

**ANEXO I**  
**RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DO MEDICAMENTO**

## **1. NOME DO MEDICAMENTO**

Gazyvaro 1000 mg concentrado para solução para perfusão

## **2. COMPOSIÇÃO QUALITATIVA E QUANTITATIVA**

Um frasco para injetáveis de 40 ml de concentrado contém 1000 mg de obinutuzumab, correspondente a uma concentração de 25 mg/ml antes da diluição.

Obinutuzumab é um anticorpo monoclonal anti-CD20 de tipo II, humanizado, da subclasse IgG1 obtido por humanização do anticorpo de ratinho B-Ly1 parental e produzido numa linhagem de células de ovário de Hamster Chinês por tecnologia de ADN recombinante.

Lista completa de excipientes, ver secção 6.1.

## **3. FORMA FARMACÊUTICA**

Concentrado para solução para perfusão.

Líquido límpido, incolor a ligeiramente acastanhado.

## **4. INFORMAÇÕES CLÍNICAS**

### **4.1 Indicações terapêuticas**

#### Leucemia linfocítica crónica (LLC)

Gazyvaro em associação com clorambucilo está indicado no tratamento de doentes adultos com LLC, não tratados previamente e com comorbilidades que tornem inadequado o tratamento baseado em dose total de fludarabina (ver secção 5.1).

#### Linfoma folicular (LF)

Gazyvaro em associação com quimioterapia, seguido de terapêutica de manutenção com Gazyvaro, em doentes que respondem à terapêutica, está indicado no tratamento de doentes com LF avançado não tratado previamente (ver secção 5.1).

Gazyvaro em associação com bendamustina, seguido de manutenção com Gazyvaro, está indicado no tratamento de doentes com LF, que não responderam ou que progrediram durante ou até 6 meses após o tratamento com rituximab ou regime contendo rituximab.

#### Nefrite lúpica (NL)

Gazyvaro em associação com micofenolato de mofetil (MMF) é indicado para o tratamento de doentes adultos com nefrite lúpica (NL) ativa de Classe III ou IV, com ou sem nefrite lúpica concomitante de Classe V.

### **4.2 Posologia e modo de administração**

Gazyvaro deve ser administrado sob a estrita supervisão de um médico experiente e num ambiente que tenha disponíveis de imediato todos os meios de ressuscitação.

## Posologia

### Profilaxia e pré-medicação da síndrome de lise tumoral (SLT)

Doentes com grande carga tumoral e/ou com uma contagem de linfócitos circulantes elevada ( $> 25 \times 10^9/l$ ) e/ou com compromisso renal ( $\text{CrCl} < 70 \text{ ml/min}$ ) são considerados de risco para SLT e devem receber profilaxia. A profilaxia deverá consistir em hidratação adequada e administração de uricostáticos (por ex. *allopurinol*) ou um tratamento alternativo adequado, tal como urato-oxidase (por ex. *rasburicase*), a iniciar 12 a 24 horas antes do início do tratamento com a perfusão de Gazyvaro, de acordo com a prática padrão (ver secção 4.4). Se considerado apropriado, os doentes devem continuar a receber profilaxia repetida antes de cada perfusão subsequente.

### Profilaxia e pré-medicação para reações relacionadas com a perfusão (RRPs)

A pré-medicação para reduzir o risco de RRP está resumida na Tabela 1 (ver também a secção 4.4). A pré-medicação com corticosteroides é recomendada em doentes com LF e é obrigatória em doentes com LLC no primeiro ciclo e para doentes com NL (ver Tabela 1). A pré-medicação em perfusões subsequentes e outra pré-medicação devem ser administradas tal como descrito abaixo.

No decurso das perfusões intravenosas de Gazyvaro pode ocorrer hipotensão como um sintoma de RRP. Por conseguinte, deve ponderar-se a suspensão do tratamento anti-hipertensivo nas 12 horas antes e durante cada perfusão de Gazyvaro, bem como durante a primeira hora após a administração (ver secção 4.4).

**Tabela 1** Pré-medicação a administrar antes da perfusão de Gazyvaro para reduzir o risco de RRP (ver secção 4.4)

Indicação/Dia do tratamento/Ciclo	Doentes que precisam de pré-medicação	Pré-medicação	Administração
<b>Ciclo 1: Dia 1 para LLC e LF</b>	Todos os doentes	Corticosteroide intravenoso <sup>1,4</sup> (obrigatório para LLC e recomendado para LF)	Concluída pelo menos 1 hora antes da perfusão de Gazyvaro
		Analgesico/antipirético oral <sup>2</sup>	Pelo menos 30 minutos antes da perfusão de Gazyvaro
		Anti-histamínico <sup>3</sup>	
<b>Ciclo 1: Dia 2 apenas para LLC</b>	Todos os doentes	Corticosteroide intravenoso <sup>1</sup> (obrigatório)	Concluída pelo menos 1 hora antes da perfusão de Gazyvaro
		Analgesico/antipirético oral <sup>2</sup>	Pelo menos 30 minutos antes da perfusão de Gazyvaro
		Anti-histamínico <sup>3</sup>	
<b>Todas as perfusões subsequentes para LLC e LF</b>	Doentes sem RRP durante a perfusão anterior	Analgesico/antipirético oral <sup>2</sup>	Pelo menos 30 minutos antes da perfusão de Gazyvaro
	Doentes com uma RRP (Grau 1 ou 2) na perfusão anterior	Analgesico/antipirético oral <sup>2</sup> Anti-histamínico <sup>3</sup>	
	Doentes com RRP de Grau 3 na perfusão anterior OU doentes	Corticosteroide intravenoso <sup>1,4</sup>	Concluída pelo menos 1 hora antes da perfusão de Gazyvaro

Indicação/Dia do tratamento/Ciclo	Doentes que precisam de pré-medicação	Pré-medicação	Administração
	com contagem de linfócitos $>25 \times 10^9/l$ antes do tratamento seguinte	Analgésico/antipirético oral <sup>2</sup> Anti-histamínico <sup>3</sup>	Pelo menos 30 minutos antes da perfusão de Gazyvaro
NL	Todos os doentes	Corticosteroide intravenoso <sup>5</sup>	Concluída entre 30 a 60 minutos antes da perfusão de Gazyvaro
		Analgésico/antipirético oral <sup>6</sup>	<i>A partir da Dose 6, o corticosteroide intravenoso só deve ser administrado a doentes que tiveram uma RRP na perfusão anterior</i>
		Anti-histamínico <sup>3</sup>	

<sup>1</sup>100 mg de prednisona/prednisolona ou 20 mg de dexametasona ou 80 mg de metilprednisolona. Não se deve usar hidrocortisona por não ter sido eficaz na redução das taxas de RRP.

<sup>2</sup> ex. 1000 mg de paracetamol

<sup>3</sup> ex. 50 mg de difenidramina

<sup>4</sup> Se um regime de quimioterapia contendo corticosteroides for administrado no mesmo dia que Gazyvaro, o corticosteroide pode ser administrado como medicação oral se administrado pelo menos 60 minutos antes de Gazyvaro; nesse caso, não é necessária pré-medicação adicional de corticosteroide IV.

<sup>5</sup> 80 mg de metilprednisolona IV

<sup>6</sup> 650-1000 mg de paracetamol

### Dose

#### *Leucemia linfocítica crónica (LLC, em associação com clorambucilo<sup>1</sup>)*

Em doentes com LLC, a dose recomendada de Gazyvaro, em associação com clorambucilo, está indicada na Tabela 2.

#### Ciclo 1

A dose recomendada de Gazyvaro, em associação com clorambucilo, é de 1000 mg, administrada ao longo do Dia 1 e Dia 2 (ou Dia 1 continuado), e no Dia 8 e no Dia 15 do primeiro ciclo de tratamento de 28 dias.

Devem preparar-se dois sacos para perfusão para a perfusão nos Dias 1 e 2 (100 mg no Dia 1 e 900 mg no Dia 2). Se a administração do primeiro saco for concluída sem modificação da velocidade de perfusão ou interrupção da administração, o segundo saco pode ser administrado no mesmo dia (não é necessário o adiamento da administração da dose; não se repete a pré-medicação), desde que estejam disponíveis o tempo, as condições e a supervisão médica adequadas ao longo da perfusão. Se se fizer alguma modificação na velocidade da perfusão ou interrupção durante a administração dos primeiros 100 mg, o segundo saco tem de ser administrado no dia seguinte.

#### Ciclos 2 – 6

A dose recomendada de Gazyvaro, em associação com clorambucilo, é de 1000 mg, administrada no Dia 1 de cada ciclo.

**Tabela 2 Dose de Gazyvaro a administrar durante 6 ciclos de tratamento, cada um com duração de 28 dias, em doentes com LLC**

Ciclo	Dia do tratamento	Dose de Gazyvaro
Ciclo 1	Dia 1	100 mg
	Dia 2 (ou Dia 1 continuado)	900 mg
	Dia 8	1000 mg
	Dia 15	1000 mg
Ciclos 2-6	Dia 1	1000 mg

<sup>1</sup>Ver secção 5.1 para informações sobre a dose de clorambucilo

#### Duração do tratamento

Seis ciclos de tratamento, cada um com duração de 28 dias.

#### Atraso ou omissão de doses

Se houver omissão de uma dose de Gazyvaro planeada, esta deve ser administrada o mais brevemente possível; não esperar até à próxima dose planeada. Deve manter-se, entre as doses, o intervalo de tratamento planeado para o Gazyvaro.

#### *Linfoma folicular*

Em doentes com LF, a dose recomendada de Gazyvaro, em associação com quimioterapia, está indicada na Tabela 3.

#### Doentes com linfoma folicular não tratado previamente

##### Indução (em associação com quimioterapia<sup>2</sup>)

Gazyvaro deve ser administrado com quimioterapia de acordo com o seguinte:

- Seis ciclos de 28 dias em associação com bendamustina<sup>2</sup> ou,
- Seis ciclos de 21 dias em associação com ciclofosfamida, doxorrubicina, vincristina, prednisolona (CHOP), seguido de 2 ciclos adicionais de Gazyvaro isoladamente ou,
- Oito ciclos de 21 dias em associação com ciclofosfamida, vincristina e prednisona/prednisolona/metilprednisolona (CVP).

#### Manutenção

Os doentes que responderam completa ou parcialmente ao tratamento de indução com Gazyvaro em associação com quimioterapia (CHOP ou CVP ou bendamustina) devem continuar a receber Gazyvaro 1000 mg, em monoterapia, como terapêutica de manutenção, uma vez de 2 em 2 meses durante 2 anos ou até progressão da doença (o que ocorrer primeiro).

Doentes com linfoma folicular que não responderam ou progrediram durante ou até 6 meses após tratamento com rituximab ou regime contendo rituximab

##### Indução (em associação com bendamustina<sup>2</sup>)

Gazyvaro deve ser administrado em 6 ciclos de 28 dias em associação com bendamustina<sup>2</sup>.

## Manutenção

Os doentes que responderam completa ou parcialmente ao tratamento de indução (ou seja, aos 6 ciclos de tratamento iniciais) com Gazyvaro, em associação com bendamustina, ou que tenham doença estável, devem continuar a receber Gazyvaro 1000 mg como terapêutica de manutenção em monoterapia, uma vez de 2 em 2 meses, durante 2 anos ou até progressão da doença (o que ocorrer primeiro).

**Tabela 3 Linfoma folicular: Dose de Gazyvaro a ser administrada durante o tratamento de indução, seguido do tratamento de manutenção**

Ciclo	Dia do tratamento	Dose de Gazyvaro
Ciclo 1	Dia 1	1000 mg
	Dia 8	1000 mg
	Dia 15	1000 mg
Ciclos 2-6 ou 2-8	Dia 1	1000 mg
Manutenção	De 2 em 2 meses durante 2 anos ou até progressão da doença (o que ocorrer primeiro)	1000 mg

<sup>2</sup> Ver secção 5.1 para informação sobre a dose de bendamustina

## Duração do tratamento

Aproximadamente seis meses de tratamento de indução (seis ciclos de tratamento com Gazyvaro, cada um com duração de 28 dias, quando em associação com bendamustina, ou oito ciclos de tratamento com Gazyvaro, cada um com duração de 21 dias, quando em associação com CHOP ou CVP), seguidos de manutenção uma vez a cada 2 meses durante 2 anos ou até progressão da doença (o que ocorrer primeiro).

## Atraso ou omissão de doses

Se houver omissão de uma dose planeada de Gazyvaro, esta deve ser administrada o mais brevemente possível; não omitir ou esperar até à próxima dose planeada.

Se ocorrer toxicidade antes do dia 8 do Ciclo 1 ou dia 15 do Ciclo 1, exigindo um atraso do tratamento, estas doses devem ser administradas após resolução da toxicidade. Nestes casos, todas as visitas subsequentes e o início do Ciclo 2 serão alteradas de modo a acomodar o atraso no Ciclo 1.

Durante a manutenção, manter o planeamento posológico original, nas doses subsequentes.

## *Nefrite lúpica*

A dose recomendada de Gazyvaro é de 1000 mg administrados por via intravenosa (ver Tabela 4). Gazyvaro deve ser utilizado em associação com micofenolato de mofetil.

**Tabela 4 Dose de Gazyvaro para doentes com nefrite lúpica**

<b>Número da dose</b>	<b>Período do tratamento</b>	<b>Dose</b>
<b>1</b>	Perfusão inicial	1000 mg
<b>2</b>	Semana 2 (duas semanas após a Dose 1)	1000 mg
<b>3</b>	Semana 24	1000 mg
<b>4</b>	Semana 26 (duas semanas após a Dose 3)	1000 mg
<b>5* e posteriores</b>	A cada 6 meses	1000 mg

\*A Dose 5 deve ser administrada seis meses após a Dose 4

A condição e a resposta do doente devem ser avaliadas às 76 Semanas e posteriormente, e deve ser realizada uma análise apropriada do risco/benefício para a continuação do tratamento.

### Atraso ou omissão de doses

Se houver omissão de uma dose planeada de Gazyvaro, esta deve ser administrada o mais brevemente possível; não esperar até à próxima dose planeada. O esquema de administração deve ser ajustado para manter o intervalo apropriado entre as doses.

### Modificações de dose durante o tratamento (todas as indicações)

Não se recomenda a redução da dose de Gazyvaro.

Para a gestão de acontecimentos adversos sintomáticos (incluindo RRP), ver parágrafo abaixo (Gestão de RRP ou secção 4.4).

### Populações especiais

#### *Idosos*

Não é necessário o ajuste de dose nos doentes idosos (ver secção 5.2). A segurança e a eficácia de Gazyvaro em doentes com NL com idade superior a 65 anos não foram estabelecidas.

#### *Compromisso renal*

Não é necessário o ajuste da dose em doentes com compromisso renal ligeiro a moderado (depuração da creatinina [CrCl] 30-89 ml/min) (ver secção 5.2). A segurança e a eficácia de Gazyvaro em doentes com compromisso renal grave (CrCl < 30 ml/min) não foram estabelecidas (ver secções 4.8 e 5.2).

#### *Compromisso hepático*

A segurança e a eficácia de Gazyvaro em doentes com compromisso da função hepática não foram estabelecidas. Não se podem fazer recomendações específicas de dose.

#### *População pediátrica*

A segurança e eficácia de Gazyvaro em crianças e adolescentes com idade inferior a 18 anos não foram estabelecidas. Não existem dados disponíveis.

## Modo de administração

Gazyvaro destina-se a utilização por via intravenosa. Deve ser administrado como uma perfusão intravenosa através de um sistema de perfusão individualizado após diluição (ver secção 6.6). As perfusões de Gazyvaro não devem ser administradas como injeção intravenosa rápida ou bólus.

Para instruções acerca da diluição de Gazyvaro antes da administração, ver secção 6.6.

As instruções sobre a velocidade de perfusão apresentam-se nas Tabelas 5-8.

## Leucemia linfocítica crónica (LLC)

**Tabela 5 Leucemia linfocítica crónica: Velocidade habitual de perfusão, na ausência de RRP/hipersensibilidade, e recomendações caso tenha ocorrido uma RRP na perfusão anterior**

<b>Ciclo</b>	<b>Dia de tratamento</b>	<b>Velocidade de perfusão</b>
<b>Ciclo 1</b>	<b>Dia 1 (100 mg)</b>	A velocidade de perfusão pode ser aumentada desde que o doente a tolere. Para a gestão de RRP que ocorrem durante a perfusão, consultar Gestão de RRP.
	<b>Dia 2 (ou Dia 1 continuado) (900 mg)</b>	Administrar a 25 mg/h ao longo de 4 horas. Não aumentar a velocidade de perfusão.  Se não ocorreram RRP durante a perfusão anterior, administrar a 50 mg/h. A velocidade de perfusão pode ser aumentada com incrementos de 50 mg/h, a cada 30 minutos, até uma velocidade máxima de 400 mg/h.
	<b>Dia 8 (1000 mg)</b>	Se o doente teve uma RRP durante a perfusão anterior, iniciar a administração com 25 mg/h. A velocidade de perfusão pode ser aumentada com incrementos de até 50 mg/h, a cada 30 minutos, até uma velocidade máxima de 400 mg/h.
	<b>Dia 15 (1000 mg)</b>	Se não ocorreram RRP durante a perfusão anterior, quando a velocidade de perfusão final era de 100 mg/h ou superior, as perfusões podem ser iniciadas a uma velocidade de 100 mg/h e aumentadas com incrementos de 100 mg/h, a cada 30 minutos, até um máximo de 400 mg/h.
<b>Ciclos 2-6</b>	<b>Dia 1 (1000 mg)</b>	Se o doente teve uma RRP durante a perfusão anterior, administrar a 50 mg/h. A velocidade de perfusão pode ser aumentada com incrementos de 50 mg/h, a cada 30 minutos, até uma velocidade máxima de 400 mg/h.

## Linfoma folicular (LF)

Gazyvaro deve ser administrado na velocidade de perfusão habitual no Ciclo 1 (ver Tabela 6). Em doentes que não tiveram reações relacionadas com a perfusão (RRPs) de Grau  $\geq 3$  durante o Ciclo 1, Gazyvaro pode ser administrado numa perfusão de curta (aproximadamente 90 minutos) duração (PCD) desde o Ciclo 2 e em diante (ver Tabela 7).

**Tabela 6 Linfoma folicular: Velocidade de perfusão habitual e recomendações caso tenha ocorrido uma RRP na perfusão anterior**

Ciclo	Dia do tratamento	Velocidade de perfusão
<b>Ciclo 1</b>	Dia 1 (1000 mg)	A velocidade de perfusão pode ser aumentada desde que o doente a tolere. Para a gestão de RRPs que ocorrem durante a perfusão, consultar Gestão de RRPs.
	Dia 8 (1000 mg)	Administrar a 50 mg/h. A velocidade de perfusão pode ser aumentada com incrementos de 50 mg/h a cada 30 minutos até um máximo de 400 mg/h.
	Dia 15 (1000 mg)	Se não ocorreram RRPs ou se ocorreu uma RRP de Grau 1 durante a perfusão anterior, quando a velocidade de perfusão final era de 100 mg/h ou superior, as perfusões podem ser iniciadas a uma velocidade de 100 mg/h e aumentadas com incrementos de 100 mg/h, a cada 30 minutos, até um máximo de 400 mg/h.
<b>Ciclos 2-6 ou 2-8</b>	Dia 1 (1000 mg)	Se o doente teve uma RRP de Grau 2 ou superior durante a perfusão anterior, administrar a 50 mg/h. A velocidade de perfusão pode ser aumentada com incrementos de 50 mg/h, a cada 30 minutos, até um máximo de 400 mg/h.
<b>Manutenção</b>	De 2 em 2 meses durante 2 anos ou até progressão da doença (o que ocorrer primeiro)	Se o doente teve uma RRP de Grau 2 ou superior durante a perfusão anterior, administrar a 50 mg/h. A velocidade de perfusão pode ser aumentada com incrementos de 50 mg/h, a cada 30 minutos, até um máximo de 400 mg/h.

**Tabela 7 Linfoma folicular: Velocidade de perfusão de curta duração (PCD) e recomendações caso tenha ocorrido uma RRP na perfusão anterior**

Ciclo	Dia do tratamento	Velocidade de perfusão
		Para a gestão de RRPs que ocorrem durante a perfusão, consultar Gestão de RRPs.
<b>Ciclos 2-6 ou 2-8</b>	Dia 1 (1000 mg)	Se não ocorrerem RRPs de Grau $\geq 3$ durante o Ciclo 1: 100 mg/h durante 30 minutos, e depois 900 mg/h durante aproximadamente 60 minutos.
<b>Manutenção</b>	De 2 em 2 meses durante 2 anos ou até progressão da doença (o que ocorrer primeiro)	Se ocorrer uma RRP de Grau 1-2 com sintomas ativos ou uma RRP de Grau 3 durante a PCD anterior, administrar a próxima perfusão de obinutuzumab na velocidade de perfusão habitual (ver Tabela 6).

