é física e quimicamente estável por 48 horas entre 2 e 8 °C e, subsequentemente, por 8 horas a 30 °C, em luz difusa.

**MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg é fornecido em frasco-ampola de uso único, estéril, livre de conservantes e apirogênico. Utilize agulha e seringa estéreis para o preparo de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg. Dispositivos de transferência de sistema fechado (*closed system transfer devices* - CSTD) não são recomendados para a preparação de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg, uma vez que existem evidências insuficientes sobre a compatibilidade desses dispositivos com o produto.

### **Incompatibilidades**

Não foram observadas incompatibilidades entre **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg e os materiais das seringas de polipropileno ou policarbonato ou materiais de aço inoxidável e agulhas de injeção.

## 9. REAÇÕES ADVERSAS

A informação presente neste item pertence ao uso de **MabThera®** em oncologia.

Para informações relacionadas a indicações autoimunes, favor consultar a bula de **MabThera®** (via intravenosa).

### **Resumo do perfil de segurança**

Durante o programa de desenvolvimento, o perfil de segurança de **MabThera® SC 1.400 mg** foi comparável ao da formulação intravenosa, com exceção de reações cutâneas locais. As reações cutâneas locais, que incluem reações no local de injeção, foram muito comuns em pacientes que receberam **MabThera® SC 1.400 mg**. No estudo de fase 3 SABRINA (BO22334), reações cutâneas locais foram relatadas em até 20% dos pacientes que recebiam **MabThera® SC 1.400 mg**. As reações cutâneas locais mais comuns no braço de **MabThera® SC 1.400 mg** foram eritema no local de injeção (13%), dor no local de injeção (7%) e edema no local da injeção (4%). Os eventos observados após administração subcutânea foram leves a moderados, exceto por um paciente que relatou uma reação cutânea local de intensidade grau 3 (erupção cutânea no local de injeção) após a primeira administração de **MabThera® SC 1.400 mg** (ciclo 2). Reações cutâneas locais de qualquer grau no braço de **MabThera® SC 1.400 mg** foram mais comuns durante o primeiro ciclo subcutâneo (ciclo 2), seguido pelo segundo ciclo, e a incidência diminuiu com as injeções subsequentes.

### **Reações adversas relatadas com o uso de MabThera® SC 1.400 mg**

O risco de reações agudas relacionadas à administração associado com a formulação subcutânea de **MabThera® SC 1.400 mg** foi avaliado em dois estudos clínicos abertos envolvendo pacientes com linfoma folicular durante indução e manutenção (SABRINA/BO22334) e durante a manutenção apenas (SparkThera/BP22333).

No estudo SABRINA, reações graves relacionadas à administração (grau  $\geq$  3) foram relatadas em dois pacientes (2%) após administração de **MabThera® SC 1.400 mg**. Esses eventos foram erupção cutânea no local de injeção e boca seca, ambos de grau 3. No estudo SparkThera, não foi relatada nenhuma reação grave relacionada à administração.

### **Reações adversas relatadas com o uso de MabThera® (via intravenosa)**

#### **Experiência com linfoma não Hodgkin e leucemia linfóide crônica**

O perfil de segurança global de **MabThera®** em linfoma não Hodgkin e LLC tem por base dados de pacientes provenientes de estudos clínicos e da vigilância pós-comercialização. Esses pacientes foram tratados com **MabThera®** em monoterapia (como tratamento de indução ou tratamento de manutenção após tratamento de indução) ou em combinação com quimioterapia.

As reações adversas ao medicamento (RAMs) observadas com maior frequência em pacientes recebendo **MabThera®** foram RRI, que ocorreram na maioria dos pacientes durante a primeira infusão. A incidência de sintomas relacionados à infusão se reduz substancialmente com as infusões subsequentes e é de menos de 1% após oito doses de **MabThera®**.

Ocorreram eventos infecciosos (predominantemente bacterianos e virais) em aproximadamente 30 – 55% dos pacientes durante estudos clínicos em pacientes com LNH e em 30 – 50% dos pacientes durante estudos clínicos em pacientes com LLC.

As reações adversas sérias ao medicamento relatadas ou observadas com maior frequência foram:

- RRI (incluindo síndrome de liberação de citocinas e síndrome de lise tumoral), vide item “Advertências e Precauções”.
- Infecções, vide item “Advertências e Precauções”.
- Eventos cardiovasculares, vide item “Advertências e Precauções”.

Outras RAMs sérias relatadas incluem reativação de hepatite B e LEMP (vide item “Advertências e Precauções”).