## Nefrite lúpica

A perfusão inicial de Gazyvaro deve ser administrada à velocidade de perfusão habitual (ver Tabela 8).

**Tabela 8 Nefrite lúpica: Velocidade de perfusão habitual**

Número da dose	Período do tratamento	Velocidade de perfusão
1	Perfusão inicial (1000 mg)	Administrar a uma velocidade de 50 mg/h. A velocidade de perfusão pode ser aumentada com incrementos de 50 mg/h, a cada 30 minutos, até um máximo de 400 mg/h. Para a gestão de RRP que ocorrem durante a perfusão, consultar Gestão de RRP.
2	Semana 2 - <i>duas semanas</i> <i>após a Dose 1</i> (1000 mg)	
3	Semana 24 (1000 mg)	
4	Semana 26 - <i>duas semanas</i> <i>após a Dose 3</i> (1000 mg)	Administrar a uma velocidade de 100 mg/h. A velocidade de perfusão pode ser aumentada a uma velocidade de 100 mg/h, a cada 30 minutos, até um máximo de 400 mg/h.
<b>5* e posteriores</b>	A cada 6 meses (1000 mg)	

\*A Dose 5 deve ser administrada seis meses após a Dose 4

## Gestão de RRP

A gestão das RRP pode exigir a interrupção temporária, a diminuição da velocidade de perfusão ou a descontinuação do tratamento com Gazyvaro, tal como descrito abaixo (ver também secção 4.4).

### Leucemia linfocítica crónica (LLC) e linfoma folicular (LF)

- Grau 4 (potencialmente fatal): A perfusão tem de ser parada e o tratamento descontinuado definitivamente.
- Grau 3 (grave): A perfusão deve ser interrompida temporariamente e os sintomas tratados. Após resolução dos sintomas, a perfusão pode ser reiniciada a uma velocidade não superior a metade da velocidade anterior (a velocidade usada na altura em que ocorreu a RRP) e, se o doente não tiver nenhum sintoma de RRP, pode retomar-se o escalonamento da velocidade de perfusão, com incrementos e intervalos apropriados para a dose de tratamento (ver Tabelas 5-7). Em doentes com LLC a receber a dose do Dia 1 (Ciclo 1) dividida em dois dias, a velocidade de perfusão no Dia 1 pode ser novamente aumentada até 25 mg/h após 1 hora, mas sem aumentos adicionais.  
A perfusão tem de ser parada e o tratamento descontinuado definitivamente se o doente apresentar uma segunda ocorrência de RRP de Grau 3.
- Grau 1-2 (ligeira a moderada): A velocidade de perfusão deve ser diminuída e os sintomas tratados. Após resolução dos sintomas, a perfusão pode prosseguir e, se o doente não apresentar nenhuma RRP, pode retomar-se o escalonamento da velocidade de perfusão, com incrementos e intervalos apropriados para a dose de tratamento (ver Tabelas 5-7). Em doentes com LLC a receber a dose do Dia 1 (Ciclo 1) dividida em dois dias, a velocidade de perfusão do Dia 1 pode ser novamente aumentada até 25 mg/h após 1 hora, mas sem aumentos adicionais.

RRPs que ocorrem durante a PCD:

- Grau 4 (potencialmente fatal): A perfusão tem de ser parada e o tratamento descontinuado definitivamente.
- Grau 3 (grave): A perfusão tem de ser interrompida temporariamente e os sintomas tratados. Após resolução dos sintomas, a perfusão pode ser reiniciada a uma velocidade não superior a metade da velocidade anterior (a velocidade usada na altura em que ocorreu a RRP) e não superior a 400 mg/h. Se o doente tiver uma segunda RRP de Grau 3 após reiniciar a perfusão, a perfusão tem de ser parada e o tratamento descontinuado definitivamente. Se o doente conseguir completar a perfusão sem outra RRP de Grau 3, a perfusão seguinte deve ser administrada a uma velocidade não superior à velocidade de perfusão habitual.
- Grau 1-2 (ligeira a moderada): A velocidade de perfusão deve ser diminuída e os sintomas tratados. Após resolução dos sintomas, a perfusão pode prosseguir e, se o doente não tiver nenhum sintoma de RRP, pode retomar-se o aumento da velocidade de perfusão, com incrementos e intervalos apropriados para a dose de tratamento (ver Tabelas 6-7).

#### Nefrite lúpica (NL)

- Grau 4 (potencialmente fatal): A perfusão tem de ser parada e o tratamento descontinuado definitivamente.
- Grau 3 (grave): A perfusão tem de ser interrompida temporariamente e os sintomas tratados. Após resolução dos sintomas, a perfusão pode ser reiniciada a uma velocidade não superior a metade da velocidade anterior (a velocidade usada na altura em que ocorreu a RRP) e, se o doente não tiver nenhum sintoma de RRP, pode retomar-se o aumento da velocidade de perfusão, com incrementos e intervalos apropriados para a dose de tratamento (ver Tabela 8). A perfusão tem de ser parada e o tratamento descontinuado definitivamente se o doente apresentar uma segunda ocorrência de RRP de Grau 3.
- Grau 1-2 (ligeira a moderada): A velocidade de perfusão tem de ser reduzida para metade da velocidade usada no momento da reação e os sintomas tratados. Após a resolução dos sintomas, a perfusão pode ser continuada a uma velocidade reduzida por mais 30 minutos. Se o doente não tiver nenhum sintoma adicional de RRP, pode retomar-se o aumento da velocidade de perfusão, com incrementos e intervalos apropriados para a dose do tratamento (ver Tabela 8).

### **4.3 Contraindicações**

Hipersensibilidade à substância ativa ou a qualquer um dos excipientes mencionados na secção 6.1.

### **4.4 Advertências e precauções especiais de utilização**

#### Rastreabilidade

De modo a melhorar a rastreabilidade dos medicamentos biológicos, o nome e o número de lote do medicamento administrado devem ser registados de forma clara.

As advertências e precauções especiais são apresentadas separadamente para as indicações em Oncologia (leucemia linfocítica crónica e linfoma folicular) e para a indicação em nefrite lúpica.

#### Leucemia linfocítica crónica (LLC) e linfoma folicular (LF)

Com base numa análise de subgrupo em LF não tratado previamente, a eficácia nos doentes com FLIPI de baixo risco (0-1) é atualmente inconclusiva (ver secção 5.1). A escolha de uma terapia para esses doentes deve considerar cuidadosamente o perfil geral de segurança de Gazyvaro mais quimioterapia e a situação específica do doente.

### Reações relacionadas com a perfusão

As reações adversas a medicamentos (RAMs) mais frequentemente observadas em doentes a receber Gazyvaro foram as RRP, que ocorreram predominantemente durante a perfusão dos primeiros 1000 mg. As RRP podem estar relacionadas com a síndrome de libertação de citoquinas, que também foi notificada em doentes tratados com Gazyvaro. Em doentes com LLC que receberam as medidas combinadas para a prevenção de RRP (corticosteroide adequado, analgésico/anti-histamínico oral, omissão da medicação anti-hipertensiva na manhã da primeira perfusão e no Ciclo 1 Dia 1 da dose administrada em 2 dias), tal como descrito na secção 4.2, observou-se uma incidência diminuída das RRP de todos os Graus. As taxas de RRP de Grau 3-4 (que se basearam num número relativamente pequeno de doentes) foram similares antes e depois da implementação das medidas de redução do risco. Devem cumprir-se as medidas de redução do risco para diminuir as RRP (ver secção 4.2). A incidência e gravidade dos sintomas relacionados com a perfusão diminuíram substancialmente depois da perfusão dos primeiros 1000 mg, não tendo a maioria dos doentes apresentado qualquer RRP durante as perfusões subsequentes de Gazyvaro (ver secção 4.8).

Na maioria dos doentes, independentemente da indicação, as RRP foram ligeiras a moderadas e puderam ser controladas através do abrandamento ou suspensão temporária da primeira perfusão, embora também tenham sido registadas RRP graves e potencialmente fatais, que exigiram tratamento sintomático. As RRP podem ser clinicamente indistinguíveis das reações alérgicas mediadas pela imunoglobulina E (IgE) (ex. anafilaxia). Os doentes com grande carga tumoral e/ou com contagem elevada de linfócitos circulantes na LLC [ $> 25 \times 10^9/l$ ] podem estar em maior risco de desenvolverem RRP graves. Os doentes com compromisso renal ( $CrCl < 50 \text{ ml/min}$ ) e doentes simultaneamente com índice *Cumulative Illness Rating Scale* (CIRS)  $> 6$  e  $CrCl < 70 \text{ ml/min}$  estão em maior risco de RRP, incluindo RRP graves (ver secção 4.8). Para a gestão de RRP ver secção 4.2 Posologia e modo de administração.

Os doentes não podem voltar a receber perfusões de Gazyvaro se apresentarem:

- sintomas respiratórios agudos potencialmente fatais,
- uma RRP de Grau 4 (ou seja, potencialmente fatal) ou,
- uma segunda ocorrência de RRP de Grau 3 (prolongada/recorrente) (após o reinício da primeira perfusão ou durante uma perfusão subsequente).

Os doentes com doenças cardíacas ou pulmonares pré-existentes devem ser monitorizados cuidadosamente durante toda a perfusão e no período seguinte à sua conclusão. Pode ocorrer hipotensão durante as perfusões intravenosas de Gazyvaro. Por conseguinte, deve ponderar-se a suspensão do tratamento anti-hipertensivo nas 12 horas anteriores e durante cada perfusão de Gazyvaro, bem como durante a primeira hora após a administração. Os doentes em risco de crise hipertensiva aguda devem ser avaliados quanto aos benefícios e riscos de suspender a sua medicação anti-hipertensiva.

### Reações de hipersensibilidade

Foram notificadas reações de hipersensibilidade com início imediato (por exemplo, anafilaxia) e tardio (por exemplo, doença do soro) em doentes tratados com Gazyvaro. A hipersensibilidade pode ser difícil de distinguir clinicamente das RRP. Os sintomas de hipersensibilidade podem ocorrer após exposição anterior e muito raramente com a primeira perfusão. Se se suspeitar de uma reação de hipersensibilidade durante ou após a perfusão, a perfusão tem que ser parada e o tratamento definitivamente descontinuado. Os doentes que tenham hipersensibilidade conhecida ao obinutuzumab não podem ser tratados (ver secção 4.3).

### Síndrome de lise tumoral (SLT)

Foi notificada SLT com Gazyvaro. Os doentes considerados em risco de SLT (por exemplo, doentes com grande carga tumoral e/ou elevada contagem de linfócitos circulantes [ $> 25 \times 10^9/l$ ] e/ou com compromisso renal [ $CrCl < 70 \text{ ml/min}$ ]) devem receber profilaxia. A profilaxia deverá consistir em hidratação adequada e administração de uricostáticos (por ex. allopurinol) ou uma alternativa

adequada, tal como urato-oxidase (por ex. rasburicase), a iniciar 12-24 horas antes da perfusão de Gazyvaro, de acordo com a prática padrão (ver secção 4.2). Todos os doentes considerados de risco devem ser cuidadosamente monitorizados durante os primeiros dias de tratamento, com especial atenção aos valores da função renal, de potássio e de ácido úrico. Devem ser seguidas quaisquer orientações adicionais de acordo com a prática padrão. Para o tratamento da SLT, corrigir as alterações dos eletrólitos, monitorizar a função renal e o equilíbrio hídrico e administrar cuidados de suporte, incluindo diálise, se for indicado.

#### *Neutropenia*

Durante o tratamento com Gazyvaro, foi notificada neutropenia grave e potencialmente fatal, incluindo neutropenia febril. Os doentes que apresentem neutropenia devem ser cuidadosamente vigiados através de análises laboratoriais regulares até à sua resolução. Se for necessário tratamento, este deve ser administrado de acordo com as orientações locais e deve ser considerada a administração de fatores de estimulação da colónia de granulócitos (G-CSF). Qualquer sinal de infecção concomitante deve ser tratado adequadamente. Deve considerar-se o adiamento da dose em caso de neutropenia grave ou potencialmente fatal. É fortemente recomendado que os doentes com neutropenia grave, que dure mais do que 1 semana, recebam profilaxia antimicrobiana durante todo o período de tratamento até resolução para Grau 1 ou 2. Deve também ser considerada profilaxia antiviral e antifúngica (ver secção 4.2). Pode ocorrer neutropenia tardia (que ocorre > 28 dias após o final do tratamento) ou neutropenia prolongada (que dura mais de 28 dias após a conclusão/paragem do tratamento). Os doentes com compromisso renal ( $\text{CrCl} < 50 \text{ ml/min}$ ) estão em maior risco de neutropenia (ver secção 4.8).

#### *Trombocitopenia*

Observou-se trombocitopenia grave e potencialmente fatal, incluindo trombocitopenia aguda (ocorrida nas 24 horas seguintes à perfusão) durante o tratamento com Gazyvaro. Os doentes com compromisso renal ( $\text{CrCl} < 50 \text{ ml/min}$ ) estão em maior risco de trombocitopenia (ver secção 4.8). Foram também notificados acontecimentos hemorrágicos fatais no Ciclo 1, em doentes tratados com Gazyvaro. Não foi estabelecida uma relação clara entre a trombocitopenia e os acontecimentos hemorrágicos.

Os doentes devem ser cuidadosamente monitorizados relativamente à trombocitopenia, especialmente durante o primeiro ciclo; devem fazer-se análises laboratoriais regularmente até à resolução do problema e deve considerar-se o adiamento da dose em caso de trombocitopenia grave ou potencialmente fatal. O recurso à transfusão de produtos derivados do sangue (ou seja, a transfusão de plaquetas) fica ao critério do médico assistente de acordo com a prática institucional. Também deve ser ponderado o uso de qualquer terapêutica concomitante que possa eventualmente agravar os acontecimentos relacionados com a trombocitopenia, como os inibidores das plaquetas e os anticoagulantes, especialmente durante o primeiro ciclo.

#### *Alterações da coagulação incluindo coagulação intravascular disseminada (CID)*

Foi reportada, em ensaios clínicos e na vigilância pós-comercialização, CID, incluindo eventos fatais, em doentes a receber Gazyvaro. A maioria dos casos envolveu CID não sintomática, com alterações subclínicas (assintomáticas) nas plaquetas e nos parâmetros laboratoriais da coagulação, ocorrendo em 1-2 dias após a primeira perfusão, com resolução espontânea habitualmente em uma a duas semanas, sem exigir a descontinuação do fármaco ou intervenção específica. Em alguns casos, os eventos foram associados a RRP e/ou a SLT. Não foram identificados fatores de risco iniciais específicos para CID. Os doentes com suspeita de CID não sintomática devem ser rigorosamente vigiados com parâmetros da coagulação, incluindo plaquetas, e observação clínica quanto a sinais e sintomas de CID sintomática. Gazyvaro deve ser descontinuado na primeira manifestação de suspeita de CID sintomática e o tratamento adequado deve ser iniciado.

### Agravamento de cardiopatias pré-existentes

Em doentes com doença cardíaca subjacente, ocorreram arritmias (como fibrilação auricular e taquiarritmia), angina de peito, síndrome coronária aguda, enfarte do miocárdio e insuficiência cardíaca, quando tratados com Gazyvaro (ver secção 4.8). Estes acontecimentos podem ocorrer no âmbito de uma RRP e podem ser fatais. Por conseguinte, os doentes com história de doença cardíaca devem ser cuidadosamente monitorizados. Além disso, estes doentes devem ser hidratados com cuidado, para prevenir uma potencial sobrecarga de líquidos.

### Infeções

Gazyvaro não deve ser administrado na presença de uma infecção ativa e deve ter-se cuidado ao considerar o uso de Gazyvaro em doentes com história de infecção crónica ou recorrente. Podem ocorrer infecções bacterianas, fúngicas e virais, novas ou reativadas, durante e após a conclusão da terapêutica com Gazyvaro. Foram notificadas infecções fatais.

Os doentes (LLC) que tenham simultaneamente CIRS > 6 e CrCl < 70 ml/min estão em maior risco de infecções, incluindo infecções graves (ver secção 4.8). Nos estudos de linfoma folicular foi observada uma maior incidência de infecções em todas as fases dos estudos, incluindo na de seguimento, com uma maior incidência observada na fase de manutenção. Durante a fase de seguimento, são observadas mais infecções de Grau 3-5 em doentes que receberam Gazyvaro e bendamustina na fase de indução.

### Reativação da hepatite B

Em doentes tratados com anticorpos anti-CD20, incluindo Gazyvaro, pode ocorrer reativação do vírus da hepatite B (VHB), resultando, em alguns casos, em hepatite fulminante, insuficiência hepática e morte (ver secção 4.8). O rastreio do VHB deve ser realizado em todos os doentes antes do início do tratamento com Gazyvaro. No mínimo, este deve incluir a determinação do estado do antigénio de superfície da hepatite B (AgHBs) e do anticorpo core da hepatite B (AcHBc). Estas determinações podem ser complementadas com outros marcadores apropriados, de acordo com as orientações locais. Os doentes com hepatite B ativa não devem ser tratados com Gazyvaro. Os doentes com serologia da hepatite B positiva devem consultar um especialista em doenças hepáticas antes do início do tratamento e devem ser monitorizados e tratados de acordo com as recomendações clínicas locais, para prevenir a reativação da hepatite.

### Leucoencefalopatia multifocal progressiva (LMP)

Foi notificada leucoencefalopatia multifocal progressiva (LMP) em doentes tratados com Gazyvaro (ver secção 4.8). O diagnóstico de LMP deve ser considerado em qualquer doente que apresente manifestações neurológicas recentes ou com alteração das manifestações pré-existentes. Os sintomas de LMP são inespecíficos e podem variar consoante a região cerebral afetada. São frequentes as disfunções motoras com achados do trato corticoespinal (por exemplo, fraqueza muscular, paralisia e distúrbios sensoriais), défice sensorial, sintomas cerebelares e defeitos do campo visual. Podem ocorrer alguns sinais/sintomas considerados como “corticais” (por exemplo, afasia ou desorientação visual e espacial). A avaliação da LMP inclui, mas não se limita a: consulta de um neurologista, obtenção de imagens por ressonância magnética (IRM) ao cérebro e punção lombar (análise do líquido cefalorraquidiano para deteção do ADN do vírus John Cunningham). A terapêutica com Gazyvaro deve ser suspensa durante a investigação de potencial LMP e descontinuada definitivamente em caso de LMP confirmada. Deve ponderar-se a descontinuação ou diminuição de qualquer quimioterapia concomitante ou terapêutica imunossupressora. O doente deve ser encaminhado para um neurologista para avaliação e tratamento da LMP.

### Imunização

Não foi estudada a segurança da imunização com vacinas com o agente viral vivo ou atenuado, após o tratamento com Gazyvaro, e não é recomendada a vacinação com vacinas com agentes virais vivos durante o tratamento e até recuperação das células B.

## *Exposição uterina ao obinutuzumab e vacinação de lactentes com vacinas com agentes virais vivos*

Devido à potencial depleção de células B em lactentes de mães que tenham sido expostas ao Gazyvaro durante a gravidez, os lactentes devem ser monitorizados quanto à depleção de células B e a vacinação com vacinas com agente viral vivo deve ser adiada até à recuperação da contagem de células B do lactente. A segurança e o momento de vacinação devem ser discutidos com o médico do lactente (ver secção 4.6).

### Nefrite lúpica (NL)

#### Infecções

Gazyvaro não deve ser administrado na presença de uma infecção ativa e deve ter-se cuidado ao considerar o uso de Gazyvaro em doentes com história de infecção crónica ou recorrente. Podem ocorrer infecções bacterianas, fúngicas e virais graves, novas ou reativadas, durante e após a conclusão da terapêutica com Gazyvaro. Foram notificadas infecções fatais.

O rastreio do vírus da hepatite B (VHB) deve ser realizado em todos os doentes antes do início do tratamento com Gazyvaro. No mínimo, este deve incluir a determinação do estado do AgHBs e do AcHBc. Estas determinações podem ser complementadas com outros marcadores apropriados, de acordo com as orientações locais. Os doentes com hepatite B ativa não devem ser tratados com Gazyvaro. Os doentes com serologia da hepatite B positiva devem ser monitorizados e tratados de acordo com as recomendações clínicas locais, para prevenir a reativação da hepatite.

#### Neutropenia

Durante o tratamento com Gazyvaro, foi notificada neutropenia grave e potencialmente fatal, incluindo neutropenia febril. Os doentes que apresentem neutropenia devem ser cuidadosamente vigiados através de análises laboratoriais regulares até à sua resolução. Se for necessário tratamento, este deve ser administrado de acordo com as orientações locais e deve ser considerada a administração de fatores de estimulação da colónia de granulócitos (G-CSF). Qualquer sinal de infecção concomitante deve ser tratado adequadamente.