As frequências de RAMs relatadas com **MabThera®** isolado ou em combinação com quimioterapia são resumidas na Tabela 2. Dentro de cada agrupamento de

frequência, os efeitos indesejáveis são apresentados em ordem decrescente de seriedade. As frequências são definidas como muito comum ( $\geq 1/10$ ), comum ( $\geq 1/100$  a  $< 1/10$ ), incomum ( $\geq 1/1.000$  a  $< 1/100$ ), rara ( $\geq 1/10.000$  a  $< 1/1.000$ ), muito rara ( $< 1/10.000$ ) e desconhecida (não pode ser estimada com base nos dados disponíveis).

As RAMs identificadas somente durante a vigilância pós-comercialização, e para as quais a frequência não pôde ser estimada, são listadas como “desconhecida”.

**Tabela 2** RAMs relatadas em estudos clínicos ou durante a vigilância pós-comercialização em pacientes com LNH e LLC tratados com MabThera® em monoterapia/manutenção ou em combinação com quimioterapia

Classe de Sistemas de Órgãos	Muito comum	Comum	Incomum	Rara	Muito rara	Desconhecida
<b>Infecções e infestações</b>	Infecções bacterianas, infecções virais, +bronquite	Sepse, +pneumonia, +infecção febril, +herpes zoster, +infecção do trato respiratório, infecções fúngicas, infecções de etiologia desconhecida, +bronquite aguda, +sinusite, hepatite B <sup>1</sup>		Infecção viral séria <sup>2</sup>		Meningoencefalite enteroviral <sup>2,3</sup>
<b>Distúrbios do sangue e do sistema linfático</b>	Neutropenia, leucopenia, +neutropenia febril, +trombocitopenia	Anemia, +pancitopenia, +granulocitopenia	Distúrbios de coagulação, anemia aplásica, anemia hemolítica, linfadenopatia		Aumento temporário dos níveis séricos de IgM <sup>4</sup>	Neutropenia tardia <sup>4</sup>
<b>Distúrbios do sistema imunológico</b>	Reações relacionadas à infusão <sup>5</sup> , angioedema	Hipersensibilidade		Anafilaxia	Síndrome de lise tumoral, síndrome de liberação de citocinas <sup>5</sup> , doença do soro	Trombocitopenia reversível aguda relacionada à infusão <sup>5</sup>
<b>Distúrbios do metabolismo e da nutrição</b>		Hiperglicemia, redução do peso, edema periférico, edema na face,				

		LDH elevado, hipocalcemia				
<b>Distúrbios psiquiátricos</b>			Depressão, nervosismo			
<b>Distúrbios do sistema nervoso</b>		Parestesia, hipoestesia, agitação, insônia, vasodilatação, tontura, ansiedade	Disgeusia		Neuropatia periférica, paralisia dos nervos da face <sup>6</sup>	Neuropatia craniana, perda de outros sentidos <sup>6</sup>
<b>Distúrbios oculares</b>		Distúrbio da lacrimação, conjuntivite			Perda grave da visão <sup>6</sup>	
<b>Distúrbios do ouvido e do labirinto</b>		Zumbido, dor no ouvido				Perda da audição <sup>6</sup>
<b>Distúrbios cardíacos</b>		+infarto do miocárdio <sup>5 e 7</sup> , arritmia, +fibrilação atrial, taquicardia, +distúrbio cardíaco	+insuficiência do ventrículo esquerdo, +taquicardia supraventricular, +taquicardia ventricular, +angina, +isquemia miocárdica, bradicardia	Distúrbios cardíacos graves <sup>5 e 7</sup>	Insuficiência cardíaca <sup>5 e 7</sup>	
<b>Distúrbios vasculares</b>		Hipertensão, hipotensão ortostática, hipotensão			Vasculite (predominantemente cutânea), vasculite leucocitoclástica	
<b>Distúrbios respiratórios, torácicos e do mediastino</b>		Broncoespasmo <sup>5</sup> , doença respiratória, dor no peito, dispneia, aumento da tosse, rinite	Asma, bronquiolite obliterante, distúrbio pulmonar, hipóxia	Doença pulmonar intersticial <sup>8</sup>	Insuficiência respiratória <sup>5</sup>	Infiltração pulmonar
<b>Distúrbios gastrintestinais</b>	náusea	Vômito, diarreia, dor abdominal, disfagia, estomatite, constipação, dispepsia, anorexia,	Aumento abdominal		Perfuração gastrointestinal <sup>8</sup>	

		irritação na garganta				
<b>Distúrbios cutâneos e do tecido subcutâneo</b>	Prurido, erupção cutânea, <sup>+</sup> alopecia	Urticária, sudorese, suores noturnos, <sup>+</sup> distúrbio cutâneo			Reações cutâneas bolhosas graves, síndrome de Stevens-Johnson, necrólise epidérmica tóxica (síndrome de Lyell) <sup>8</sup>	
<b>Distúrbios musculoesqueléticos, do tecido conjuntivo e dos ossos</b>		Hipertonia, mialgia, artralgia, dor nas costas, dor no pescoço, dor				
<b>Distúrbios renais e urinários</b>					Insuficiência renal <sup>5</sup>	
<b>Distúrbios gerais e condições no local de administração</b>	Febre, calafrios, astenia, cefaleia	Dor do tumor, rubor, mal-estar, síndrome do frio, <sup>+</sup> fadiga, <sup>+</sup> calafrios, <sup>+</sup> falência múltipla de órgãos <sup>5</sup>	Dor no local da aplicação			
<b>Investigações</b>	Níveis reduzidos de IgG					

Para cada termo, a contagem para a frequência teve como base as reações de todos os graus (de leve a grave), com exceção dos termos marcados com "+", para os quais a contagem para frequência teve como base somente as reações graves (grau  $\geq 3$  dos critérios comuns de toxicidade do NCI). Somente a frequência mais alta observada nos estudos é relatada.

<sup>1</sup> inclui reativação e infecções primárias; frequência com base no regime R-FC em LLC recidivante/refratária

<sup>2</sup> vide também seção infecções abaixo

<sup>3</sup> observada durante a vigilância pós-comercialização

<sup>4</sup> vide também seção reações adversas hematológicas abaixo

<sup>5</sup> vide também seção reações relacionadas à infusão abaixo. Raramente foram relatados casos fatais

<sup>6</sup> sinais e sintomas de neuropatia craniana. Ocorreram em diversos momentos até vários meses após a conclusão da terapia com **MabThera**<sup>®</sup>

<sup>7</sup> observadas principalmente em pacientes com condições cardíacas anteriores e/ou quimioterapia cardiotoxicas e estiveram associadas principalmente a reações relacionadas à infusão

<sup>8</sup> inclui casos fatais

Os termos a seguir foram relatados como eventos adversos durante os estudos clínicos, mas foram relatados com uma incidência semelhante ou inferior nos braços com **MabThera**<sup>®</sup> em comparação com os braços de controle: hematotoxicidade, infecção neutropênica, infecção do trato urinário, distúrbio dos sentidos, pirexia.

Foram relatados sinais e sintomas indicativos de uma reação relacionada à infusão em mais de 50% dos pacientes em estudos clínicos com **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa) e eles foram predominantemente observados durante a primeira infusão, normalmente dentro da primeira à segunda hora. Esses sintomas consistem principalmente em febre, calafrios e tremores. Outros sintomas incluem rubor, angioedema, broncoespasmo, vômito, náusea, urticária/erupção cutânea, fadiga, cefaleia, irritação na garganta, rinite, prurido, dor, taquicardia, hipertensão, hipotensão, dispneia, dispepsia, astenia e características de síndrome de lise tumoral. Ocorreram reações graves relacionadas à infusão (como broncoespasmo e hipotensão) em até 12% dos casos. Em alguns casos foram relatadas reações adicionais de infarto do miocárdio, fibrilação atrial, edema pulmonar e trombocitopenia aguda reversível. Foram relatadas com frequência menor ou desconhecida exacerbações de condições cardíacas preexistentes, como angina *pectoris* ou insuficiência cardíaca congestiva ou distúrbios cardíacos graves (insuficiência cardíaca, infarto do miocárdio, fibrilação atrial), edema pulmonar, falência múltipla de órgãos, síndrome de lise tumoral, síndrome de liberação de citocinas, insuficiência renal e insuficiência respiratória. A incidência de sintomas relacionados à infusão reduziu substancialmente nas infusões intravenosas subsequentes e foi de < 1% dos pacientes no oitavo ciclo de tratamento com **MabThera**<sup>®</sup>.

### Descrição de reações adversas selecionadas

#### Infecções

**MabThera**<sup>®</sup> induz depleção de células B em cerca de 70 – 80% dos pacientes, mas foi associado a uma redução nas imunoglobulinas no soro só em uma minoria dos pacientes.

Infecções localizadas por cândida, bem como herpes zoster, foram relatadas com uma incidência maior no braço com **MabThera**<sup>®</sup> nos estudos randomizados. Foram relatadas infecções graves em cerca de 4% dos pacientes tratados com **MabThera**<sup>®</sup> em monoterapia. Foram observadas frequências mais altas de infecções no geral, incluindo infecções de grau 3 ou 4, durante o tratamento de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup> até 2 anos, em comparação com a observação. Não houve toxicidade cumulativa em termos de infecções relatadas ao longo de um período de tratamento de 2 anos. Além disso, foram relatadas outras infecções virais sérias, novas, reativadas ou exacerbadas, algumas das quais fatais, com o tratamento com **MabThera**<sup>®</sup>. A maioria dos pacientes recebeu **MabThera**<sup>®</sup> em combinação com quimioterapia ou como parte de um transplante de células-tronco hematopoiéticas. São exemplos dessas infecções virais sérias infecções causadas pelos vírus do herpes (*Cytomegalovirus*, *Varicella zoster* e *Herpes simplex*), vírus de JC (leucoencefalopatia multifocal progressiva (LEMP)), enterovírus (meningoencefalite) e vírus da hepatite C (vide item “Advertências e precauções”). Também foram relatados em estudos clínicos casos de LEMP fatal que ocorreram após a progressão da doença e o retratamento. Foram relatados casos de reativação da hepatite B, a maioria dos quais ocorreu em pacientes que receberam **MabThera**<sup>®</sup> em combinação com quimioterapia citotóxica. Foi observada progressão de sarcoma de Kaposi em pacientes expostos a **MabThera**<sup>®</sup> com sarcoma de Kaposi preexistente. Esses casos ocorreram em indicações não aprovadas e a maioria dos pacientes era HIV positivo.