#### Reações relacionadas com a perfusão

Em doentes com NL, as reações relacionadas com a perfusão (RRPs) ocorreram predominantemente durante a perfusão dos primeiros 1000 mg. As RRP foram geralmente ligeiras (Grau 1) a moderadas (Grau 2) e puderam ser controladas através do abrandamento ou suspensão temporária da primeira perfusão (ver Gestão de RRP). No entanto também foram notificadas RRP graves (Grau 3) e potencialmente fatais (Grau 4), que exigiram tratamento sintomático. Consulte a secção 4.2 para obter informações sobre profilaxia.

Os doentes não podem voltar a receber mais perfusões de Gazyvaro se apresentarem:

- sintomas respiratórios agudos potencialmente fatais,
- uma RRP de Grau 4 (ou seja, potencialmente fatal) ou,
- uma segunda ocorrência de RRP de Grau 3 (prolongada/recorrente) (após o reinício da primeira perfusão ou durante uma perfusão subsequente).

Os doentes com doenças cardíacas ou pulmonares pré-existentes devem ser monitorizados cuidadosamente durante toda a perfusão e no período seguinte à sua conclusão. Pode ocorrer hipotensão durante as perfusões intravenosas de Gazyvaro. Por conseguinte, deve ponderar-se a suspensão do tratamento anti-hipertensivo nas 12 horas anteriores e durante cada perfusão de Gazyvaro, bem como durante a primeira hora após a administração. Os doentes em risco de crise hipertensiva aguda devem ser avaliados quanto aos benefícios e riscos de suspender a sua medicação anti-hipertensiva.

### *Leucoencefalopatia multifocal progressiva (LMP)*

Foi notificada LMP em doentes tratados com Gazyvaro para LLC e/ou LF (ver secção 4.8) e não foi notificada em doentes tratados com Gazyvaro durante os estudos controlados por placebo de NL. O diagnóstico de LMP deve ser considerado em qualquer doente que apresente manifestações neurológicas recentes ou com alteração das manifestações pré-existentes. Os sintomas de LMP são inespecíficos e podem variar consoante a região cerebral afetada. São frequentes as disfunções motoras com achados do trato corticoespinal (por exemplo, fraqueza muscular, paralisia e distúrbios sensoriais), défice sensorial, sintomas cerebelares e defeitos do campo visual. Podem ocorrer alguns sinais/sintomas considerados como “corticais” (por exemplo, afasia ou desorientação visual e espacial). A avaliação da LMP inclui, mas não se limita a: consulta de um neurologista, obtenção de imagens por ressonância magnética (IRM) ao cérebro e punção lombar (análise do líquido cefalorraquidiano para deteção do ADN do vírus John Cunningham). A terapêutica com Gazyvaro deve ser suspensa durante a investigação de potencial LMP e descontinuada definitivamente em caso de LMP confirmada. Deve ponderar-se a descontinuação ou diminuição de qualquer quimioterapia concomitante ou terapêutica imunossupressora. O doente deve ser encaminhado para um neurologista para avaliação e tratamento da LMP.

### *Imunização*

Não foi estudada a segurança da imunização com vacinas com o agente viral vivo ou atenuado, após o tratamento com Gazyvaro, e não é recomendada a vacinação com vacinas com agentes virais vivos durante o tratamento e até recuperação das células B.

### *Exposição uterina ao obinutuzumab e vacinação de lactentes com vacinas com agentes virais vivos*

Devido à potencial depleção de células B em lactentes de mães que tenham sido expostas ao Gazyvaro durante a gravidez, os lactentes devem ser monitorizados quanto à depleção de células B e a vacinação com vacinas com agente viral vivo deve ser adiada até à recuperação da contagem de células B do lactente. A segurança e o momento de vacinação devem ser discutidos com o médico do lactente (ver secção 4.6).

### *Idosos*

A segurança e a eficácia de Gazyvaro em doentes com NL com idade superior a 65 anos não foram estabelecidas.

### *Compromisso renal*

A segurança e a eficácia de Gazyvaro em doentes com compromisso renal grave ( $\text{CrCl} < 30 \text{ ml/min}$ ) não foram estabelecidas.

## **4.5 Interações medicamentosas e outras formas de interação**

Não foram realizados estudos formais de interação medicamentosa, embora tenham sido feitos sub-estudos de interação medicamentosa limitados com Gazyvaro e bendamustina, CHOP, fludarabina e ciclofosfamida (FC) e clorambucilo.

O risco de interações com outros medicamentos utilizados concomitantemente não pode ser excluído.

### *Interações farmacocinéticas*

Obinutuzumab não é um substrato, inibidor ou induzor do citocromo P450 (CYP450), das enzimas uridina difosfato glucuroniltransferase (UGT) e de transportadores como a glicoproteína P. Por conseguinte, não se espera a ocorrência de interação farmacocinética com medicamentos que se sabe serem metabolizados por estes sistemas enzimáticos.

A administração concomitante de Gazyvaro não teve efeito na farmacocinética da bendamustina, FC, clorambucilo ou dos componentes individuais de CHOP. Adicionalmente, não ocorreram efeitos aparentes da bendamustina, FC, clorambucilo ou CHOP na farmacocinética de Gazyvaro.

#### Interações farmacodinâmicas

Não se recomenda a vacinação com vacinas com agente viral vivo durante o tratamento e até à recuperação das células B devido ao efeito imunossupressor do obinutuzumab (ver secção 4.4).

A associação de obinutuzumab com clorambucilo, bendamustina, CHOP ou CVP pode aumentar o risco de neutropenia (ver secção 4.4).

### **4.6 Fertilidade, gravidez e aleitamento**

#### Mulheres com potencial para engravidar

As mulheres com potencial para engravidar têm que utilizar métodos contraceptivos eficazes durante e até 18 meses após tratamento com Gazyvaro.

#### Gravidez

Um estudo de reprodução em macacos cynomolgus não revelou evidência de toxicidade embriofetal ou efeitos teratogénicos, mas resultou numa depleção completa de linfócitos B nas crias. A contagem de células B regressou aos valores normais nas crias e a função imunológica foi restaurada em 6 meses após o nascimento. As concentrações séricas de obinutuzumab nas crias foram similares às das progenitoras no dia 28 após o parto, enquanto que as concentrações no leite, no mesmo dia, foram muito baixas, o que sugere que o obinutuzumab atravessa a placenta (ver secção 5.3).

Não existem dados sobre a utilização de obinutuzumab em mulheres grávidas. Gazyvaro não deve ser administrado a mulheres grávidas exceto quando os possíveis benefícios suplantem o risco potencial.

Em caso de exposição durante a gravidez, pode esperar-se depleção das células B nos lactentes devido às propriedades farmacológicas do medicamento. Deverá considerar-se o adiamento da vacinação com vacinas vivas em lactentes nascidos de mães que foram expostas ao Gazyvaro durante a gravidez até que os níveis de células B do lactente se encontrem dentro dos intervalos normais (ver secção 4.4).

#### Amamentação

Estudos em animais revelaram a secreção de obinutuzumab no leite materno (ver secção 5.3).

Uma vez que a imunoglobulina G humana (IgG) é secretada no leite humano e que se desconhece o potencial para a absorção e efeitos nocivos no lactente, as mulheres devem ser aconselhadas a suspender a amamentação durante a terapêutica com Gazyvaro e nos 18 meses seguintes à última dose de Gazyvaro.

#### Fertilidade

Não se realizaram estudos específicos em animais para avaliar o efeito de obinutuzumab na fertilidade. Não se observaram efeitos adversos nos órgãos reprodutivos de machos e fêmeas em estudos de toxicidade de dose repetida realizados no macaco cynomolgus (ver secção 5.3).

### **4.7 Efeitos sobre a capacidade de conduzir e utilizar máquinas**

Os efeitos de Gazyvaro sobre a capacidade de conduzir e utilizar máquinas são nulos ou desprezáveis. As RRP são muito frequentes durante a primeira perfusão de Gazyvaro, e os doentes que sofram sintomas relacionados com a perfusão devem ser aconselhados a não conduzir nem utilizar máquinas até ao desaparecimento dos sintomas.

#### 4.8 Efeitos indesejáveis

Os efeitos indesejáveis são apresentados separadamente para as indicações em Oncologia (leucemia linfocítica crónica e linfoma folicular) e para a indicação em nefrite lúpica.

##### Leucemia linfocítica crónica (LLC) e linfoma folicular (LF)

###### Resumo do perfil de segurança

As reações adversas a medicamentos (RAMs) dos ensaios clínicos foram identificadas durante a indução, manutenção e seguimento para Linfoma Não-Hodgkin indolente (LNHi), incluindo LF; e durante o tratamento e seguimento para LLC nos três ensaios clínicos principais:

- BO21004/CLL11 (N=781): Doentes com LLC não tratados previamente
- BO21223/GALLIUM (N=1390): Doentes com LNHi não tratados previamente (86% dos doentes teve LF)
- GAO4753g/GADOLIN (N=409): Doentes com LNHi (81% dos doentes apresentava LF) que não responderam ou que progrediram durante ou até 6 meses após o tratamento com rituximab ou regime contendo rituximab.

Estes ensaios investigaram o Gazyvaro em associação com clorambucilo para LLC e bendamustina, CHOP ou CVP, seguida de terapêutica de manutenção com Gazyvaro, para LNHi. Os estudos BO21223/GALLIUM e GAO4753g/GADOLIN envolveram doentes com LNHi, incluindo LF. Deste modo, por forma a se disponibilizar informação de segurança mais completa, a análise das RAMs apresentada de seguida foi realizada com base em toda a população do estudo (i.e. LNHi).

A Tabela 9 resume todas as RAMs, incluindo as dos estudos principais (BO21004/CLL11, BO21223/GALLIUM e GAO4753g/GADOLIN), que ocorreram com maior incidência (diferença  $\geq 2\%$ ) comparado com o braço comparador relevante em pelo menos um estudo principal em:

- Doentes com LLC a receber Gazyvaro mais clorambucilo, comparado com apenas clorambucilo ou rituximab mais clorambucilo (estudo BO21004/CLL11).
- Doentes com LNHi não tratados previamente a receber Gazyvaro mais quimioterapia (bendamustina, CHOP, CVP), seguido de terapêutica de manutenção com Gazyvaro, em doentes que respondem à terapêutica, comparado com rituximab mais quimioterapia, seguido de terapêutica de manutenção com rituximab, em doentes que respondem à terapêutica (estudo BO21223/GALLIUM)
- Doentes com LNHi que não responderam ou progrediram durante ou até 6 meses após tratamento com rituximab ou a um regime contendo rituximab a receber Gazyvaro mais bendamustina, seguido de manutenção com Gazyvaro em alguns doentes, comparado com bendamustina em monoterapia (estudo GAO4753g/GADOLIN).

As incidências apresentadas na Tabela 9 (todos os Graus e Graus 3-5) são as mais elevadas daquela RAM reportada em qualquer um destes três estudos.

As frequências são definidas como muito frequentes ( $\geq 1/10$ ), frequentes ( $\geq 1/100$  a  $< 1/10$ ), pouco frequentes ( $\geq 1/1000$  a  $< 1/100$ ), raras ( $\geq 1/10\,000$  a  $< 1/1000$ ), muito raras ( $< 1/10\,000$ ), desconhecida (não pode ser calculada a partir dos dados disponíveis). Em cada grupo de frequência, as reações adversas são apresentadas por ordem decrescente de gravidade.

*Lista sumária de reações adversas*

**Tabela 9 Resumo das RAMs notificadas em doentes<sup>#</sup> a receber Gazyvaro + quimioterapia\***

Classe de sistemas de órgãos Frequência	Todos os Graus Gazyvaro + quimioterapia* (LLC, LNH) seguido de manutenção com Gazyvaro (LNH)	Graus 3-5 <sup>†</sup> Gazyvaro + quimioterapia* (LLC, LNH) seguido de manutenção com Gazyvaro (LNH)
<b>Infeções e infestações</b>		
Muito frequentes	Infecção das vias respiratórias superiores, sinusite <sup>§</sup> , infecção do trato urinário, pneumonia <sup>§</sup> , herpes zóster <sup>§</sup> , nasofaringite	
Frequentes	Herpes oral, rinite, faringite, infecção pulmonar, gripe	Infecção do trato urinário, pneumonia, infecção pulmonar, infecção do trato respiratório superior, sinusite, herpes zóster
Pouco frequentes	Reativação da hepatite B	Nasofaringite, rinite, gripe, herpes oral
<b>Neoplasias benignas, malignas e não especificadas (incl.quistos e pólipos)</b>		
Frequentes	Carcinoma espinocelular cutâneo, basalioma	Carcinoma espinocelular cutâneo, basalioma
<b>Doenças do sangue e do sistema linfático</b>		
Muito frequentes	Neutropenia <sup>§</sup> , trombocitopenia, anemia, leucopenia	Neutropenia, trombocitopenia
Frequentes	Neutropenia febril	Anemia, leucopenia, neutropenia febril
Pouco frequentes	Coagulação intravascular disseminada <sup>##</sup>	
<b>Doenças do metabolismo e da nutrição</b>		
Frequentes	Síndrome de lise tumoral, hiperuricemia, hipocaliemia	Síndrome de lise tumoral, hipocaliemia
Pouco frequentes		Hiperuricemia
<b>Perturbações do foro psiquiátrico</b>		
Muito frequentes	Insónia	
Frequentes	Depressão, ansiedade	
Pouco frequentes		Insónia, depressão, ansiedade
<b>Doenças do sistema nervoso</b>		
Muito frequentes	Cefaleia	
Pouco frequentes		Cefaleia
Desconhecida	Leucoencefalopatia multifocal progressiva	
<b>Cardiopatias</b>		
Frequentes	Fibrilhação auricular	Fibrilhação auricular
<b>Vasculopatias</b>		
Frequentes	Hipertensão	Hipertensão
<b>Doenças respiratórias, torácicas e do mediastino</b>		
Muito frequentes	Tosse <sup>§</sup>	
Frequentes	Congestão nasal, rinorreia, dor orofaríngea	
Pouco frequentes		Tosse, dor orofaríngea
<b>Doenças gastrointestinais</b>		
Muito frequentes	Diarreia, obstipação <sup>§</sup>	
Frequentes	Dispepsia, hemorróidas, perfuração gastrointestinal	Diarreia
Pouco frequentes		Obstipação, hemorróidas

Classe de sistemas de órgãos	Todos os Graus Gazyvaro + quimioterapia* (LLC, LNH)i seguido de manutenção com Gazyvaro (LNHi)	Graus 3-5 <sup>†</sup> Gazyvaro + quimioterapia* (LLC, LNH)i seguido de manutenção com Gazyvaro (LNHi)
<b>Afeções dos tecidos cutâneos e subcutâneos</b>		
Muito frequentes	Alopecia, prurido	
Frequentes	Eczema	
Pouco frequentes		Prurido
<b>Afeções musculosqueléticas e dos tecidos conjuntivos</b>		
Muito frequentes	Artralgia <sup>§</sup> , lombalgia, dores nas extremidades	
Frequentes	Dor torácica musculosquelética, dor óssea	Dores nas extremidades
Pouco frequentes		Artralgia, lombalgia, dor torácica musculosquelética, dor óssea
<b>Doenças renais e urinárias</b>		
Frequentes	Disúria, incontinência urinária	
Pouco frequentes		Disúria, incontinência urinária
<b>Perturbações gerais e alterações no local de administração</b>		
Muito frequentes	Febre, astenia, fadiga	
Frequentes	Dor torácica	Febre, astenia, fadiga
Pouco frequentes		Dor torácica
<b>Doenças do sistema imunitário</b>		
Raras	Síndrome de libertação de citocinas**	
<b>Exames complementares de diagnóstico</b>		
Frequentes	Diminuição do número de leucócitos, diminuição do número de neutrófilos, aumento de peso	Diminuição do número de leucócitos, diminuição do número de neutrófilos
Pouco frequentes	Hipogamaglobulinemia	
<b>Complicações de intervenções relacionadas com lesões e intoxicações</b>		
Muito frequentes	RRPs	RRPs

<sup>#</sup> Apenas é reportada a maior frequência observada nos ensaios (com base nos estudos BO21004, em doentes com LLC não tratados previamente, BO21223, em doentes com LNHi avançado não tratados previamente e GAO4753g, em doentes com LNHi refratário ao rituximab)

<sup>##</sup> Foi reportada, nos ensaios clínicos e na vigilância pós-comercialização, coagulação intravascular disseminada (CID), incluindo eventos fatais, em doentes a receber Gazyvaro (ver a secção 4.4)

<sup>†</sup> Não se observaram reações adversas de Grau 5 com uma diferença  $\geq 2\%$  entre os braços de tratamento

<sup>\*</sup> Quimioterapia: Clorambucilo na LLC; bendamustina, CHOP, CVP no LNHi, incluindo LF

<sup>§</sup> também observado durante o tratamento de manutenção com uma incidência pelo menos 2% superior no braço de Gazyvaro (BO21223)

<sup>\*\*</sup>Com base nas exposições em ensaios clínicos no LF e LLC

O perfil de reações adversas de doentes com LF foi consistente com a população LNHi no geral em ambos os estudos.

## Descrição de reações adversas selecionadas

As incidências apresentadas nas secções seguintes, se referentes a LNHs, são as de maior incidência daquela RAM reportada em qualquer estudo principal (BO21223/GALLIUM, GAO4753g/GADOLIN).

O estudo MO40597 foi desenhado para caracterizar o perfil de segurança das perfusões de curta duração (aproximadamente 90 minutos) a partir do Ciclo 2, em doentes com LF não tratado previamente (ver secção 5.1 Propriedades farmacodinâmicas).

### *Reações relacionadas com a perfusão*

Os sintomas mais frequentemente notificados ( $\geq 5\%$ ) associados a uma RRP foram náuseas, vômitos, diarreia, cefaleia, tonturas, fadiga, arrepios, febre, hipotensão, afrontamentos, hipertensão, taquicardia, dispneia e desconforto torácico. Foram também notificados sintomas respiratórios, tais como broncospasmo, irritação da laringe e garganta, sibilos, edema da laringe e sintomas cardíacos, tais como fibrilhação auricular (ver secção 4.4).

#### Leucemia Linfocítica Crónica

A incidência de RRPs foi maior no braço de Gazyvaro mais clorambucilo do que no braço de rituximab mais clorambucilo. A incidência de RRPs foi de 66% com a perfusão dos primeiros 1000 mg de Gazyvaro (20% dos doentes apresentaram uma RRP de Grau 3-4). Globalmente, 7% dos doentes apresentaram uma RRP que levou à descontinuação de Gazyvaro. A incidência de RRPs com as perfusões subsequentes foi de 3% com a segunda dose de 1000 mg e de 1% daí em diante. Não se registou nenhuma RRP de Grau 3-5 depois das primeiras perfusões de 1000 mg do Ciclo 1.

Foi observada uma diminuição da incidência de RRPs, de todos os Graus, em doentes que receberam medidas recomendadas para a prevenção de RRPs, como descrito na secção 4.2. As taxas de RRPs de Grau 3-4 (que ocorreram em relativamente poucos doentes) foram similares antes e após as medidas de mitigação serem implementadas.

#### Linfoma Não-Hodgkin indolente, incluindo Linfoma Folicular

Ocorreram RRPs de Grau 3-4 em 12% dos doentes. No Ciclo 1, a incidência global de RRPs foi superior em doentes que receberam Gazyvaro mais quimioterapia, em comparação com doentes do braço comparador. Em doentes que receberam Gazyvaro mais quimioterapia, a incidência de RRPs foi superior no Dia 1 e gradualmente diminuiu nas perfusões subsequentes. Esta tendência manteve-se decrescente durante a terapêutica de manutenção apenas com Gazyvaro. Para além do Ciclo 1, a incidência de RRPs em perfusões subsequentes foi comparável entre os braços de Gazyvaro e o comparador relevante. No total, 4% dos doentes sofreram uma reação relacionada com a perfusão que levou à descontinuação de Gazyvaro.

#### Perfusão de curta duração em doentes com Linfoma Folicular

No estudo MO40597, que avaliou a segurança da PCD, uma maior proporção de doentes teve RRPs de qualquer Grau no Ciclo 2 em comparação com a proporção que apresentou RRPs após a perfusão de duração habitual no Ciclo 2 no estudo BO21223 (10/99 [10,1%] vs. 23/529 [4,3%] respetivamente; RRPs atribuídas pelo investigador a qualquer componente do tratamento em estudo). Nenhum doente teve RRPs de Grau  $\geq 3$  após PCD no Ciclo 2 no estudo MO40597; 3/529 (0,6%) tiveram RRPs de Grau  $\geq 3$  no Ciclo 2 no estudo BO21223. Os sinais e sintomas de RRP foram semelhantes em ambos os estudos.

As reações relacionadas com a perfusão observadas no estudo MO40597/GAZELLE estão resumidas na Tabela 10.