#### Reações adversas hematológicas

Em estudos clínicos com **MabThera**<sup>®</sup> em monoterapia administrado por 4 semanas, ocorreram alterações hematológicas em uma minoria dos pacientes, que foram normalmente leves e reversíveis. Foi relatada neutropenia grave (grau 3/4) em 4,2%, anemia em 1,1% e trombocitopenia em 1,7% dos pacientes. Durante o tratamento de manutenção com **MabThera**<sup>®</sup> por até 2 anos, foram relatadas leucopenia (5% *versus* 2%, grau 3/4) e neutropenia (10% *versus* 4%, grau 3/4) com uma incidência maior em comparação com a observação. A incidência de trombocitopenia foi baixa (< 1%, grau 3/4) e não foi diferente entre os braços de tratamento. Durante os ciclos de tratamento em estudos com **MabThera**<sup>®</sup> em combinação com quimioterapia, leucopenia de grau 3/4 (R-CHOP 88% *versus* CHOP 79%), neutropenia (R-CVP 24% *versus* CVP 14%; R-CHOP 97% *versus* CHOP 88%) foram normalmente relatadas com frequências maiores em comparação com a quimioterapia isolada. No entanto, a maior incidência de neutropenia em pacientes tratados com **MabThera**<sup>®</sup> e quimioterapia não esteve associada a uma incidência maior de infecções e infestações em comparação com os pacientes tratados com quimioterapia isolada. Não foram relatadas diferenças na incidência de anemia. Foram relatados alguns casos de neutropenia tardia que ocorreu mais de 4 semanas após a última infusão de **MabThera**<sup>®</sup>.



Em estudos com **MabThera**® em pacientes com macroglobulinemia de Waldenstrom, foram observados aumentos temporários dos níveis séricos de IgM após o início do tratamento, o que pode estar associado à hiperviscosidade e sintomas relacionados. O aumento temporário do IgM normalmente retornou pelo menos ao nível basal dentro de 4 meses.

#### **Reações adversas cardiovasculares**

Durante estudos clínicos com **MabThera**® em monoterapia foram relatadas reações cardiovasculares em 18,8% dos pacientes com os eventos relatados com maior frequência sendo de hipotensão e hipertensão. Foram relatados casos de arritmia (incluindo taquicardia ventricular e supraventricular) e angina *pectoris* de grau 3 ou 4 durante a infusão. Durante o tratamento de manutenção, a incidência de distúrbios cardíacos de grau 3/4 foi semelhante entre pacientes tratados com **MabThera**® e a observação. Eventos cardíacos foram relatados como eventos adversos sérios (incluindo fibrilação atrial, infarto do miocárdio, insuficiência do ventrículo esquerdo e isquemia miocárdica) em 3% dos pacientes tratados com **MabThera**® em comparação com < 1% na observação. Em estudos que avaliaram **MabThera**® em combinação com quimioterapia, a incidência de arritmias cardíacas de grau 3 e 4, predominantemente arritmias supraventriculares como taquicardia e *flutter*/fibrilação atrial, foi maior no grupo de R-CHOP (14 pacientes, 6,9%), em comparação com o grupo de CHOP (3 pacientes, 1,5%). Todas essas arritmias ocorreram no contexto de uma infusão de **MabThera**® ou estiveram associadas a condições de predisposição, como febre, infecção, infarto agudo do miocárdio ou doença respiratória e cardiovascular preexistente. Não foi observada diferenças entre os grupos de R-CHOP e CHOP na incidência de eventos cardíacos de grau 3 e 4, incluindo insuficiência cardíaca, doença miocárdica e manifestações de doenças arteriais coronarianas.

#### **Sistema respiratório**

Foram relatados casos de doença pulmonar intersticial, alguns com resultado fatal.

#### **Distúrbios neurológicos**

Durante o período de tratamento (incluindo a fase de tratamento que inclui R-CHOP por no máximo oito ciclos), quatro pacientes (2%) tratados com R-CHOP, todos com fatores de risco cardiovasculares, apresentaram acidentes vasculares cerebrais tromboembólicos durante o primeiro ciclo de tratamento. Não houve diferenças entre os grupos de tratamento na incidência de outros eventos tromboembólicos. Em contrapartida, três pacientes (1,5%) apresentaram eventos vasculares cerebrais no grupo de CHOP, todos os quais ocorreram durante o período de acompanhamento.

Foram relatados casos de síndrome da encefalopatia posterior reversível (SEPR) / síndrome da leucoencefalopatia posterior reversível (SLPR). Os sinais e sintomas incluíram distúrbios visuais, cefaleia, convulsões e estado mental alterado, com ou sem hipertensão associada. Um diagnóstico de SEPR/SLPR requer confirmação por exame de imagem do cérebro. Os casos relatados haviam reconhecido fatores de risco para SEPR/SLPR, incluindo doença subjacente dos pacientes, hipertensão, terapia imunossupressora e/ou quimioterapia.

#### **Distúrbios gastrintestinais**

Foi observada perfuração gastrointestinal, em alguns casos levando à morte, em pacientes que receberam **MabThera**® para tratamento de linfoma não Hodgkin. Na maior parte dos casos, **MabThera**® foi administrado com quimioterapia.

#### **Níveis de IgG**

No estudo clínico que avaliou a terapia de manutenção com **MabThera**® em linfoma folicular recidivante/refratário, os níveis medianos de IgG ficaram abaixo do limite inferior da normalidade (LIN) (< 7 g/L) após o tratamento de indução tanto no grupo de observação quanto no grupo com **MabThera**®. No grupo de observação, o nível mediano de IgG subsequentemente aumentou para acima do LIN, mas permaneceu constante no grupo de **MabThera**®. A proporção de pacientes com níveis de IgG abaixo do LIN foi de cerca de 60% no grupo de **MabThera**® ao longo do período de tratamento de 2 anos, ao passo que diminuiu no grupo de observação (36% após 2 anos).

#### **Distúrbios cutâneos e do tecido subcutâneo**

Foram relatadas muito raramente necrólise epidérmica tóxica (síndrome de Lyell) e síndrome de Stevens-Johnson, algumas com resultados fatais.

#### **Subpopulações de pacientes – MabThera® em monoterapia**

### Pacientes idosos ( $\geq 65$ anos):

A incidência de RAMs de todos os graus e de RAMs de grau 3/4 foi semelhante nos pacientes idosos e nos pacientes mais novos ( $< 65$  anos).

### Doença volumosa

Houve uma incidência maior de RAMs de grau 3/4 em pacientes com doença volumosa em comparação com pacientes sem doença volumosa (25,6% *versus* 15,4%). A incidência de RAMs de qualquer grau foi semelhante entre esses dois grupos.

### Retratamento

O percentual de pacientes que relataram RAMs no retratamento com ciclos adicionais de **MabThera**<sup>®</sup> foi semelhante ao percentual de pacientes que relataram RAMs na exposição inicial (RAMs de qualquer grau e de grau 3/4).

**Atenção: este produto é um medicamento que possui uma nova via de administração e nova concentração no país, e, embora as pesquisas tenham indicado eficácia e segurança aceitáveis, mesmo que indicado e utilizado corretamente, podem ocorrer eventos adversos imprevisíveis ou desconhecidos. Nesse caso, notifique os eventos adversos pelo Sistema VigiMed, disponível no Portal da Anvisa.**

## 10. SUPERDOSE

### Formulações intravenosa e subcutânea

Experiência limitada com doses maiores que as doses intravenosas aprovadas de **MabThera**<sup>®</sup> (via intravenosa), originada de estudos clínicos em humanos, está disponível. A maior dose testada até o momento é de 5.000 mg (2.250 mg/m<sup>2</sup>), testada em um estudo de escalonamento de dose em pacientes com leucemia linfocítica crônica. Nenhum sinal de segurança adicional foi identificado. Pacientes que tiverem experiência de superdose devem ter a sua infusão interrompida imediatamente e serem cuidadosamente monitorados.

A formulação subcutânea foi inadvertidamente administrada pela via intravenosa a três pacientes no estudo clínico de **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg (SABRINA BO22334) com uma dose máxima de até 2.780 mg, sem efeito indesejado.

Pacientes que tiveram experiência de superdose ou erro de medicação com **MabThera**<sup>®</sup> SC 1.400 mg devem ser cuidadosamente monitorados.

Observar a necessidade de monitoramento regular da contagem de células do sangue e para risco aumentado de infecções, enquanto os pacientes estiverem com células B depletadas.