**Tabela 10 Perfusão de Curta Duração, Estudo MO40597/GAZELLE: Reações Relacionadas com a Perfusão<sup>a</sup> por Ciclo (População avaliável em termos de segurança)**

Grau CTCAE	Todas C1 (perfusão habitual)	C1 <sup>b</sup> por dia				C2 <sup>c</sup>	C3	C4	C5	C6	C7	Todas Ciclos de indução
		Dia 1	Dia 2 <sup>d</sup>	Dia 8	Dia 15							
Todos os Graus	65/113 (57,5%)	57/113 (50,4%)	4/51 (7,8%)	6/112 (5,4%)	5/111 (4,5%)	13/110 (11,8%)	9/108 (8,3%)	7/108 (6,5%)	6/107 (5,6%)	5/105 (4,8%)	2/55 (3,6%)	71/113 (62,8%)
Grau ≥ 3	6/113 (5,3%)	5/113 (4,4%)	1/51 (2,0%)	0	0	0	0	0	1/107 (0,9%)	0	0	7/113 (6,2%)

C = Ciclo; CTCAE = Critérios de Terminologia Comuns para Reações Adversas (*Common Terminology Criteria for Adverse Events*); RRP = Reação Relacionada com a Perfusão

<sup>a</sup> Reação relacionada com a perfusão definida como qualquer acontecimento que ocorreu durante ou até 24 horas após o final da perfusão do tratamento em estudo e que o investigador considerou que estava relacionada com algum dos componentes do tratamento.

<sup>b</sup> C1 incluiu três perfusões na velocidade de perfusão habitual, administradas em intervalos semanais.

<sup>c</sup> Doentes que receberam perfusão de curta duração desde o Ciclo 2 e em diante. O denominador no C2 e ciclos subsequentes representa o número de doentes que receberam PCD naquele ciclo.

<sup>d</sup> Doentes tratados com bendamustina no Dia 2 do Ciclo 1.

### *Neutropenia e infeções*

#### Leucemia Linfocítica Crónica

A incidência de neutropenia foi maior no braço de Gazyvaro mais clorambucilo (41%) do que no braço de rituximab mais clorambucilo, com a neutropenia a resolver-se espontaneamente ou com o uso de fatores de estimulação da colónia dos granulócitos. A incidência de infeção foi de 38% no braço de Gazyvaro mais clorambucilo e de 37% no braço de rituximab mais clorambucilo (com acontecimentos de Grau 3-5 notificados em 12% e 14%, respetivamente, e acontecimentos fatais notificados em < 1% em ambos os braços de tratamento). Foram também notificados casos de neutropenia prolongada (2% no braço de Gazyvaro mais clorambucilo e 4% no braço de rituximab mais clorambucilo) e neutropenia tardia (16% no braço de Gazyvaro mais clorambucilo e 12% no braço de rituximab mais clorambucilo) (ver secção 4.4).

#### Linfoma Não-Hodgkin indolente, incluindo Linfoma Folicular

No braço de Gazyvaro mais quimioterapia, a incidência de neutropenia (50%) de Grau 1-4 foi superior relativamente ao comparador, com um risco mais elevado durante o período de indução. A incidência de neutropenia prolongada e neutropenia de início tardio foi de 3% e 8%, respetivamente. A incidência de infeção foi de 81% no braço de Gazyvaro mais quimioterapia (com acontecimentos de Grau 3-5 notificados em 22% dos doentes e acontecimentos fatais notificados em 3% dos doentes). Os doentes que receberam a profilaxia G-CSF tiveram uma taxa menor de infeções de Grau 3-5 (ver secção 4.4).

## Perfusão de curta duração em doentes com Linfoma Folicular

No estudo MO40597, que avaliou a segurança da PCD, foi notificada neutropenia numa maior proporção de doentes como reação adversa em comparação com o estudo BO21223 em que os doentes receberam uma perfusão de duração habitual (69/113 [61,1%] vs. 247/595 [41,5%], respetivamente, no decorrer da indução). A mediana e a variação dos valores do número de neutrófilos foram semelhantes em ambos os estudos a cada período temporal. Foi notificada neutropenia febril numa proporção semelhante de doentes nos estudos MO40597 e BO21223 (6/113 [5,3%] vs. 31/595 [5,2%], respetivamente). Foi notificada infeção com menor frequência no estudo MO40597 do que no estudo BO21223 (45/113 [39,8%] vs. 284/595 [47,7%], respetivamente).

### *Trombocitopenia e acontecimentos hemorrágicos*

#### Leucemia Linfocítica Crónica

A incidência de trombocitopenia foi maior no braço de Gazyvaro mais clorambucilo em comparação com o braço de rituximab mais clorambucilo, especialmente durante o primeiro ciclo (16% vs. 7%). 4% dos doentes tratados com Gazyvaro mais clorambucilo apresentaram trombocitopenia aguda (que ocorreu nas 24 horas seguintes à perfusão de Gazyvaro) (ver secção 4.4). A incidência global de acontecimentos hemorrágicos foi similar no braço tratado com Gazyvaro e no braço tratado com rituximab. O número de acontecimentos hemorrágicos fatais foi equilibrado entre os braços de tratamento. No entanto, todos os acontecimentos em doentes tratados com Gazyvaro foram registados no Ciclo 1. Não foram notificados acontecimentos de trombocitopenia de Grau 5. Não foi estabelecida uma relação clara entre a trombocitopenia e os acontecimentos hemorrágicos.

#### Linfoma Não-Hodgkin indolente, incluindo Linfoma Folicular

A incidência de trombocitopenia foi de 15%. Ocorreu trombocitopenia mais frequentemente no Ciclo 1 no braço Gazyvaro mais quimioterapia. Observou-se trombocitopenia durante a perfusão ou 24 horas a partir do final da perfusão (trombocitopenia aguda) com maior frequência em doentes no braço de Gazyvaro mais quimioterapia do que no braço comparador. A incidência de acontecimentos hemorrágicos foi semelhante entre todos os braços de tratamento. Ocorreram acontecimentos hemorrágicos e acontecimentos hemorrágicos de Grau 3-5 em 12% e 4% dos doentes, respetivamente. Ocorreram acontecimentos hemorrágicos fatais em menos de 1% dos doentes; sendo que nenhum dos acontecimentos adversos ocorreu no Ciclo 1.

## Perfusão de curta duração em doentes com Linfoma Folicular

No estudo MO40597, que avaliou a segurança da PCD, foi notificada trombocitopenia como reação adversa numa maior proporção de doentes em comparação com o estudo BO21223 em que os doentes receberam uma perfusão de duração habitual (21/113 [28,6%] vs. 63/595 [10,6%], respetivamente, no decorrer da indução). A mediana e a variação dos valores do número de plaquetas foram semelhantes em ambos os estudos a cada período temporal. Não foram notificados acontecimentos trombocitopénicos associados a hemorragia no estudo MO40597.

### Nefrite lúpica

### Resumo do perfil de segurança

Em dados agrupados de estudos controlados por placebo em 200 doentes com nefrite lúpica tratados com Gazyvaro, as reações adversas ao medicamento mais frequentemente observadas foram infeção do trato respiratório superior (29%), COVID-19 (22,5%) e infeção do trato urinário (21%).

### *Lista sumária de reações adversas*

As RAMs listadas na Tabela 11 baseiam-se nos dados de segurança agrupados de dois estudos clínicos em doentes com nefrite lúpica de Classe III ou IV, com ou sem nefrite lúpica de Classe V concomitante, segundo a classificação ISN/RPS 2003, até às 76 semanas:

- REGENCY (CA41705): um estudo de fase III que incluiu 136 doentes tratados com Gazyvaro em associação com terapêutica padrão que consistia em micofenolato de mofetil (MMF) e corticosteroides.
- NOBILITY (WA29748): um estudo de fase II que incluiu 64 doentes tratados com Gazyvaro em associação com terapêutica padrão com MMF/ácido micofenólico e corticosteroides.

As frequências são definidas como muito frequentes ( $\geq 1/10$ ), frequentes ( $\geq 1/100$  a  $< 1/10$ ), pouco frequentes ( $\geq 1/1000$  a  $< 1/100$ ), raras ( $\geq 1/10\,000$  a  $< 1/1000$ ), muito raras ( $< 1/10\,000$ ) e desconhecida (não pode ser calculada a partir dos dados disponíveis). Em cada grupo de frequência, as reações adversas são apresentadas por ordem decrescente de gravidade.

**Tabela 11 RAMs notificadas em doentes a receber Gazyvaro + terapêutica padrão\* na NL**

Classe de sistemas de órgãos Frequência	Todos os Graus	Graus 3-5
<b>Infeções e infestações</b>		
Muito frequentes	Infecção das vias respiratórias superiores, COVID-19, infecção do trato urinário, bronquite	
Frequentes	Pneumonia, herpes simplex	COVID-19, infecção do trato urinário, pneumonia
<b>Complicações de intervenções relacionadas com lesões e intoxicações</b>		
Muito frequentes	RRP	
Frequentes		RRP
<b>Doenças do sangue e do sistema linfático</b>		
Muito frequentes	Neutropenia	
Frequentes		Neutropenia
<b>Exames complementares de diagnóstico</b>		
Muito frequentes	Imunoglobulina M no sangue diminuída**	

\*micofenolato de mofetil (MMF) e corticosteroides

\*\*Categoria de frequência derivada de valores laboratoriais recolhidos como parte da monitorização laboratorial de rotina em ensaios clínicos.

### *Descrição de reações adversas selecionadas*

#### *Infeções*

Foram notificadas infeções em 72,0 % dos doentes no braço de Gazyvaro vs. 61,7 % dos doentes no braço de placebo. As infeções mais frequentemente notificadas foram infeções do trato respiratório superior e inferior. Foram notificados acontecimentos de infecção de Grau 3-5 em 11,5 % dos doentes no braço de Gazyvaro vs. 9,8% dos doentes no braço de placebo. Foram notificados acontecimentos de infecção fatais em 1% dos doentes no braço de Gazyvaro vs. 0,5% dos doentes no braço de placebo (ver secção 4.4).

#### *Neutropenia*

Foi notificada neutropenia e acontecimentos relacionados em 14,0% dos doentes no braço de Gazyvaro vs. 6,2% dos doentes no braço de placebo. Foi notificada neutropenia de Grau 3-4 em 7% dos doentes tratados com Gazyvaro vs. 0,5% dos doentes no braço de placebo. A maioria dos casos de neutropenia e acontecimentos relacionados resolveram-se/melhoraram espontaneamente ou com a utilização de fatores estimuladores de colónias de granulócitos (ver secção 4.4).

## *Reações relacionadas com a perfusão*

Foram notificadas RRP em 13,5% dos doentes no braço de Gazyvaro vs. 10,4% dos doentes no braço de placebo. As RRP em ambos os braços foram predominantemente de Grau 1-2 e ocorreram durante/após a primeira perfusão. Foram notificadas RRP de Grau 3-4 em 1,5% dos doentes no braço de Gazyvaro vs. 0,5% dos doentes no braço de placebo. Todos os acontecimentos de Grau 3-4 ocorreram durante/após a primeira ou a segunda perfusão. A incidência e a gravidade das RRP diminuíram com as perfusões subsequentes (ver secção 4.4).

No estudo REGENCY, os sinais/sintomas de RRP mais comuns incluíram cefaleia, náuseas e vômitos. No estudo NOBILITY, os sintomas mais frequentes de RRP foram pirexia e taquicardia.

## Populações especiais

### Idosos

#### *Leucemia Linfocítica Crónica*

No estudo principal BO21004/CLL11, 46% (156 em 336) dos doentes com LLC tratados com Gazyvaro mais clorambucilo tinham idade igual ou superior a 75 anos (a mediana da idade foi de 74 anos). Estes doentes apresentaram mais acontecimentos adversos graves e acontecimentos adversos que conduziram à morte do que os doentes com idade < 75 anos.

#### *Linfoma Não-Hodgkin indolente, incluindo Linfoma Folicular*

Nos estudos principais em LNHi (BO21223/GALLIUM, GAO4753g/GADOLIN), os doentes com 65 anos ou mais apresentaram mais acontecimentos adversos e acontecimentos adversos que conduziram à interrupção do tratamento ou morte do que doentes com idade < 65 anos.

### Compromisso renal

#### *Leucemia Linfocítica Crónica*

No estudo principal BO21004/CLL11, 27% (90 em 336) dos doentes tratados com Gazyvaro mais clorambucilo apresentavam compromisso renal moderado ( $\text{CrCl} < 50 \text{ ml/min}$ ). Estes doentes apresentaram mais acontecimentos adversos graves e acontecimentos adversos que conduziram à morte do que os doentes com a  $\text{CrCl} \geq 50 \text{ ml/min}$ . (ver secções 4.2, 4.4 e 5.2). Doentes com a  $\text{CrCl} < 30 \text{ ml/min}$  foram excluídos do estudo (ver secção 5.1).

#### *Linfoma Não-Hodgkin indolente, incluindo Linfoma Folicular*

Nos estudos principais em LNHi (BO21223/GALLIUM, GAO4753g/GADOLIN), 5% (35 em 698) e 7% (14 em 204) dos doentes tratados com Gazyvaro, respetivamente, apresentavam compromisso renal moderado ( $\text{CrCL} < 50 \text{ ml/min}$ ). Estes doentes sofreram mais acontecimentos adversos graves, acontecimentos adversos de Grau 3 a 5 e acontecimentos adversos que conduziram à interrupção do tratamento (apenas em doentes do estudo BO21223) do que doentes com a  $\text{CrCl} \geq 50 \text{ ml/min}$  (ver secção 4.2 e 5.2). Doentes com a  $\text{CrCl} < 40 \text{ ml/min}$  foram excluídos do estudo (ver secção 5.1).

### Nefrite lúpica

A análise farmacocinética populacional (n=196) de Gazyvaro mostrou que a depuração de creatinina não afeta a farmacocinética de obinutuzumab em doentes com NL. A farmacocinética de obinutuzumab em doentes com compromisso renal ligeiro ( $\text{CrCL} 60 - < 90 \text{ ml/min}$ , n=45) ou moderado ( $\text{CrCL} 30 - < 60 \text{ ml/min}$ , n=17) foi semelhante à de doentes com função renal normal. A segurança e a eficácia de Gazyvaro em doentes com compromisso renal grave não foram formalmente estudadas.

## Informação adicional de segurança obtida a partir da experiência em ensaios clínicos

### Agravamento de cardiopatias pré-existentes

Ocorreram casos de arritmia (como fibrilhação auricular e taquiarritmia), angina de peito, síndrome coronária aguda, enfarte do miocárdio e insuficiência cardíaca em doentes tratados com Gazyvaro para LLC e LNH (ver secção 4.4). Estes acontecimentos podem ocorrer no âmbito de uma RRP e podem ser fatais.

### Anomalias laboratoriais

Observaram-se aumentos transitórios nas enzimas hepáticas (aspartato aminotransferase [AST], alanina aminotransferase [ALT], fosfatase alcalina) na LLC pouco depois da primeira perfusão de Gazyvaro.

O tratamento com obinutuzumab resultou numa diminuição nas imunoglobulinas totais nos dados agrupados dos estudos controlados por placebo de NL, impulsionada principalmente pela redução na IgM.

### Notificação de suspeitas de reacções adversas

A notificação de suspeitas de reacções adversas após a autorização do medicamento é importante, uma vez que permite uma monitorização contínua da relação benefício-risco do medicamento. Pede-se aos profissionais de saúde que notifiquem quaisquer suspeitas de reacções adversas ao INFARMED, I.P.

Sítio da internet: <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/submissaoram> (preferencialmente) ou através dos seguintes contactos:

Direção de Gestão do Risco de Medicamentos

Parque da Saúde de Lisboa, Av. Brasil 53

1749-004 Lisboa

Tel: +351 21 798 73 73

Linha do Medicamento: 800222444 (gratuita)

E-mail: [farmacovigilancia@infarmed.pt](mailto:farmacovigilancia@infarmed.pt)

### **4.9 Sobredosagem**

Não existe experiência de sobredosagem em ensaios clínicos em humanos. Nos ensaios clínicos com Gazyvaro, administraram-se doses entre 50 mg até 2000 mg, inclusive, por perfusão. A incidência e intensidade das reacções adversas notificadas nestes estudos não pareceu ser dependente da dose.

Nos doentes que sofram sobredosagem, a perfusão deve ser imediatamente interrompida ou a sua velocidade reduzida e estes devem ser rigorosamente vigiados. Deve ter-se em consideração a necessidade de monitorização regular da contagem de células do sangue e o risco aumentado de infeções enquanto os doentes estiverem com depleção das células B.

## **5. PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS**

### **5.1 Propriedades farmacodinâmicas**

Grupo farmacoterapêutico: Agentes antineoplásicos, anticorpos monoclonais, código ATC: L01FA03

### Mecanismo de ação

Obinutuzumab é um anticorpo monoclonal anti-CD20 de Tipo II, do isotipo IgG1, recombinante, humanizado, obtido por glicoengenharia. O obinutuzumab dirige-se especificamente à ansa extracelular do antígeno transmembranar CD20, na superfície dos linfócitos pré-B e B maduros, não

malignos e malignos, mas não nas células hematopoiéticas indiferenciadas, nas pró-células B, células plasmáticas normais ou outros tecidos normais. A glicoengenharia da porção Fc do obinutuzumab resulta numa maior afinidade para os receptores FcγRIII nas células imunitárias efetoras, como as células *natural killer* (NK), macrófagos e monócitos, comparativamente com os anticorpos não submetidos a glicoengenharia.

Em estudos não clínicos, o obinutuzumab induz a morte celular direta e medeia a citotoxicidade celular dependente dos anticorpos (ADCC) e a fagocitose celular dependente de anticorpo (ADCP) através do recrutamento de células efetoras imunitárias FcγRIII positivas. Além disso, *in vivo*, o obinutuzumab medeia, em pequena extensão, a citotoxicidade dependente do complemento (CDC). Comparativamente com anticorpos de tipo I, o obinutuzumab, um anticorpo de tipo II, caracteriza-se pelo aumento da indução da morte celular direta com uma redução concomitante da CDC a uma dose equivalente. O obinutuzumab, como anticorpo obtido por glicoengenharia, caracteriza-se pelo aumento da ADCC e ADCP comparativamente a anticorpos não obtidos por glicoengenharia para uma dose equivalente. Em modelos animais, o obinutuzumab medeia uma potente depleção de células B e eficácia antitumoral.

No ensaio clínico principal em doentes com LLC (BO21004/CLL11), 91% (40 em 44) dos doentes avaliáveis tratados com Gazyvaro estavam com depleção de células B (definida como contagem de células B CD19+ < 0,07 x 10<sup>9</sup>/l) no final do período de tratamento e permaneceram com depleção durante os primeiros 6 meses de seguimento. Observou-se a recuperação de células B em 12-18 meses de seguimento em 35% (14 em 40) dos doentes sem progressão da doença e em 13% (5 em 40) dos doentes com doença em progressão.

No ensaio clínico principal em doentes com LNHi (GAO4753/GADOLIN), 97% (171 em 176) dos doentes avaliáveis tratados com Gazyvaro estavam com depleção de células B no final do período de tratamento e 97% (61 em 63) permaneceram com depleção mais de 6 meses após a última dose. Observou-se a recuperação de células B em 12-18 meses de seguimento em 11% (5 em 46) dos doentes avaliados.

No ensaio clínico principal em doentes com NL (CA41705/REGENCY), 99,2% (127 em 128) dos doentes avaliáveis tratados com Gazyvaro estavam com depleção de células B (definida como contagens de células B CD19+ < 10 células/μl) às 4 Semanas e 95% (117 em 123) apresentaram depleção de células B às 76 Semanas.

Foram observadas reduções nas células B naïve, células B de memória e plasmablastos/células plasmáticas circulantes às 4 Semanas e mantiveram-se baixas até às 76 Semanas após o início do tratamento.

### Eficácia e segurança clínicas

#### Leucemia Linfocítica Crónica

Realizou-se um ensaio clínico de fase III, aberto, aleatorizado, multicêntrico, internacional, em duas etapas, com três braços (BO21004/CLL11) para investigar a eficácia e segurança de Gazyvaro mais clorambucilo (GClb) comparativamente com rituximab mais clorambucilo (RClb) ou apenas clorambucilo (Clb) em doentes com LLC não tratados previamente e com comorbilidades.

Para serem elegíveis, os doentes tinham que ter LLC CD20+ documentada e uma, ou ambas, das seguintes determinações de comorbilidades: índice de comorbilidade (CIRS) superior a 6 ou compromisso da função renal, determinada por CrCl < 70 ml/min. Foram excluídos os doentes com compromisso da função hepática [testes da função hepática de Grau 3, de acordo com os critérios de terminologia comum para acontecimentos adversos do National Cancer Institute (AST, ALT > 5 x LSN durante > 2 semanas; bilirrubina > 3 x LSN)] e da função renal (CrCl < 30 ml/min). Foram excluídos os doentes com um índice de compromisso de 4 num órgão individual/sistema de órgãos, avaliado pelo índice CIRS, excluindo os olhos e o sistema de órgãos composto pelos ouvidos, nariz, garganta e laringe.

Um total de 781 doentes foram aleatorizados 2:2:1 para receber Gazyvaro mais clorambucilo, rituximab mais clorambucilo ou apenas clorambucilo. A etapa 1a comparou Gazyvaro mais clorambucilo com apenas clorambucilo em 356 doentes e a etapa 2 comparou Gazyvaro mais clorambucilo a rituximab mais clorambucilo em 663 doentes.

Na maioria dos doentes, Gazyvaro foi administrado por via intravenosa como uma dose inicial de 1000 mg, administrada no Dia 1, Dia 8 e Dia 15 do primeiro ciclo de tratamento. Para reduzir a taxa de reações relacionadas com a perfusão, implementou-se uma alteração e 140 doentes receberam a primeira dose de Gazyvaro administrada em 2 dias (Dia 1 [100 mg] e Dia 2 [900 mg]) (ver secções 4.2 e 4.4). Em cada ciclo de tratamento subsequente (Ciclos 2 a 6), os doentes receberam 1000 mg de Gazyvaro apenas no Dia 1. O clorambucilo foi administrado por via oral com uma dose de 0,5 mg/kg de peso corporal no Dia 1 e no Dia 15 de todos os ciclos de tratamento (1 a 6).

Os dados demográficos e as características iniciais foram bem equilibrados entre os braços de tratamento. A maioria dos doentes eram caucasianos (95%) e do sexo masculino (61%). A mediana da idade era 73 anos, com 44% tendo 75 ou mais anos. No início, 22% dos doentes tinha Estadio A de Binet, 42% tinha Estadio B de Binet e 36% tinha Estadio C de Binet.

A mediana da pontuação de comorbilidade foi 8, e 76% dos doentes incluídos tinham uma pontuação de comorbilidade superior a 6. A mediana da CrCl estimada era 62 ml/min, e 66% de todos os doentes tinham uma CrCl < 70 ml/min. Quarenta e dois por cento dos doentes incluídos tinham uma CrCl < 70 ml/min e uma pontuação de comorbilidade > 6. Trinta e quatro por cento dos doentes foram incluídos apenas com pontuação de comorbilidade e 23% dos doentes foram incluídos apenas com compromisso da função renal.

As comorbilidades mais frequentemente notificadas (usando um ponto de corte igual ou superior a 30%) nos sistemas de órgãos MedDRA são: vasculopatias (73%), cardiopatias (46%), doenças gastrointestinais (38%), doenças do metabolismo e nutrição (40%), doenças renais e urinárias (38%), afeções musculosqueléticas e dos tecidos conjuntivos (33%).

Os resultados de eficácia em doentes com LLC sem tratamento prévio são resumidos na Tabela 12. As curvas de Kaplan-Meier de sobrevivência livre de progressão (PFS, *progression-free survival*) e sobrevivência global (OS, *overall survival*) encontram-se nas figuras 1-4.

**Tabela 12 Resumo da eficácia do estudo BO21004/CLL11**

	Etapa 1a		Etapa 2	
	Clorambucilo N=118	Gazyvaro + clorambucilo N= 238	Rituximab + clorambucilo N= 330	Gazyvaro + clorambucilo N= 333
		Mediana do tempo de observação de 22,8 meses <sup>g</sup>		Mediana do tempo de observação de 18,7 meses <sup>g</sup>
<b>Objetivo principal</b>				
<b>PFS avaliada pelo investigador (PFS-INV)<sup>a</sup></b>				
Número de doentes (%) com acontecimento	96 (81,4%)	93 (39,1%)	199 (60,3%)	104 (31,2%)
Mediana do tempo para o acontecimento (meses)	11,1	26,7	15,2	26,7
HR (IC 95%)	0,18 [0,13; 0,24]		0,39 [0,31; 0,49]	
Valor de p (teste Log-Rank, estratificado <sup>b</sup> )	<0,0001		<0,0001	

	Etapa 1a		Etapa 2	
	Cloramucilo N=118	Gazyvaro + cloramucilo N= 238	Rituximab + cloramucilo N= 330	Gazyvaro + cloramucilo N= 333
	<b>Mediana do tempo de observação de 22,8 meses<sup>g</sup></b>		<b>Mediana do tempo de observação de 18,7 meses<sup>g</sup></b>	
<b>Principais objetivos secundários</b>				
<b>PFS avaliada por IRC (PFS-IRC)<sup>a</sup></b>				
Número de doentes (%) com acontecimento	90 (76,3%)	89 (37,4%)	183 (55,5%)	103 (30,9%)
Mediana do tempo para o acontecimento (meses)	11,2	27,2	14,9	26,7
HR (IC 95%)	0,19 [0,14; 0,27]		0,42 [0,33; 0,54]	
Valor de p (teste Log-Rank, estratificado <sup>b</sup> )	<0,0001		<0,0001	
<b>Taxa de resposta no final do tratamento</b>				
Nº de doentes incluídos na análise	118	238	329	333
Respondedores (%)	37 (31,4%)	184 (77,3%)	214 (65,0%)	261 (78,4%)
Não-respondedores (%)	81 (68,6%)	54 (22,7%)	115 (35,0%)	72 (21,6%)
Diferença na taxa de resposta, (IC 95%)	45,95 [35,6; 56,3]		13,33 [6,4; 20,3]	
Valor de p (teste do Chi-quadrado)	<0,0001		0,0001	
Nº de respostas completas <sup>c</sup> (%)	0 (0,0%)	53 (22,3%)	23 (7,0%)	69 (20,7%)
<b>Remissão molecular no final do tratamento<sup>d</sup></b>				
Nº de doentes incluídos na análise	90	168	244	239
MRD negativa <sup>e</sup> (%)	0 (0%)	45 (26,8%)	6 (2,5%)	61 (25,5%)
MRD positiva <sup>f</sup> (%)	90 (100%)	123 (73,2%)	238 (97,5%)	178 (74,5%)
Diferença nas taxas de MRD (IC 95%)	26,79 [19,5; 34,1]		23,06 [17,0; 29,1]	
<b>Sobrevida livre de acontecimentos</b>				
Nº de doentes (%) com acontecimento	103 (87,3%)	104 (43,7%)	208 (63,0 %)	118 (35,4 %)
Mediana do tempo para o acontecimento (meses)	10,8	26,1	14,3	26,1
HR (IC 95%)	0,19 [0,14; 0,25]		0,43 [0,34; 0,54]	
Valor de p (teste Log-Rank, estratificado <sup>b</sup> )	<0,0001		<0,0001	
<b>Tempo decorrido até nova terapêutica anti-leucémica</b>				
Nº de doentes (%) com acontecimento	65 (55,1%)	51 (21,4%)	86 (26,1%)	55 (16,5%)
Mediana do tempo para o acontecimento (meses)	14,8	NR	30,8	NR
HR (IC 95%)	0,24 [0,16; 0,35]		0,59 [0,42; 0,82]	
Valor de p (teste Log-Rank, estratificado <sup>b</sup> )	<0,0001		<0,0018	

	Etapa 1a		Etapa 2	
	Clorambucilo N=118	Gazyvaro + clorambucilo N= 238	Rituximab + clorambucilo N= 330	Gazyvaro + clorambucilo N= 333
	<b>Mediana do tempo de observação de 22,8 meses<sup>g</sup></b>		<b>Mediana do tempo de observação de 18,7 meses<sup>g</sup></b>	
<b>Sobrevida global</b>				
Nº de doentes (%) com acontecimento	57 (48,3%)	93 (39,1%)	147 (44,5%)	121 (36,3%)
Mediana do tempo para o acontecimento (meses)	66,7	NR	73,1	NR
HR (IC 95%)	0,68 [0,49; 0,94]		0,76 [0,60; 0,97]	
Valor de p (teste Log-Rank, estratificado <sup>b</sup> )	0,0196		0,0245	

IRC: Comissão de Revisão Independente; PFS: sobrevivência livre de progressão; HR: *hazard ratio*; IC: intervalo de confiança, MRD: doença residual mínima; NR = Não alcançada

<sup>a</sup> Definido como o tempo entre a aleatorização e a primeira ocorrência de progressão, recidiva ou morte de qualquer causa, avaliada pelo investigador

<sup>b</sup> estratificado pelo estádio de Binet inicial

<sup>c</sup> Inclui 11 doentes no braço GClb com resposta completa, com recuperação incompleta da medula óssea

<sup>d</sup> Sangue e medula óssea combinadas

<sup>e</sup> Negatividade de MRD é definida como um resultado inferior a 0,0001

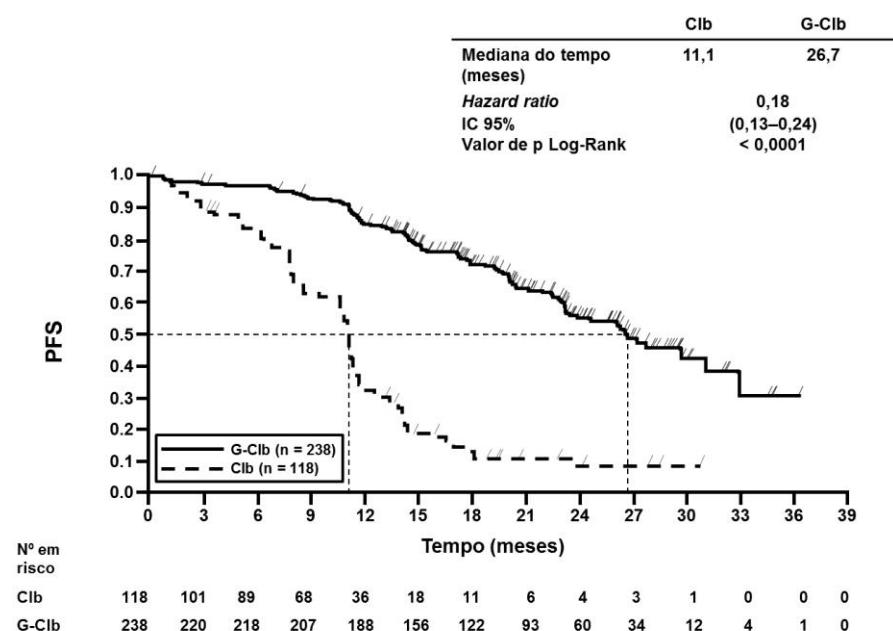
<sup>f</sup> Inclui doentes com MRD positiva e doentes que progrediram ou morreram antes do final do tratamento

<sup>g</sup> A mediana do tempo de observação dos dados de sobrevida global (OS) corresponde a 62,5 meses de mediana do tempo de observação na Etapa 1a e a 59,4 meses de mediana de tempo de observação na Etapa 2.

### Resultados da análise de subgrupos

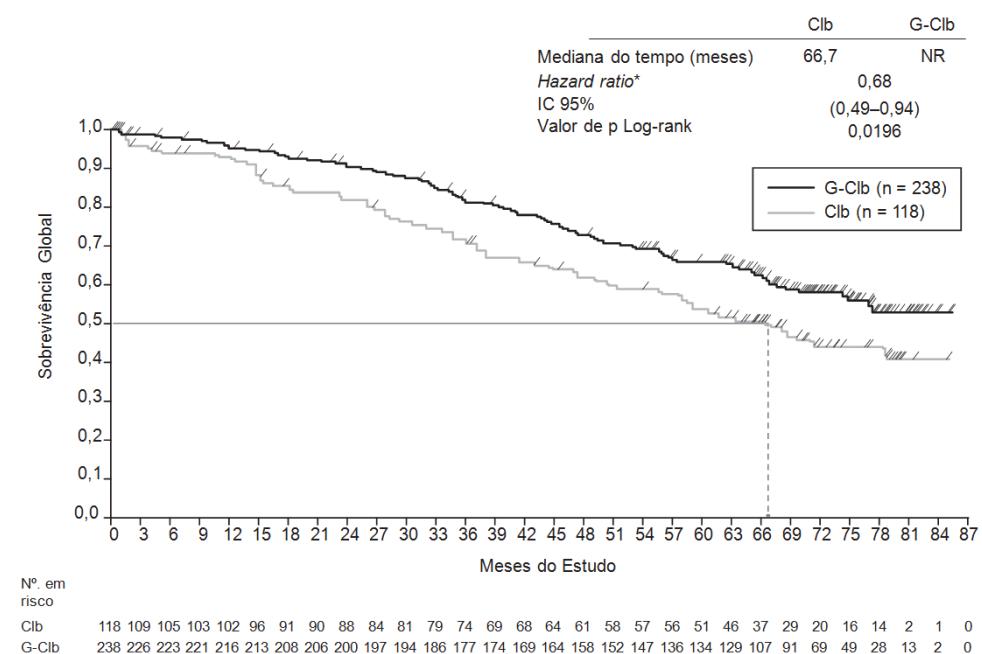
Os resultados da análise de subgrupos da sobrevivência livre de progressão (PFS) (ou seja, sexo, idade, estádio de Binet, CrCl, pontuação CIRS, beta2-microglobulina, estado mutacional IGVH, anomalias cromossómicas, contagem inicial de linfócitos) foram consistentes com os resultados observados na população global com intenção de tratar. O risco de progressão da doença ou morte foi menor no braço GClb do que nos braços RClb e Clb, em todos os subgrupos, exceto no subgrupo de doentes com deleção 17p. No pequeno subgrupo de doentes com deleção 17p, apenas se observou uma tendência positiva comparativamente a Clb (HR=0,42, p=0,0892); e não se observou benefício comparativamente a RClb. Para os subgrupos, a redução do risco de progressão da doença ou morte variou entre 92% e 58% para o GClb *versus* Clb e entre 72% a 29% para o GClb *versus* RClb.

**Figura 1 Curva de Kaplan-Meier da PSF avaliada pelo investigador na Etapa 1a em doentes com LLC (Estudo BO21004/CLL11)**



IC: Intervalo de confiança; PFS: sobrevivência livre de progressão

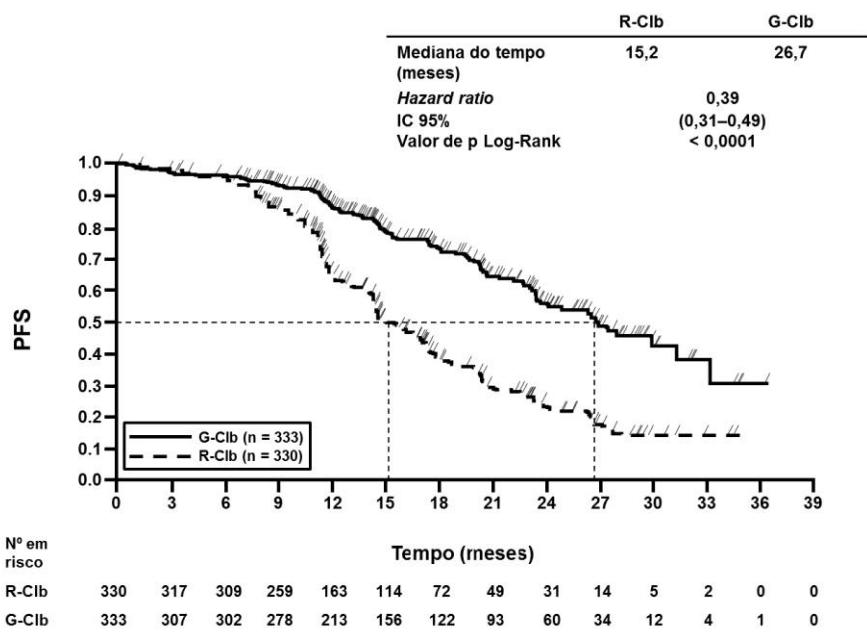
**Figura 2 Curva de Kaplan-Meier da OS na Etapa 1a em doentes com LLC (Estudo BO21004/CLL11)**



IC, intervalo de confiança; NR, não alcançada

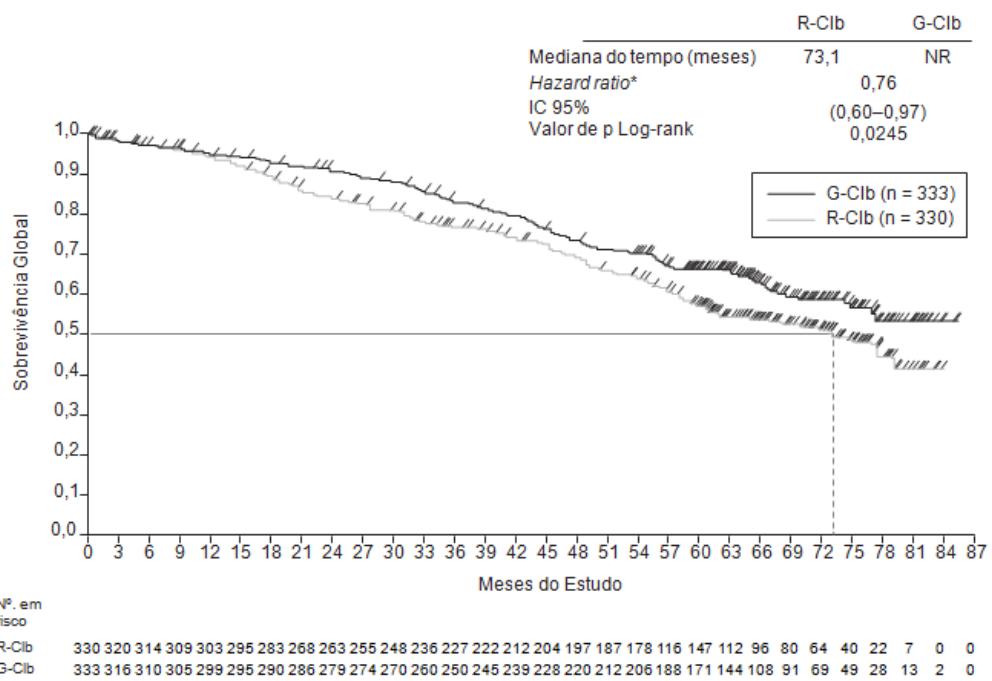
\*Estratificado por Estadio de Binet na baseline

**Figura 3 Curva de Kaplan-Meier da PFS na Etapa 2, avaliada pelo investigador em doentes com LLC (Estudo BO21004/CLL11)**



IC: Intervalo de confiança; PFS: sobrevivência livre de progressão

**Figura 4 Curva de Kaplan-Meier da OS na Etapa 2 em doentes com LLC (Estudo BO21004/CLL11)**



IC, intervalo de confiança; NR, não alcançada  
\*Estratificado por Estadio de Binet na baseline

### Qualidade de vida

Nos questionários QLQC30 e QLQ-CLL-16 feitos durante o período de tratamento, não se observou nenhuma diferença substancial em nenhuma das subescalas. Os dados obtidos durante o período de seguimento, especialmente para o braço de apenas clorambucilo, são limitados. No entanto, não se identificaram, até à data, diferenças relevantes na qualidade de vida durante o seguimento.

As avaliações da qualidade de vida relacionada com a saúde, específicas da fadiga ao longo do período de tratamento, mostram a inexistência de diferenças estatisticamente significativas, sugerindo que a adição de Gazyvaro a um regime de clorambucilo não aumenta a sensação de fadiga por parte dos doentes.

### Linfoma folicular

#### Linfoma folicular não tratado previamente (estudo BO21223/GALLIUM)

Num ensaio clínico de fase III, aberto, multicêntrico, aleatorizado (BO21223/GALLIUM), foram avaliados 1202 doentes com LF avançado de Grau 1-3 não tratado previamente (Estádio II, doença volumosa, Estádio III/IV). Foram excluídos do estudo os doentes com LF de Grau 3b. Os doentes foram aleatorizados de 1:1 para receberem Gazyvaro (n=601 doentes) ou rituximab (n=601 doentes) em associação com quimioterapia (bendamustina, CHOP ou CVP) seguido de manutenção com Gazyvaro ou rituximab para os doentes que responderam completa ou parcialmente.

Gazyvaro foi administrado por perfusão intravenosa numa dose de 1000 mg nos Dias 1, 8 e 15 do Ciclo 1, no Dia 1 dos ciclos subsequentes. No total, foram administrados seis ciclos de Gazyvaro (a cada 28 dias) em associação com seis ciclos de bendamustina, e foram administrados um total de oito ciclos de Gazyvaro (a cada 21 dias) em associação com seis ciclos de CHOP ou oito ciclos de CVP. Gazyvaro foi administrado previamente à quimioterapia. A bendamustina foi administrada por via intravenosa nos Dias 1 e 2 para todos os ciclos de tratamento (Ciclos 1-6) a 90 mg/m<sup>2</sup>/dia quando administrada em associação com Gazyvaro. Foi administrada a dosagem standard de CHOP e CVP. Depois dos Ciclos 6-8, em associação com quimioterapia, os doentes que responderam à terapêutica receberam manutenção com Gazyvaro a cada 2 meses até progressão da doença ou durante até 2 anos.