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

Registrado – 1.0100.0548

Produzido por:

F. Hoffmann-La Roche Ltd., Kaiseraugst, Suíça.

Importado e registrado por:

**Produtos Roche Químicos e Farmacêuticos S.A.**

Rua Dr. Rubens Gomes Bueno, 691 - CEP 04730-903 - São Paulo/SP

CNPJ: 33.009.945/0001-23

**Serviço Gratuito de Informações – 0800 7720 289**

**www.roche.com.br**

**USO RESTRITO A ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE  
VENDA SOB PRESCRIÇÃO**

CDS 35.0F\_Prof \_SC



Dados da submissão eletrônica			Dados da petição/notificação que altera bula				Dados das alterações de bulas		
Data do expediente	No. expediente	Assunto	Data do expediente	Nº do expediente	Assunto	Data de aprovação	Itens de bula	Versões (VP/VPS)*	Apresentações relacionadas
05/04/2013	0258239/13-2	Inclusão Inicial de Texto de Bula – RDC 60/12	05/04/2013	0258239/13-2	Inclusão Inicial de Texto de Bula – RDC 60/12	05/04/2013	VPS: - Resultados de eficácia (nota: exclusão de informações conforme orientação dessa Agência).	VPS	Solução para diluição para infusão. Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg /10 mL) Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg /50 mL)
21/06/2013	0498818/13-3	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	08/02/2013	0106920/13-9	Notificação de Alteração de Texto de Bula	11/06/2013	VP: - O que saber antes de usar esse medicamento? - Quais os males que este medicamento pode me causar?  VPS: - Advertências e precauções; - Cuidados de armazenamento do medicamento;	VP / VPS	Solução para diluição para infusão. Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg /10 mL) Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg /50 mL)

							- Resultados de eficácia.		
19/12/2013	1068567/13-7	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	19/12/2013	1068567/13-7	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	19/12/2013	VP: - Quais os males que este medicamento pode me causar?  VPS: - Advertências e precauções; - Reações adversas; - Superdose.	VP / VPS	Solução para diluição para infusão. Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg /10 mL) Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg /50 mL)
10/04/2014	0271960/14-6	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	06/05/2011	386603/11-3	Inclusão de Nova Indicação Terapêutica no País	31/03/2014	VP: - Como este medicamento funciona? - Como devo usar este medicamento? - Quais os males que este medicamento pode me causar?	VP / VPS	Solução para diluição para infusão. Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg /10 mL)

							- Dizeres legais  VPS: - Indicações; - Resultados de eficácia; - Características farmacológicas; - Advertências e precauções; - Posologia e modo de usar; - Reações adversas; - Dizeres legais		Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg /50 mL)
27/10/2014	0962438/14-4	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	24/09/2014	0802317/14-4	Alteração de Texto de Bula	16/10/2014	VPS: - Resultados de Eficácia - Posologia e Modo de usar	VPS	Solução para diluição para infusão. Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg /10 mL) Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg /50 mL)

07/04/2016	1518639/16-3	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	1) 11/04/2014 2) 28/03/2013	1) 0278349/14-5 2) 0238050/13-1	1) Alteração de Posologia (IV) 2) Inclusão de Via de Administração (SC)	1) 21/03/2016 2) 14/12/2015	1) VP (IV): - Quais os Males que este Medicamento pode me causar?  1) VPS (IV): - Resultados de Eficácia - Posologia e Modo de Usar - Reações Adversas  2) VP e VPS (SC): bula nova	VP/VPS	IV: Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg /10 mL) Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg /50 mL)  SC: Caixa contendo 1 frasco ampola de 15 mL (1400 mg/11,7 mL)
02/06/2016	1859811/16-1	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	02/06/2016	1859811/16-1	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	02/06/2016	1) VP e VPS (IV): - Dizeres Legais  2) VP e VPS (SC): - Atualização de versão	VP/VPS	IV: Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg /10 mL) Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg /50 mL)  SC: Caixa contendo 1 frasco ampola de 15 mL (1400 mg/11,7 mL)

06/09/2016	2258353/16-0	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	06/09/2016	2258353/16-0	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	06/09/2016	<p>1) VP (SC) - Quais males este medicamento pode me causar?</p> <p>2) VPS (SC): - Resultados de Eficácia; - Posologia e Modo de Usar; - Reações Adversas.</p>	VP/VPS	<p>IV: Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg /10 mL) Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg /50 mL)</p> <p>SC: Caixa contendo 1 frasco ampola de 15 mL (1400 mg/11,7 mL)</p>
11/10/2016	2379906/16-4	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	08/09/2015	0797885/15-5 / 2011818/16-0	Inclusão de Local de Fabricação do Produto a Granel / Inclusão de Local de Fabricação do Produto em sua Embalagem Primária	10/10/2016	<p>1) VPS (SC e IV): - Resultados de Eficácia (IV); - Características Farmacológicas (SC); - Advertências e Precauções (SC); - Posologia e Modo de Usar (SC e IV); - Dizeres legais (IV)</p>	VP/VPS	<p>IV: Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg /10 mL) Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg /50 mL)</p> <p>SC: Caixa contendo 1 frasco ampola de 15 mL (1400 mg/11,7 mL)</p>