Os dados demográficos e características da *baseline* estavam bem equilibrados entre os braços de tratamento; a idade mediana foi de 59 anos, 81% eram caucasianos, 53% do sexo feminino, 79% tinham um índice FLIPI  $\geq 2$  e 7 % tinham doença em Estádio II (volumoso), 35% em Estádio III e 57% em Estádio IV, 44% tinham doença volumosa ( $> 7$  cm), 34% tinham pelo menos um sintoma-B no início e 97% tinham um estado de performance ECOG de 0-1 no início. 57% receberam bendamustina, 33% receberam CHOP e 10% receberam quimioterapia com CVP.

Os resultados de eficácia para os doentes com LF não tratado previamente estão resumidos na Tabela 13. Na Figura 5 são mostradas as curvas de Kaplan-Meier da sobrevivência livre de progressão (PFS).

**Tabela 13 Resumo da eficácia em doentes com LF não tratados previamente no estudo BO21223/GALLIUM**

	<b>Rituximab + Quimioterapia seguido de manutenção com rituximab N=601</b>	<b>Gazyvaro + Quimioterapia seguido de manutenção com Gazyvaro N=601</b>
<b>Objetivo Primário</b>		
<b>Análise primária da PFS avaliada pelo investigador<sup>§</sup> (PFS-INV)</b>		
Número (%) de doentes com acontecimento	144 (24,0%)	101 (16,8%)
HR [IC 95%]	0,66 [0,51; 0,85]	
Valor de p (Teste Log-Rank, estratificado*)	0,0012	
PFS estimada a 3 anos [%] [IC 95%]	73,3 [68,8; 77,2]	80,0 [75,9; 83,6]
<b>Análise final da PFS-INV<sup>§§</sup></b>		
Número (%) de doentes com acontecimento	244 (40,6%)	206 (34,3%)
HR [IC 95%]	0,77 [0,64; 0,93]	
Valor de p (Teste Log-Rank, estratificado*)	0,0055	
PFS estimada a 3 anos [%] [IC 95%]	75,5 [71,8; 78,9]	82,4 [79,0; 85,3]
PFS estimada a 7 anos [%] [IC 95%]	55,7 [51,3; 59,9]	63,4 [59,0; 67,4]
<b>Objetivos finais</b>		
<b>Análise primária da PFS avaliada pela IRC (PFS-IRC)</b>		
Número (%) de doentes com acontecimento	125 (20,8%)	93 (15,5%)
HR [IC 95%]	0,71 [0,54; 0,93]	
Valor de p (Teste Log-Rank, estratificado*)	0,0138	
<b>Análise primária do tempo até ao tratamento anti-linfoma seguinte<sup>#</sup></b>		
Número (%) de doentes com acontecimento	111 (18,5%)	80 (13,3%)
HR [IC 95%]	0,68 [0,51; 0,91]	
Valor de p (Teste Log-Rank, estratificado*)	0,0094	

	Rituximab + Quimioterapia seguido de manutenção com rituximab N=601	Gazyvaro + Quimioterapia seguido de manutenção com Gazyvaro N=601
<b>Análise primária da Sobrevida Global<sup>#</sup></b>		
Número (%) de doentes com acontecimento	46 (7,7%)	35 (5,8%)
HR [IC 95%]	0,75 [0,49; 1,17] <sup>¶</sup>	
Valor de p (Teste Log-Rank, estratificado*)	0,21 <sup>¶</sup>	
<b>Análise final da Sobrevida Global<sup>§§</sup></b>		
Número (%) de doentes com acontecimento	86 (14,3%)	76 (12,6%)
HR [IC 95%]	0,86 [0,63; 1,18]	
Valor de p (Teste Log-Rank, estratificado*)	0,36	
<b>Análise primária da Taxa de Resposta Global<sup>**</sup> no final da Indução<sup>‡</sup> (avaliada pelo investigador por TAC)<sup>#</sup></b>		
Doentes que responderam (%) (RC, RP)	522 (86,9%)	532 (88,5%)
Diferença na taxa de resposta (%) [IC 95%]	1,7% [-2,1%; 5,5%]	
Valor de p (Teste Cochran-Mantel-Haenszel)	0,33	
Resposta Completa (RC)	143 (23,8%)	117 (19,5%)
Resposta Parcial (RP)	379 (63,1%)	415 (69,1%)

IRC: Comissão de Revisão Independente; PFS: sobrevida livre de progressão; HR: *hazard ratio*; IC: Intervalo de Confiança

\*Os fatores de estratificação foram regime de quimioterapia, grupo de risco FLIPI para linfoma folicular e região geográfica

§ Nível de significância nesta análise interina/análise primária de eficácia: 0,012, *cut-off* dos dados a 31 de janeiro de 2016, mediana do tempo de observação de 34/35 meses

§§ Análise final, *cut-off* dos dados a 30 julho de 2021, mediana do tempo de observação de 94 meses

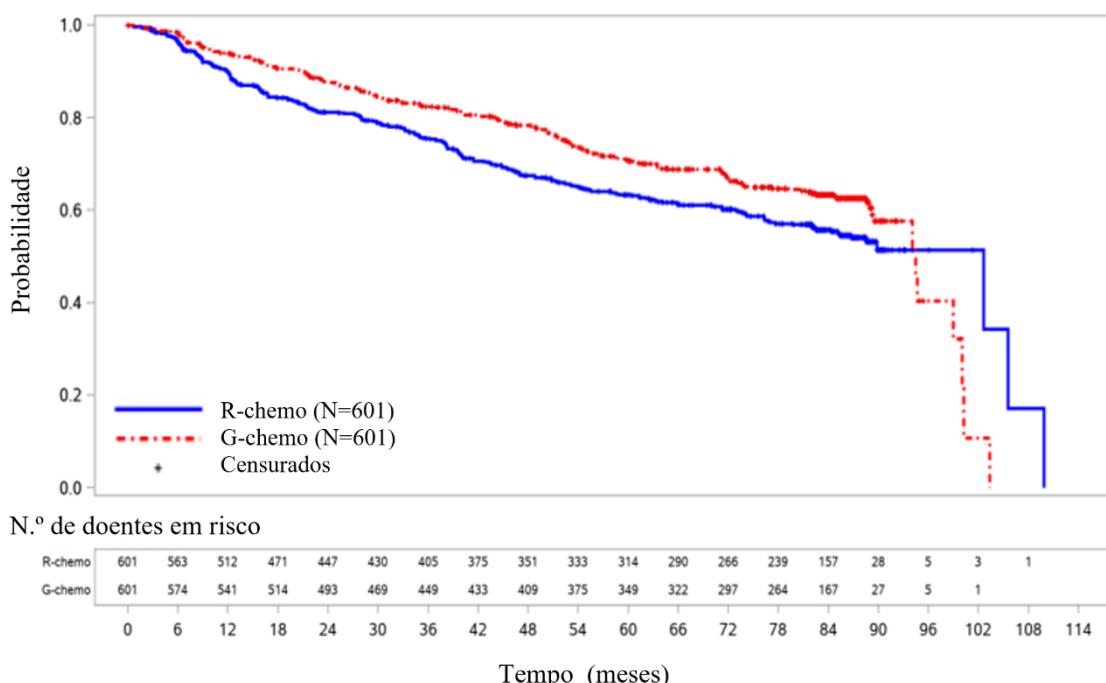
¶ Dados ainda não maduros. A mediana não foi alcançada no momento da análise

# não ajustado para multiplicidade

\*\* Avaliado de acordo com os critérios modificados de Cheson 2007

‡ Final da indução = fim da fase de indução, não inclui a monoterapia de manutenção

**Figura 5 Curva de Kaplan-Meier da sobrevida livre de progressão avaliada pelo INV em doentes com LF não tratado previamente (Estudo BO21223/GALLIUM), análise final\***



R-chemo: Rituximab mais quimioterapia, G-chemo: Gazyvaro mais quimioterapia, HR: *hazard ratio*, IC: intervalo de confiança

\* Análise final, *cut-off* dos dados a 30 de julho de 2021, mediana do tempo de observação de 94 meses

#### Resultados das análises de subgrupos

Os resultados das análises de subgrupos (não ajustados para multiplicidade) foram, no geral, consistentes com os resultados observados na população LF, suportando a robustez do resultado geral (análise primária, *cut-off* dos dados a 31 de janeiro de 2016). Os subgrupos avaliados incluíram IPI, FLIPI, Doença volumosa, Sintomas B no início, Estádio de Ann Arbor e ECOG inicial. Nos doentes com FLIPI 0-1 (baixo risco), não foram observadas diferenças entre Gazyvaro mais quimioterapia e rituximab mais quimioterapia (HR PFS avaliada pelo INV 1,17 (IC 95% 0,63; 2,19, 40 acontecimentos PFS). Este subgrupo corresponde a 21% (253/ 1202) da população LF ITT e apresentou 16,3% (40/ 245) dos acontecimentos de PFS. Adicionalmente, análises exploratórias de PFS a subgrupos dos regimes de quimioterapia (bendamustina, CHOP e CVP) foram consistentes com os resultados observados na população Gazyvaro mais quimioterapia. Os HRs observados pelo subgrupo de quimioterapia foram os seguintes: CHOP (n=398): HR 0,77 (IC 95%: 0,50; 1,20), CVP (n=118): HR 0,63 (IC 95%: 0,32; 1,21), e bendamustina (n=686): HR 0,61 (IC 95%: 0,43; 0,86).

#### Resultados Reportados pelo Doente

Tendo por base o questionário de FACT-Lym recolhido durante as fases de tratamento e seguimento, os doentes de ambos os braços de tratamento apresentaram melhoria clínica significativa dos sintomas relacionados com o linfoma, definida por um aumento de  $\geq 3$  pontos a partir do início na subescala de Linfoma, por um aumento de  $\geq 6$  pontos a partir do início na subescala FACT-Lym TOI (Trial Outcomes Index) e por um aumento de  $\geq 7$  pontos a partir do início na subescala FACT-Lym pontuação total. As pontuações de utilidade EQ-5D foram semelhantes no início, durante o tratamento e seguimento. Não foram observadas diferenças significativas entre os braços nos HRQOL ou medidas do estado de saúde.

Devido ao desenho aberto, os resultados reportados pelos doentes devem ser interpretados com cautela.

Doentes com linfoma folicular que não responderam ou que progrediram durante ou até 6 meses após tratamento com rituximab ou regime contendo rituximab (estudo GAO4753g/GADOLIN).

Num estudo clínico de fase III, aberto, multicêntrico, aleatorizado (GAO4753g/GADOLIN), foram avaliados 396 doentes com LNH, que não responderam durante o tratamento ou que progrediram em 6 meses após a última dose de rituximab ou regime contendo rituximab (incluindo rituximab em monoterapia como parte do tratamento de indução ou manutenção). Os doentes foram aleatorizados de 1:1 para receberem bendamustina (B) sozinha (n=202) ou Gazyvaro em associação com bendamustina (G+B) (n=194) durante 6 ciclos, cada um com duração de 28 dias. Os doentes no braço de G+B que não tiveram progressão de doença (ou seja, doentes com resposta completa (CR), resposta parcial (PR) ou doença estável (SD)) no final da indução continuaram a receber a manutenção com Gazyvaro, uma vez a cada dois meses durante 2 anos ou até progressão da doença (o que ocorrer primeiro). Os doentes foram estratificados de acordo com a região, subtipo de LNH (folicular *versus* não folicular), tipo de refratiedade ao rituximab (quer refratário a rituximab prévio em monoterapia ou rituximab em associação com quimioterapia) e o número de terapêuticas prévias ( $\leq 2$  *versus*  $>2$ ).

Os dados demográficos e características da *baseline* estavam bem equilibrados entre os braços de tratamentos (idade mediana de 63 anos, a maioria era caucasiana [88%] e do sexo masculino [58%]). A maioria dos doentes tinha linfoma folicular (81%). A mediana de tempo desde o diagnóstico inicial era de 3 anos e o número mediano de terapêuticas anteriores era de 2 (variação de 1 a 10); 44% dos doentes tinham recebido 1 terapêutica prévia e 34% dos doentes tinham recebido 2 terapêuticas prévias.

Gazyvaro foi administrado por perfusão intravenosa numa dose de 1000 mg nos Dias 1, 8 e 15 do Ciclo 1, no Dia 1 dos Ciclos 2-6 e nos doentes que não apresentaram progressão de doença, uma vez a cada dois meses durante 2 anos ou até progressão da doença (o que ocorrer primeiro). A bendamustina foi administrada por via intravenosa nos Dias 1 e 2 em todos os ciclos de tratamento (Ciclos 1-6) a 90 mg/m<sup>2</sup>/dia quando administrada em associação com Gazyvaro ou 120 mg/m<sup>2</sup>/dia quando administrada isoladamente. Em doentes tratados com G+B, 79,4% receberam todos os seis ciclos de tratamento comparado com 66,7% dos doentes do braço de B.

A análise primária, com base na avaliação da Comissão de Revisão independente (IRC), demonstrou uma redução, estatisticamente significativa, de 45% no risco de progressão da doença ou morte, em doentes com LNH a receber G+B, seguido de manutenção com Gazyvaro, comparado com doentes a receber apenas bendamustina. A redução no risco de progressão de doença ou morte observada na população com LNH deve-se ao subgrupo de doentes com LF.

A maioria dos doentes no estudo GAO4753g apresentava LF (81,1%). Os resultados de eficácia da análise primária na população com LF estão apresentados na Tabela 14 e nas Figuras 6 e 8. 11,6% dos doentes apresentava linfoma de zona marginal (MZL) e 7,1% linfoma linfocítico pequeno (SLL). Na população não-LF, o HR para a PFS avaliada por IRC foi de 0,94 [IC 95%: 0,49; 1,90]. Não se puderam tirar conclusões definitivas relativamente à eficácia nas subpopulações de MZL e SLL.

Na análise final, a mediana do tempo de observação foi 45,9 meses (intervalo: 0 – 100,9 meses) para doentes com LF no braço B e 57,3 meses (intervalo: 0,4 – 97,6 meses) para doentes no braço G+B, representando uma mediana de seguimento adicional de 25,6 meses e 35,2 meses nos braços B e G+B, respetivamente, desde a análise primária. Apenas os objetivos avaliados pelo investigador (INV) foram reportados na análise final, visto que as avaliações por IRC não continuaram. Em geral, os resultados de eficácia avaliados pelo investigador foram consistentes com os observados na análise primária. A sobrevivência global (OS) em doentes com LF foi estável com seguimentos mais longos (ver Figura 7); o HR para o risco de morte foi de 0,71 (IC 95%: 0,51; 0,98).

**Tabela 14 Resumo da análise primária de eficácia em doentes com LF<sup>#</sup> do estudo GAO4753g/GADOLIN**

	<b>Bendamustina N=166</b>	<b>Gazyvaro + Bendamustina seguido de manutenção com Gazyvaro N= 155</b>
	<b>Mediana do tempo de observação: 20 meses</b>	<b>Mediana do tempo de observação: 22 meses</b>
<b>Objetivo Primário na população de LF</b>		
<b>PFS avaliada por IRC (PFS-IRC)</b>		
Número de doentes (%) com acontecimento	90 (54,2%)	54 (34,8%)
Mediana do tempo para o acontecimento (meses, IC 95%)	13,8 (11,4; 16,2)	NR (22,5;-)
HR (IC 95%)	0,48 (0,34; 0,68)	
Valor de p (teste Log-Rank, estratificado*)		<0,0001
<b>Objetivos Secundários</b>		
<b>PFS avaliada pelo investigador (PFS-INV)</b>		
Número de doentes (%) com acontecimento	102 (61,4%)	62 (40,0%)
Mediana do tempo para o acontecimento (meses, IC 95%)	13,7 (11,0; 15,5)	29,2 (17,5;-)
HR (IC 95%)	0,48 (0,35; 0,67)	
Valor de p (teste Log-Rank, estratificado*)		<0,0001
<b>Melhor Resposta Global (BOR) (avaliada por IRC)<sup>§</sup></b>		
Nº de doentes incluídos na análise	161	153
Respondedores (%) (CR/PR)	124 (77,0%)	122 (79,7%)
Diferença na taxa de resposta (IC 95%)	2,72 (-6,74; 12,18)	
Valor de p (teste de Cochran-Mantel-Haenszel)		0,6142
Respondedores Completos (%)	31 (19,3%)	24 (15,7%)
Respondedores Parciais (%)	93 (57,8%)	98 (64,1%)
Doença Estável (%)	18 (11,2%)	13 (8,5%)
<b>Duração da resposta (DOR) (avaliada por IRC)</b>		
Nº de doentes incluídos na análise	127	122
Nº de doentes (%) com acontecimento	74 (58,3%)	36 (29,5%)
Mediana de duração (meses) de resposta (DOR) (IC 95%)	11,9 (8,8; 13,6)	NR (25,4;-)
HR (IC 95%)		0,36 (0,24; 0,54)

	Bendamustina N=166	Gazyvaro + Bendamustina seguido de manutenção com Gazyvaro N= 155
	<b>Mediana do tempo de observação: 20 meses</b>	<b>Mediana do tempo de observação: 22 meses</b>
<b>Sobrevivência Global (ainda não maduro)</b>		
Número de doentes (%) com acontecimento	36 (21,7%)	25 (16,1%)
Mediana de duração do acontecimento (meses)	NR	NR
HR (IC 95%)	0,71 (0,43, 1,19)	
Valor de p (teste Log-Rank, estratificado*)		0,1976

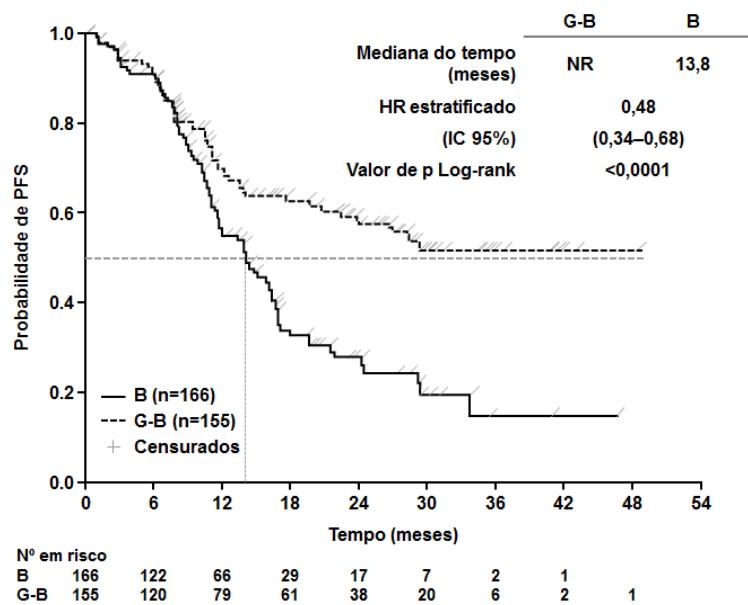
IRC: Comissão de Revisão Independente; PFS: sobrevivência livre de progressão; HR: *hazard ratio*; IC: Intervalo de Confiança, NR = Não alcançada

# Doentes com LF que não responderam ou progrediram durante ou até 6 meses após tratamento com rituximab ou regime contendo rituximab

\*Os fatores de estratificação para análise foram o tipo de refratário (rituximab em monoterapia *vs.* rituximab + quimioterapia) e terapêuticas prévias ( $\leq 2$  *vs.*  $>2$ ). Folicular *versus* não folicular foi também um fator de estratificação para o estudo, mas não é aplicável na análise de subgrupos de doentes com LF.

§ Melhor resposta nos 12 meses após início da terapêutica

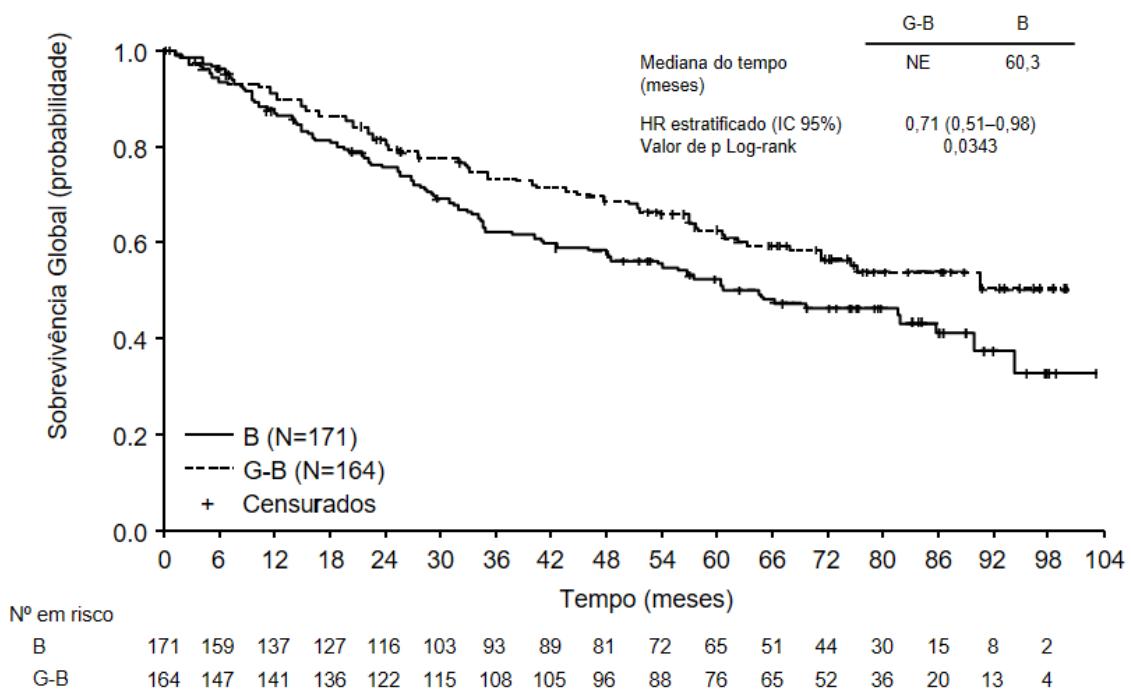
**Figura 6 Curva de Kaplan-Meier da PFS avaliada pela IRC em doentes com LF<sup>#</sup> (Estudo GAO4753g/GADOLIN)**



B, bendamustina; CI, intervalo de confiança; G-B, obinutuzumab mais bendamustina; HR, *hazard ratio*; NR, não alcançada; PFS, sobrevivência livre de progressão

# Doentes com LF que não responderam ou progrediram durante ou até 6 meses após tratamento com rituximab ou regime contendo rituximab

**Figura 7 Curva de Kaplan-Meier da Sobrevida Global em doentes com LF na análise final (Estudo GAO4753g/GADOLIN)**



Nº em risco

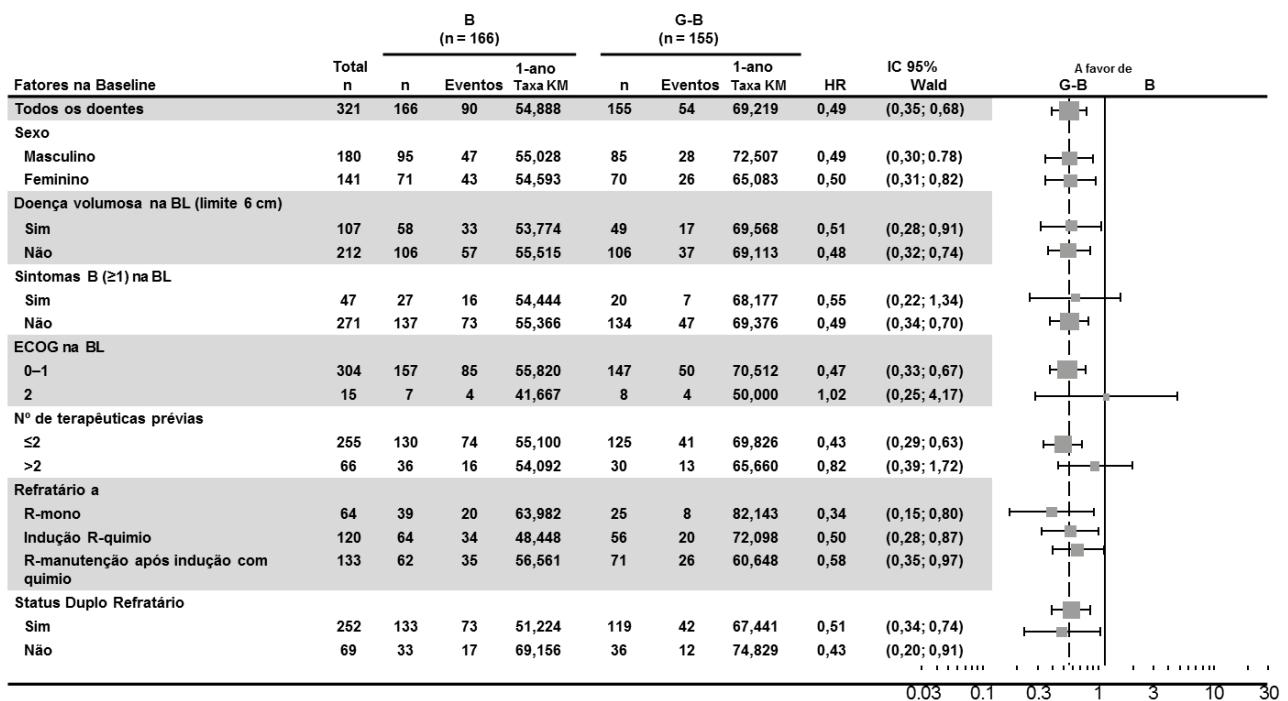
Tempo (meses)	B	G-B
0	171	164
6	159	147
12	137	141
18	127	136
24	116	122
30	103	115
36	93	108
42	89	105
48	81	96
54	72	88
60	65	76
66	51	65
72	44	52
78	30	36
84	15	20
90	8	13
96	2	4

B, bendamustina; G-B, obinutuzumab mais bendamustina; HR, hazard ratio; NE, não estimado

#### Resultados das análises de subgrupos

Os resultados das análises de subgrupos foram, no geral, consistentes com os resultados observados na população de LF, suportando a robustez do resultado global.

**Figura 8 PFS avaliada pela IRC por subgrupo de doentes em LF\*# (Estudo GAO4753g/GADOLIN)**



Apresentação de HR não estratificado. Eixo-X na escala logaritmica.

B, bendamustina; BL, baseline; químio, quimioterapia; CI, intervalo de confiança; ECOG, Eastern Cooperative Oncology Group; G-B, obinutuzumab mais bendamustina; HR, hazard ratio; KM, Kaplan-Meier; R-químio, rituximab mais quimioterapia; R-mantenção, rituximab manutenção; R-mono, rituximab em monoterapia

\*análises pré-especificadas realizadas na população com intenção de tratar (ITT) foram repetidas na população de LF; a análise do status refratário duplo (i.e. sem resposta ou com progressão da doença durante ou nos 6 meses após a última dose de um regime baseado em agente alquilante) foi exploratória.

# Doentes com LF que não responderam ou progrediram durante ou até 6 meses após tratamento com rituximab ou regime contendo rituximab

#### Estudo MO40597 (GAZELLE) de Perfusion de Curta Duração

A segurança da perfusão de curta (aproximadamente 90 minutos) duração (PCD) de obinutuzumab administrado em associação com quimioterapia CHOP, CVP ou bendamustina, foi avaliada num estudo multicêntrico, aberto, de braço único, em 113 doentes com linfoma folicular avançado não tratado previamente (estudo MO40597/GAZELLE).

Os doentes receberam o primeiro ciclo de obinutuzumab numa velocidade de perfusão habitual no Dia 1, 8 e 15 do Ciclo 1. Doentes que não tiveram qualquer RRP de Grau  $\geq 3$  durante o primeiro ciclo receberam PCD desde o Ciclo 2 e em diante.

O objetivo primário do estudo foi a proporção de doentes que tiveram uma RRP de Grau  $\geq 3$  associada com a PCD durante o Ciclo 2, entre aqueles que tinham previamente recebido 3 administrações de obinutuzumab numa velocidade de perfusão habitual durante o Ciclo 1 sem terem RRP de Grau  $\geq 3$ . Não foram observadas RRP de Grau  $\geq 3$  entre os doentes que receberam PCD no Ciclo 2. Após o Ciclo 2, apenas um doente teve uma RRP de Grau 3 (hipertensão no Ciclo 5). Ver secção 4.8. Efeitos indesejáveis.

#### Resultados reportados pelos doentes

Devido ao desenho aberto, os resultados reportados pelos doentes devem ser interpretados com cautela. Com base no questionário FACT-Lym e na escala de índice EQ-5D, recolhidos durante os períodos de tratamento e seguimento, a qualidade de vida relacionada com a saúde foi, geralmente, mantida no estudo principal, sem diferenças relevantes entre os braços. No entanto, em doentes com LF, a adição de Gazyvaro à bendamustina atrasou o tempo de redução da qualidade de vida relacionada com a saúde em 2,2 meses, tal como medido pela pontuação FACT-Lym TOI (mediana de 5,6 versus 7,8 meses para B e G+B respetivamente, HR = 0,83; IC 95%: 0,60-1,13).

## Nefrite lúpica

Realizou-se um estudo de fase III multicêntrico, aleatorizado, em dupla ocultação, controlado por placebo, de grupos paralelos (CA41705/REGENCY) em doentes com nefrite lúpica de Classe III ou IV, com ou sem Classe V concomitante, segundo a classificação ISN/RPS 2003, tratados com terapêutica padrão que consiste em micofenolato de mofetil (MMF) e corticosteroides.

Os doentes tinham NL ativa ou ativa/crônica de Classe III ou IV, segundo a classificação da ISN/RPS 2003, com ou sem NL proliferativa de Classe V concomitante determinada por biópsia renal, anticorpo antinuclear (ANA) positivo atual ou passado, relação proteína/creatinina na urina (RPCU)  $\geq 1$  g/g e tinham recebido, pelo menos, uma dose de pulso de metilprednisolona IV ( $\geq 250$  mg) ou tratamento equivalente para NL durante os 6 meses anteriores à seleção ou durante a seleção.

Foram excluídos os doentes com TFGe  $< 30$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup> ou que necessitavam de diálise ou transplante, com esclerose em  $> 50\%$  dos glomérulos na biópsia renal, presença de glomerulonefrite rapidamente progressiva, evidência de infecção ativa, administração de terapêutica anti-CD20  $< 9$  meses antes ou durante a seleção, ou administração de ciclofosfamida, tacrolímus, ciclosporina ou voglosporina nos 2 meses anteriores ou durante a seleção.

Um total de 271 doentes foram aleatorizados de 1:1 para receber Gazyvaro 1000 mg ou placebo por via intravenosa, em associação com MMF 2-2,5 g/dia e um ciclo de redução gradual de corticosteroides, tendo sido avaliados durante 76 semanas. Os doentes aleatorizados para receberem Gazyvaro foram adicionalmente aleatorizados numa proporção de 1:1 para receberem Gazyvaro 1000 mg IV no Dia 1 às 2, 24, 26, 50 e 52 Semanas (Braço 1) ou Gazyvaro 1000 mg IV no Dia 1 às 2, 24, 26 e 52 Semanas (Braço 2). A totalidade dos dados de eficácia de Gazyvaro que combinam ambos os braços de tratamento é apresentada na Tabela 15.

Todos os doentes receberam prednisona oral 0,5 mg/kg/dia (máximo de 60 mg/dia) e permaneceram nessa dose até às 2 Semanas. A partir do Dia 15, a prednisona foi reduzida gradualmente para atingir a dose alvo de 5 mg/dia até às 24 Semanas. A prednisona foi mantida em dose baixa (5 mg/dia) das 24 Semanas até às 80 Semanas.

A idade mediana dos doentes era de 31 anos; 84,5% eram do sexo feminino, 57,6% eram hispânicos ou latinos, 47,6% eram caucasianos, 14,8% eram negros ou afro-americanos. A distribuição por classe de biópsia renal foi de 39,5% de Classe III, 60,5% de Classe IV e 31,4% tinham Classe V concomitante. A TFGe média (DP) no início do estudo foi de 102,3 ( $\pm 30,8$ ) ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. A RPCU média (DP) no início do estudo foi de 3,34 ( $\pm 2,87$ ) mg/mg com 42,2% dos doentes a apresentarem RPCU  $\geq 3$  mg/mg no início do estudo. No início do estudo, 17% dos doentes tinham compromisso renal ligeiro (TFGe 60 -  $< 90$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup>) e 11,4% tinham compromisso renal moderado (TFGe 30 -  $< 60$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup>).

O resultado primário avaliado foi a proporção de doentes que atingiram resposta renal completa (RRC) às 76 Semanas, definida como cumprindo todos os critérios seguintes: RPCU  $< 0,5$  g/g; taxa de filtração glomerular estimada (TFGe)  $\geq 85\%$  do início do estudo, calculada usando a equação da Colaboração Epidemiológica para a Doença Renal Crônica (*Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration*, CKD-EPI) de 2009; sem ocorrência dos seguintes acontecimentos intercorrentes: terapêutica de resgate, insucesso do tratamento, morte ou saída precoce do estudo.

Os principais resultados secundários avaliados incluíram: proporção de doentes que atingiram RRC com redução gradual de prednisona bem-sucedida às 76 Semanas, proporção de doentes que atingiram uma resposta proteinúrica às 76 Semanas e proporção de doentes com óbito ou acontecimentos relacionados com os rins até às 76 Semanas.

## Resultados

A proporção de doentes com nefrite lúpica que atingiu RRC às 76 Semanas foi significativamente superior (46,4%) nos doentes tratados com Gazyvaro em associação com a terapêutica padrão em comparação com os doentes que receberam placebo mais terapêutica padrão (33,1%). Os resultados de eficácia estão resumidos na Tabela 15.

**Tabela 15 Resultados de eficácia em adultos com nefrite lúpica (REGENCY/CA41705)**

	<b>Placebo + terapêutica padrão<sup>^</sup> (N=136)</b>	<b>Gazyvaro + terapêutica padrão<sup>^</sup> (N=135)</b>
<b>Objetivo primário</b>		
<b>RRC às 76 Semanas(%)</b>	33,1	46,4
Diferença de tratamento (IC de 95 %)	13,40 (1,95; 24,84)	
Valor de p	0,0232	
Componentes da RRC:		
RPCU < 0,5	49 (36,0%)	64 (47,4%)
TFGe ≥ 85 % do início do estudo	103 (75,7%)	113 (83,7%)
Sem ocorrência de acontecimentos intercorrentes	102 (75,0%)	120 (88,9%)
<b>Principais objetivos secundários</b>		
<b>RRC com redução gradual de prednisona bem-sucedida às 76 Semanas (%)<sup>*</sup></b>	30,9	42,7
Diferença de tratamento (IC de 95%)	11,88 (0,57; 23,18)	
Valor de p	0,0421	
<b>Resposta proteinúrica às 76 Semanas (%)<sup>#</sup></b>	41,9	55,5
Diferença de tratamento (IC de 95%)	13,68 (2,01; 25,36)	
Valor de p	0,0227	

RRC: Resposta Renal Completa; IC: Intervalo de confiança; RPCU: Relação Proteína/Creatinina na Urina; TFGe: Taxa de Filtração Glomerular estimada

<sup>^</sup>Micofenolato de mofetil (MMF) e corticosteroides

<sup>\*</sup>RRC às 76 Semanas sem receber redução gradual de prednisona > 7,5 mg/dia ou equivalente das 64 Semanas até às 76 Semanas

<sup>#</sup>RPCU < 0,8 g/g às 76 Semanas e nenhuma ocorrência dos seguintes acontecimentos intercorrentes: terapêutica de resgate, falência do tratamento, morte ou saída precoce do estudo

## Imunogenicidade

Os resultados dos testes de imunogenicidade são muito dependentes de diversos fatores, incluindo a sensibilidade e especificidade, metodologia do ensaio, robustez do ensaio face às quantidades de Gazyvaro/anticorpo em circulação, manuseamento da amostra, altura da recolha da amostra, medicação concomitante e doença subjacente. Por estas razões, a comparação da incidência de anticorpos anti-Gazyvaro com a incidência de anticorpos contra outros medicamentos pode ser enganadora.

Os doentes no estudo principal de LLC, BO21004/CLL11, foram testados, em diversos pontos no tempo, para anticorpos anti-terapêuticos (ATA) para o Gazyvaro. Em doentes tratados com Gazyvaro, 8 em 140 doentes na fase aleatorizada e 2 em 6 no período de inclusão revelaram resultado positivo no teste a ATA, aos 12 meses de seguimento. Destes doentes, nenhum apresentou reações anafiláticas ou de hipersensibilidade consideradas relacionadas com ATA, nem a resposta clínica foi afetada.

Não foram observados HAHA (Anticorpo Humano Anti-Humano) após o início em doentes com LNHi tratados no estudo GAO4753g/GADOLIN. No estudo BO21223/GALLIUM, 1/565 doente

(0,2% dos doentes com uma avaliação após o início) desenvolveu HAHA após completar a indução. Apesar de a significância clínica do HAHA ser desconhecida, não pode ser excluída uma potencial correlação entre HAHA e o curso clínico.

Nos estudos de NL em doentes tratados com Gazyvaro, um total de 12 em 200 (6%) apresentaram pelo menos uma amostra positiva para ADA registada em qualquer momento durante os estudos. Seis (3%) participantes apresentaram amostras positivas para ADA registadas no início do estudo. Dois dos 6 doentes positivos para ADA no início do estudo permaneceram positivos para ADA durante os estudos, 1 apresentou uma única amostra após início do estudo que foi positiva para ADA e, nos 3 doentes restantes, todas as amostras após início do estudo foram negativas para ADA. Seis (3%) doentes para os quais a amostra no início do estudo foi negativa para ADA tiveram um título positivo de ADA após início do estudo (ADA induzidos pelo tratamento).

Nenhum dos 12 doentes com títulos positivos de ADA apresentou, em qualquer momento durante o período de tratamento, uma RRP ou reação anafilática ou de hipersensibilidade durante o estudo.

#### População pediátrica

A Agência Europeia de Medicamentos dispensou a obrigação de apresentação dos resultados dos estudos com Gazyvaro em todos os subgrupos da população pediátrica na LLC e LF (ver secção 4.2 para informação sobre utilização pediátrica).

A Agência Europeia de Medicamentos diferiu a obrigação de apresentação dos resultados dos estudos com Gazyvaro em um ou mais subgrupos da população pediátrica no lúpus eritematoso sistémico incluindo NL (ver secção 4.2 para informação sobre utilização pediátrica).

#### **5.2 Propriedades farmacocinéticas**

Desenvolveu-se um modelo de farmacocinética (PK) populacional para analisar os dados de PK em 469 doentes com LNHi, 342 com LLC e 130 com linfoma difuso de grandes células B (LDGCB) a partir de estudos de fase I, fase II e fase III, que receberam obinutuzumab em monoterapia ou em associação com quimioterapia.

Desenvolveu-se um modelo de farmacocinética (PK) populacional para analisar os dados de PK em 196 doentes com NL que receberam obinutuzumab em estudos de fase II e fase III .

#### Absorção

Obinutuzumab é administrado por via intravenosa, pelo que a absorção não é aplicável. Não se realizaram estudos com outras vias de administração. A partir do modelo de PK populacional, após a perfusão do Ciclo 6 Dia 1 em doentes com LLC, a mediana estimada do valor da  $C_{max}$  foi de 465,7  $\mu\text{g}/\text{ml}$  e a do valor da  $AUC(\tau)$  foi 8961  $\mu\text{g}\cdot\text{dia}/\text{ml}$ ; em doentes com LNHi a mediana estimada do valor da  $C_{max}$  foi de 539,3  $\mu\text{g}/\text{ml}$  e o valor da  $AUC(\tau)$  foi 10956  $\mu\text{g}\cdot\text{dia}/\text{ml}$ . Com base no modelo de PK populacional em doentes com NL, a mediana estimada de  $C_{max}$  no estado estacionário foi de 468  $\mu\text{g}/\text{ml}$  e a  $AUC$  no estado estacionário foi de 8740  $\mu\text{g}\cdot\text{d}/\text{ml}$ .

#### Distribuição

Após administração intravenosa, o volume de distribuição do compartimento central (2,98 l em doentes com LLC, 2,97 l em doentes com LNHi e 2,22 l em doentes com NL) aproxima-se do volume sérico, o que indica que a distribuição se restringe, em grande medida, ao plasma e líquido intersticial.

#### Biotransformação

O metabolismo do obinutuzumab não foi estudado diretamente. Os anticorpos são eliminados essencialmente por catabolismo.

## Eliminação

A depuração do obinutuzumab foi de, aproximadamente, 0,11 l/dia em doentes com LLC e 0,08 l/dia em doentes com LNHi, com uma mediana do  $t_{1/2}$  de eliminação de 26,4 dias em doentes com LLC e 36,8 dias em doentes com LNHi. A eliminação do obinutuzumab compreende duas vias paralelas de depuração, uma via de depuração linear e uma via de depuração não-linear, que se alteram em função do tempo. Durante o tratamento inicial, predomina a via de depuração não-linear, variável com o tempo, sendo consequentemente a principal via de eliminação. Com a continuação do tratamento, o impacto desta via diminui e predomina a via de depuração linear. Isto sugere a eliminação do fármaco mediada pelo alvo (TMDD ou *Target-mediated drug disposition*), através da qual a abundância inicial de células CD20 causa uma remoção rápida de obinutuzumab da circulação. No entanto, assim que a maioria das células CD20 se encontram ligadas ao obinutuzumab, o impacto da TMDD na PK é minimizado.