28/06/2018	0517841/18-0	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	NA	NA	Ofício nº 0157569184/2018, GFARM/ANVISA, recebido em 01/03/2018	NA	VP: - Quando não devo utilizar este medicamento? - O que devo saber antes de usar este medicamento? - Quais os males que este medicamento pode me causar?  VPS: - Contraindicações - Advertências e Precauções - Reações adversas	VP/VPS	IV: Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg /10 mL) Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg /50 mL)  SC: Caixa contendo 1 frasco ampola de 15 mL (1400 mg/11,7 mL)
15/04/2019	0338743/19-7	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	28/08/2018	0849170/18-4	Alteração Menor de Excipiente do Produto Terminado  Ofício nº 0302477196/ GPBIO	08/04/2019	VPS: - Composição (IV) - Advertências e Precauções (IV e SC)  VP: - Composição (IV) - O que devo saber antes de usar este medicamento? (IV e SC)	VP/VPS	IV: Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg /10 mL) Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg /50 mL)  SC: Caixa contendo 1 frasco ampola de 15 mL (1400 mg/11,7 mL)

30/10/2019	2640594/19-6	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	22/05/2019 (IV) 30/10/2019 (SC)	0459402/19-9 (IV) Não disponível (SC)	Inclusão de nova Indicação Terapêutica no País (IV) Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12 (SC)	21/10/2019 (IV) 30/10/2019 (SC)	<p>VPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicações (IV)</li> <li>- Resultados de Eficácia (IV)</li> <li>- Características Farmacológicas (IV e SC)</li> <li>- Contraindicação (IV)</li> <li>- Advertências e Precaução (IV)</li> <li>- Posologia e modo de usar (IV)</li> <li>- Reações Adversas (IV)</li> </ul> <p>VP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para que este medicamento é indicado? (IV)</li> <li>- Como este medicamento funciona? (IV e SC)</li> <li>- Quando não devo usar este medicamento? (IV)</li> <li>- O que devo saber antes de usar este medicamento? (IV)</li> <li>- Como devo usar este medicamento? (IV)</li> <li>- Quais os males que este medicamento pode me causar? (IV)</li> </ul>	VP/VPS	<p>IV: Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg /10 mL) Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg /50 mL)</p> <p>SC: Caixa contendo 1 frasco ampola de 15 mL (1400 mg/11,7 mL)</p>
------------	--------------	---	------------------------------------	--	---	------------------------------------	---	--------	---

17/03/2020	0803691/20-8	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	1- 15/03/2019 2- 19/12/2019	1- 0240984/19-4 2- 3520792/19-2	1- Alteração de Posologia 2- Inclusão de Nova Indicação Terapêutica	17/02/2020	<p>VPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resultados de eficácia (IV)</li> <li>- Posologia e modo de usar (IV)</li> <li>- Reações adversas (IV)</li> </ul> <p>VP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para que este medicamento é indicado? (IV)</li> <li>- O que devo saber antes de usar este medicamento? (IV)</li> <li>- Onde, como e por quanto tempo posso guardar este medicamento? (IV)</li> <li>- Como devo usar este medicamento? (IV)</li> <li>- Quais os males que este medicamento pode me causar? (IV)</li> </ul>	VP/VPS	<p>IV: Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg /10 mL)</p> <p>Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg /50 mL)</p>
------------	--------------	---	--------------------------------	------------------------------------	--	------------	---	--------	---

08/05/2020	1435953/20-7	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	22/04/2019	0361327/19-5	Alteração de Texto de Bula Relacionada a Dados Clínicos	16/04/2020	VPS: - Resultados de eficácia (IV e SC) - Características Farmacológicas (SC) - Reações Adversas (SC)	VPS	IV: Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg /10 mL) Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg /50 mL)  SC: Caixa contendo 1 frasco ampola de 15 mL (1400 mg/11,7 mL)
12/06/2020	1865540/20-8	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	20/04/2020	1234522/20-9	Ampliação do prazo de validade do produto terminado	25/05/2020	VPS: - Cuidados de armazenamento do medicamento	VPS	IV: Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg /10 mL) Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg /50 mL)

23/09/2020	3252817/20-5	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	08/07/2019 (IV) 23/09/2020 (SC)	0599721/19-6 (IV) 3252817/20-5 (SC)	Ampliação de Uso (IV) Notificação de Alteração de Texto de Bula (SC)	24/08/2020 (IV) 23/09/2020 (SC)	<p>VPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentações</li> <li>- Indicações</li> <li>- Resultados de eficácia</li> <li>- Características farmacológicas</li> <li>- Advertências e precauções</li> <li>- Posologia e modo de usar</li> <li>- Reações adversas</li> <li>- Dizeres legais</li> </ul> <p>VP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentações</li> <li>- O que devo saber antes de usar este medicamento?</li> <li>- Como devo usar este medicamento?</li> <li>- Quais os males que este medicamento pode me causar?</li> <li>- Dizeres legais</li> </ul>	VP/VPS	<p>IV: Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg/10 mL) Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg/50 mL)</p> <p>SC: Caixa contendo 1 frasco ampola de 15 mL (1400 mg/11,7 mL)</p>
------------	--------------	---	------------------------------------	--	---	------------------------------------	--	--------	---

04/11/2020	3866853/20-0	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	04/11/2020	3866853/20-0	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	04/11/2020	VPS: - Posologia e Modo de Uso  VP: - Como devo usar este medicamento?	VPS/VP	IV: Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg /10 mL) Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg /50 mL)
17/12/2020	4471651/20-6	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	17/12/2020	4471651/20-6	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	17/12/2020	VPS: - Posologia e Modo de Uso  VP: - Como devo usar este medicamento?	VPS/VP	IV: Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg/10 mL) Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg/50 mL)  SC: Caixa contendo 1 frasco ampola de 15 mL (1400 mg/11,7 mL)

31/03/2022	1468336/22-3	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	31/03/2022	1468336/22-3	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	31/03/2022	VPS: - Dizeres legais  VP: - Dizeres legais	VPS/VP	IV: Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg/10 mL) Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg/50 mL)  SC: Caixa contendo 1 frasco ampola de 15 mL (1400 mg/11,7 mL)
23/09/2022	4735089/22-5	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	23/09/2022	4735089/22-5	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	23/09/2022	VPS: - Reações Adversas  VP: - Quais os males que este medicamento pode me causar?	VPS/VP	IV: Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg/10 mL) Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg/50 mL)

26/09/2022	4742209/22-2	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	26/09/2022	4742209/22-2	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	26/09/2022	<p>VPS: - Versão e data de aprovação</p> <p>VP: - Versão e data de aprovação</p>	VPS/VP	<p>IV: Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg/10 mL)</p> <p>Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg/50 mL)</p>
12/05/2023	0481920/23-4	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	20/09/2021	3715438/21-9	Coadministração com medicamento biológico ou sintético	17/04/2023	<p>VPS: - Resultados de eficácia - Características farmacológicas - Advertências e precauções - Reações adversas</p> <p>VP: - Quais os males que este medicamento pode me causar?</p>	VPS/VP	<p>IV: Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg/10 mL)</p> <p>Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg/50 mL)</p>



27/06/2023	0658423/23-1	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	22/02/2021	0721057/21-4	Inclusão ou modificação de indicação terapêutica	29/05/2023	<p>VPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicações</li> <li>- Resultados de eficácia</li> <li>- Características farmacológicas</li> <li>- Advertências e precauções</li> <li>- Posologia e modo de usar</li> <li>- Reações adversas</li> </ul> <p>VP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para que este medicamento é indicado?</li> <li>- O que devo saber antes de usar este medicamento?</li> <li>- Quais os males que este medicamento pode me causar?</li> </ul>	VPS/VP	<p>IV: Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg/10 mL)</p> <p>Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg/50 mL)</p>
------------	--------------	---	------------	--------------	--	------------	---	--------	---

18/08/2023	0872978/23-1	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	29/09/2021	3842902/21-1	Exclusão ou alteração de informações de segurança	31/07/2023	<p>VPS: - Advertências e precauções (IV e SC)</p> <p>VP: - Composição (SC) - O que devo saber antes de usar este medicamento? (IV e SC)</p>	VPS/VP	<p>IV: Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg/10 mL) Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg/50 mL)</p> <p>SC: Caixa contendo 1 frasco ampola de 15 mL (1400 mg/11,7 mL)</p>
14/09/2023	0979048/23-1	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	14/09/2023	0979048/23-1	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	14/09/2023	<p>VPS: - Advertências e precauções - Reações adversas</p> <p>VP: - O que devo saber antes de usar este medicamento? - Quais os males que este medicamento pode me causar?</p>	VPS/VP	<p>IV: Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg/10 mL) Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg/50 mL)</p> <p>SC: Caixa contendo 1 frasco ampola de 15 mL (1400 mg/11,7 mL)</p>

11/12/2023	Não disponível	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	16/03/2023	0265357/23-5	Alteração no prazo de validade do produto terminado – Moderada	13/11/2023	VPS: - Cuidados de armazenamento do medicamento	VPS	SC: Caixa contendo 1 frasco ampola de 15 mL (1400 mg/11,7 mL)
23/06/2025	Não disponível	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	23/06/2025	Não disponível	Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	23/06/2025	<u>Bula Paciente</u> - O que devo saber antes de usar este medicamento ?; - Dizeres Legais;  <u>Bula Profissional</u> - Advertências e precauções; - Dizeres Legais;	VPS/VP	IV: Caixa com 2 frascos com 10 mL cada (100 mg/10 mL) Caixa com 1 frasco com 50 mL (500 mg/50 mL)  SC: Caixa contendo 1 frasco ampola de 15 mL (1400 mg/11,7 mL)