Em doentes com NL, a depuração de obinutuzumab no estado estacionário foi de aproximadamente 0,13 l/dia, com uma mediana do  $t_{1/2}$  de eliminação de 22,4 dias. A eliminação do obinutuzumab compreende duas vias paralelas de depuração que descrevem a depuração: uma via de depuração linear e uma via de depuração não-linear, que se alteram em função do tempo. A depuração com variação no tempo diminui com o tempo com um coeficiente de decaimento exponencial, provavelmente relacionado com a redução do alvo CD20 e melhoria da proteinúria ao longo do tempo e independente do tempo relacionada com os processos catabólicos endógenos da IgG.

## Relação(ões) farmacocinética/farmacodinâmica

Na análise farmacocinética populacional, verificou-se que o sexo era uma covariável que explicava alguma da variabilidade entre doentes, com a depuração no estado de equilíbrio (CLss) 22% mais elevada e um volume de distribuição (V) 19% maior nos homens. No entanto, os resultados da análise populacional mostraram que as diferenças na exposição não são significativas (com uma mediana estimada da AUC e  $C_{max}$  em doentes com LLC de 11282  $\mu\text{g}\cdot\text{d}/\text{ml}$  e 578,9  $\mu\text{g}/\text{ml}$  nas mulheres e 8451  $\mu\text{g}\cdot\text{d}/\text{ml}$  e 432,5  $\mu\text{g}/\text{ml}$  nos homens, respetivamente no Ciclo 6 e AUC e  $C_{max}$  em doentes com LNHi de 13172  $\mu\text{g}\cdot\text{d}/\text{ml}$  e 635,7  $\mu\text{g}/\text{ml}$  nas mulheres e 9769  $\mu\text{g}\cdot\text{d}/\text{ml}$  e 481,3  $\mu\text{g}/\text{ml}$  nos homens, respetivamente), indicando que não há necessidade de ajuste da dose em função do sexo.

## Idosos

### Leucemia linfocítica crónica e linfoma folicular

A análise farmacocinética populacional do obinutuzumab mostrou que a idade não afetou a farmacocinética do obinutuzumab. Não se observaram diferenças significativas na farmacocinética do obinutuzumab entre os doentes com idade  $< 65$  anos ( $n=375$ ), os doentes com idade entre 65-75 anos ( $n=265$ ) e os doentes com idade  $> 75$  anos ( $n=171$ ).

### Nefrite lúpica

Não foram realizados estudos para investigar a farmacocinética de obinutuzumab em doentes com idade  $\geq 65$  anos.

## População pediátrica

Não se realizaram estudos para investigar a farmacocinética do obinutuzumab em doentes pediátricos.

## Compromisso renal

### Leucemia linfocítica crónica e linfoma folicular

A análise farmacocinética populacional do obinutuzumab mostrou que a depuração da creatinina não afeta a farmacocinética do obinutuzumab. Os parâmetros farmacocinéticos do obinutuzumab em doentes com compromisso renal ligeiro ( $\text{CrCl} 50-89 \text{ ml/min}$ ,  $n=464$ ) ou moderado ( $\text{CrCl} 30-49 \text{ ml/min}$ ,  $n=106$ ) foram similares aos dos doentes com função renal normal ( $\text{CrCl} \geq 90 \text{ ml/min}$ ,

n=383). Os dados farmacocinéticos obtidos em doentes com insuficiência renal grave (CrCl 15-29 ml/min) são limitados (n=8), pelo que não se pode estabelecer uma recomendação de dose.

#### Nefrite lúpica

A análise farmacocinética populacional (n=196) de obinutuzumab mostrou que a depuração de creatinina não afeta a farmacocinética em doentes com NL. A farmacocinética de obinutuzumab em doentes com compromisso renal ligeiro (CrCl 60 - < 90 ml/min, n=45) ou moderado (CrCl 30 - < 60 ml/min, n=17) foi semelhante à de doentes com função renal normal.

#### Compromisso hepático

Não se realizou nenhum estudo farmacocinético formal em doentes com compromisso hepático.

### **5.3 Dados de segurança pré-clínica**

Não se realizaram estudos para estabelecer o potencial carcinogénico do obinutuzumab.

Não se realizaram estudos específicos em animais para avaliar o efeito do obinutuzumab na fertilidade. Em estudos de toxicidade de dose repetida realizados em macacos cynomolgus, o obinutuzumab não teve efeitos adversos nos órgãos reprodutivos dos machos ou das fêmeas.

Um estudo alargado da toxicidade no desenvolvimento pré e pós-natal (ePPND) em macacas cynomolgus grávidas mostrou não haver indícios de efeitos teratogénicos. No entanto, a administração semanal de obinutuzumab, desde o dia 20 após o coito até ao parto, resultou numa depleção completa das células B nas crias recém-nascidas de macacas, para doses intravenosas semanais de 25 e 50 mg/kg (2-5 vezes a exposição clínica com base na  $C_{max}$  e AUC) de obinutuzumab. A exposição das crias no dia 28 após o parto sugere que o obinutuzumab pode atravessar a barreira placentária. As concentrações séricas nas crias no dia 28 após o parto eram da ordem da concentração sérica nas progenitoras, enquanto as concentrações no leite, no mesmo dia, eram muito baixas (menos de 0,5% dos níveis séricos maternos correspondentes) o que sugere que a exposição das crias deve ter ocorrido no útero. A contagem das células B regressou aos níveis normais e a função imunológica foi restaurada em 6 meses após o parto.

Num estudo de 26 semanas em macacos cynomolgus, observaram-se reações de hipersensibilidade que foram atribuídas ao reconhecimento do anticorpo humanizado estranho pelos macacos cynomolgus (0,7-6 vezes a exposição clínica baseada na  $C_{max}$  e na AUC, no estado de equilíbrio, após a administração semanal de 5, 25 e 50 mg/kg). Os efeitos incluíram reações anafiláticas agudas ou anafilactoides e uma prevalência aumentada de inflamação sistémica e infiltrados, consistente com reações de hipersensibilidade mediadas por imunocomplexos, tais como arterite/periarterite, glomerulonefrite e inflamação serosa/adventícia. Estas reações levaram à eutanásia não programada de 6/36 animais tratados com obinutuzumab durante as fases de tratamento e de recuperação; estas alterações foram parcialmente reversíveis. Não se observou toxicidade renal com relação causal com o obinutuzumab em humanos.

## **6. INFORMAÇÕES FARMACÊUTICAS**

### **6.1 Lista dos excipientes**

Histidina

Cloridrato de histidina mono-hidratada

Trealose di-hidratada

Poloxamero 188

Água para preparações injetáveis

## **6.2 Incompatibilidades**

Este medicamento não deve ser misturado com outros medicamentos, exceto os mencionados na secção 6.6.

## **6.3 Prazo de validade**

### Frasco para injetáveis fechado

3 anos.

### Após a diluição

Após diluição, foi demonstrada a estabilidade química e física em solução injetável de cloreto de sódio 9 mg/ml (0,9%), para concentrações de 0,4 mg/ml a 20 mg/ml durante 72 horas a 2°C a 8°C, seguidas de 48 horas (incluindo o tempo de perfusão) a  $\leq 30^{\circ}\text{C}$ .

Do ponto de vista microbiológico, a solução preparada para perfusão deve ser usada imediatamente. Se não for usada imediatamente, o tempo e as condições após a abertura, antes da utilização, são da responsabilidade do utilizador e não deveriam, em princípio, ser superiores a 24 horas a 2°C-8°C, exceto se a diluição tiver ocorrido em condições de assepsia controladas e validadas.

## **6.4 Precauções especiais de conservação**

Conservar no frigorífico (2°C-8°C).

Não congelar.

Manter o frasco para injetáveis dentro da embalagem exterior para proteger da luz.

Condições de conservação do medicamento após diluição, ver secção 6.3.

## **6.5 Natureza e conteúdo do recipiente**

40 ml de concentrado num frasco para injetáveis de 50 ml (vidro tipo I, transparente) com rolha (borracha butílica). Embalagem de 1 frasco para injetáveis.

## **6.6 Precauções especiais de eliminação e manuseamento**

### Instruções para diluição

Gazyvaro deve ser preparado por um profissional de saúde usando técnica asséptica. Não agitar o frasco para injetáveis. Usar uma agulha e uma seringa estéreis para preparar Gazyvaro.

*Para os ciclos 2-6 na LLC, todos os ciclos no LF e ao longo do tratamento da NL*

Retirar 40 ml de concentrado do frasco para injetáveis e diluir em saco de perfusão de cloreto de polivinilo (PVC) ou poliolefina (não-PVC) contendo solução injetável de cloreto de sódio 9 mg/ml (0,9%).

*Para LLC apenas – Ciclo 1*

Para garantir a diferenciação dos dois sacos para perfusão necessários para a administração da dose inicial de 1000 mg, recomenda-se a utilização de sacos de diferentes tamanhos para distinguir entre a dose de 100 mg para o Ciclo 1 Dia 1 e a dose de 900 mg para o Ciclo 1 Dia 1 (continuado) ou o Dia 2. Para preparar os dois sacos para perfusão, retirar 40 ml de concentrado do frasco para injetáveis e diluir 4 ml num saco para perfusão de 100 ml, de PVC ou de poliolefina não-PVC, e os restantes 36 ml num saco para perfusão de 250 ml, de PVC ou de poliolefina não-PVC, contendo solução injetável de cloreto de sódio 9 mg/ml (0,9%). Identifique claramente cada saco para perfusão. Para as condições de conservação dos sacos para perfusão, ver secção 6.3.

<b>Dose de Gazyvaro a administrar</b>	<b>Quantidade necessária de concentrado de Gazyvaro</b>	<b>Dimensão do saco para perfusão em PVC ou poliolefina não-PVC</b>
100 mg	4 ml	100 ml
900 mg	36 ml	250 ml
1000 mg	40 ml	250 ml

Não utilize outros diluentes, como solução de glucose (5%) (ver secção 6.2).

Para misturar a solução, o saco deve ser invertido cuidadosamente para evitar a formação excessiva de espuma. A solução diluída não deve ser agitada nem congelada.

Antes da sua administração, os medicamentos para uso parentérico devem ser inspecionados visualmente para deteção de eventuais partículas ou coloração anómala.

Não se observaram incompatibilidades entre Gazyvaro, em concentrações da ordem de 0,4 mg/ml a 20,0 mg/ml, após a diluição de Gazyvaro com solução injetável de cloreto de sódio 9 mg/ml (0,9%) e:

- sacos de PVC, polietileno (PE), polipropileno ou poliolefina
- dispositivos para perfusão de PVC, poliuretano (PUR) ou PE
- filtros em linha opcionais com superfícies de contacto com o produto de poliéster-sulfona (PES), uma torneira de 3 vias em policarbonato (PC), e cateteres em poliéster-uretano (PEU).

Eliminação

Qualquer medicamento não utilizado ou resíduos devem ser eliminados de acordo com as exigências locais.

**7. TITULAR DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO**

Roche Registration GmbH  
Emil-Barell-Strasse 1  
79639 Grenzach-Wyhlen  
Alemanha

**8. NÚMERO(S) DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO**

EU/1/14/937/001

**9. DATA DA PRIMEIRA AUTORIZAÇÃO/RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO**

Data da primeira autorização: 23 de julho de 2014

Data da última renovação: 02 de abril de 2019

**10. DATA DA REVISÃO DO TEXTO**

4 de dezembro de 2025

Está disponível informação pormenorizada sobre este medicamento no sítio da internet da Agência Europeia de Medicamentos <https://www.ema.europa.eu/>.

## ANEXO II

- A. FABRICANTES DA SUBSTÂNCIA ATIVA DE ORIGEM BIOLÓGICA E FABRICANTE RESPONSÁVEL PELA LIBERTAÇÃO DO LOTE**
- B. CONDIÇÕES OU RESTRIÇÕES RELATIVAS AO FORNECIMENTO E UTILIZAÇÃO**
- C. OUTRAS CONDIÇÕES E REQUISITOS DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO**
- D. CONDIÇÕES OU RESTRIÇÕES RELATIVAS À UTILIZAÇÃO SEGURA E EFICAZ DO MEDICAMENTO**

## **A. FABRICANTES DA SUBSTÂNCIA ATIVA DE ORIGEM BIOLÓGICA E FABRICANTE RESPONSÁVEL PELA LIBERTAÇÃO DO LOTE**

### Nome e endereço dos fabricantes da substância ativa de origem biológica

Roche Diagnostics GmbH  
Nonnenwald 2  
82377 Penzberg  
Alemanha

Fujifilm Diosynth Biotechnologies Denmark ApS  
Biotek Allé 1  
Hillerød, 3400  
Dinamarca

### Nome e endereço do fabricante responsável pela libertação do lote

Roche Pharma AG  
Emil-Barell-Strasse 1  
79639 Grenzach-Wyhlen  
Alemanha

## **B. CONDIÇÕES OU RESTRIÇÕES RELATIVAS AO FORNECIMENTO E UTILIZAÇÃO**

Medicamento de receita médica restrita, de utilização reservada a certos meios especializados (ver anexo I: Resumo das Características do Medicamento, secção 4.2).

## **C. OUTRAS CONDIÇÕES E REQUISITOS DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO**

### • **Relatórios Periódicos de Segurança (RPS)**

Os requisitos para a apresentação de RPS para este medicamento estão estabelecidos na lista Europeia de datas de referência (lista EURD), tal como previsto nos termos do n.º 7 do artigo 107.º-C da Diretiva 2001/83/CE e quaisquer atualizações subsequentes publicadas no portal europeu de medicamentos.

## **D. CONDIÇÕES OU RESTRIÇÕES RELATIVAS À UTILIZAÇÃO SEGURA E EFICAZ DO MEDICAMENTO**

### • **Plano de Gestão do Risco (PGR)**

O Titular da autorização de introdução no mercado (AIM) deve efetuar as atividades e as intervenções de farmacovigilância requeridas e detalhadas no PGR apresentado no Módulo 1.8.2. da autorização de introdução no mercado, e quaisquer atualizações subsequentes do PGR que sejam acordadas.

Deve ser apresentado um PGR atualizado:

- A pedido da Agência Europeia de Medicamentos
- Sempre que o sistema de gestão do risco for modificado, especialmente como resultado da receção de nova informação que possa levar a alterações significativas no perfil benefício-risco ou como resultado de ter sido atingido um objetivo importante (farmacovigilância ou minimização do risco).

Se a apresentação de um relatório periódico de segurança (RPS) coincidir com a atualização de um PGR, ambos podem ser apresentados ao mesmo tempo.

**ANEXO III**  
**ROTULAGEM E FOLHETO INFORMATIVO**

## **A. ROTULAGEM**

**INDICAÇÕES A INCLUIR NO ACONDICIONAMENTO SECUNDÁRIO**  
**EMBALAGEM EXTERIOR**

**1. NOME DO MEDICAMENTO**

Gazyvaro 1000 mg concentrado para solução para perfusão  
obinutuzumab

**2. DESCRIÇÃO DA(S) SUBSTÂNCIA(S) ATIVA(S)**

Um frasco para injetáveis de 40 ml de concentrado contém 1000 mg de obinutuzumab, correspondente a uma concentração de 25 mg/ml, antes da diluição.

**3. LISTA DOS EXCIPIENTES**

Histidina  
Cloridrato de histidina mono-hidratada  
Trealose di-hidratada  
Poloxamero 188  
Água para preparações injetáveis

**4. FORMA FARMACÊUTICA E CONTEÚDO**

Concentrado para solução para perfusão  
1000 mg/40 ml  
1 frasco para injetáveis

**5. MODO E VIA(S) DE ADMINISTRAÇÃO**

Consultar o folheto informativo antes de utilizar  
Para uso intravenoso após diluição  
Não agitar o frasco para injetáveis

**6. ADVERTÊNCIA ESPECIAL DE QUE O MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DA VISTA E DO ALCANCE DAS CRIANÇAS**

Manter fora da vista e do alcance das crianças

**7. OUTRAS ADVERTÊNCIAS ESPECIAIS, SE NECESSÁRIO**

**8. PRAZO DE VALIDADE**

EXP

**9. CONDIÇÕES ESPECIAIS DE CONSERVAÇÃO**

Conservar no frigorífico (2°C-8°C)

Não congelar

Manter o frasco para injetáveis dentro da embalagem exterior para proteger da luz

**10. CUIDADOS ESPECIAIS QUANTO À ELIMINAÇÃO DO MEDICAMENTO NÃO UTILIZADO OU DOS RESÍDUOS PROVENIENTES DESSE MEDICAMENTO, SE APLICÁVEL****11. NOME E ENDEREÇO DO TITULAR DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO**

Roche Registration GmbH  
Emil-Barell-Strasse 1  
79639 Grenzach-Wyhlen  
Alemanha

**12. NÚMERO(S) DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO**

EU/1/14/937/001

**13. NÚMERO DO LOTE**

Lot

**14. CLASSIFICAÇÃO QUANTO À DISPENSA AO PÚBLICO**

Medicamento sujeito a receita médica

**15. INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO****16. INFORMAÇÃO EM BRAILLE**

Foi aceite a justificação para não incluir a informação em Braille

**17. IDENTIFICADOR ÚNICO – CÓDIGO DE BARRAS 2D**

<Código de barras 2D com identificador único incluído.>

**18. IDENTIFICADOR ÚNICO - DADOS PARA LEITURA HUMANA**

PC  
SN  
NN

**INDICAÇÕES MÍNIMAS A INCLUIR EM PEQUENAS UNIDADES DE  
ACONDICIONAMENTO PRIMÁRIO**

**FRASCO PARA INJETÁVEIS**

**1. NOME DO MEDICAMENTO E VIA(S) DE ADMINISTRAÇÃO**

Gazyvaro 1000 mg concentrado para solução para perfusão  
obinutuzumab  
Uso intravenoso

**2. MODO DE ADMINISTRAÇÃO**

Para uso intravenoso após diluição

**3. PRAZO DE VALIDADE**

EXP

**4. NÚMERO DO LOTE**

Lot

**5. CONTEÚDO EM PESO, VOLUME OU UNIDADE**

1000 mg/40 ml

**6. OUTRAS**

**B. FOLHETO INFORMATIVO**

## Folheto informativo: Informação para o doente

### Gazyvaro 1000 mg concentrado para solução para perfusão obinutuzumab

**Leia com atenção todo este folheto antes de começar a utilizar este medicamento, pois contém informação importante para si.**

- Conserve este folheto. Pode ter necessidade de o ler novamente.
- Caso ainda tenha dúvidas, fale com o seu médico ou enfermeiro.
- Se tiver quaisquer efeitos indesejáveis, incluindo possíveis efeitos indesejáveis não indicados neste folheto, fale com o seu médico ou enfermeiro. Ver secção 4.

#### O que contém este folheto:

1. O que é Gazyvaro e para que é utilizado
2. O que precisa de saber antes de utilizar Gazyvaro
3. Como é utilizado Gazyvaro
4. Efeitos indesejáveis possíveis
5. Como conservar Gazyvaro
6. Conteúdo da embalagem e outras informações

#### 1. O que é Gazyvaro e para que é utilizado

##### O que é Gazyvaro

Gazyvaro contém a substância ativa obinutuzumab, a qual pertence a um grupo de medicamentos chamados anticorpos monoclonais. Os anticorpos atuam ligando-se a alvos específicos no seu organismo.

##### Para que é utilizado Gazyvaro

Este medicamento é utilizado em adultos para tratar várias condições diferentes. Estas incluem:

- **Leucemia linfocítica crónica (LLC)**
  - Gazyvaro é utilizado em doentes que ainda não receberam nenhum tratamento para a LLC e que têm outros problemas de saúde que tornam improvável que tolerem uma dose completa de outro medicamento para tratar a LLC, chamado fludarabina.
  - Gazyvaro é utilizado em conjunto com outro medicamento para o cancro, chamado clorambucilo.
- **Linfoma folicular (LF)**
  - Gazyvaro é utilizado em doentes que não receberam nenhum tratamento para o LF
  - Gazyvaro é utilizado em doentes que receberam anteriormente, pelo menos, um tratamento com um medicamento chamado rituximab e cujo LF tenha voltado ou piorado durante ou após este tratamento.
  - No início do tratamento para o LF, Gazyvaro é utilizado em conjunto com outros medicamentos para o cancro.
  - Em seguida, Gazyvaro pode ser utilizado isoladamente durante até 2 anos como tratamento de manutenção.
- **Nefrite lúpica (NL)**
  - Gazyvaro é utilizado em combinação com micofenolato de mofetil (MMF) para o tratamento de doentes adultos com NL (inflamação do rim causada por lúpus) ativa de Classe III ou IV, com ou sem NL de Classe V concomitante.

## Como atua Gazyvaro

- LLC e LF são tipos de cancro que afetam os glóbulos brancos chamados linfócitos B. Os linfócitos B afetados multiplicam-se demasiado depressa e vivem demasiado tempo. Gazyvaro liga-se a alvos da superfície dos linfócitos B afetados, causando a sua destruição.
  - Quando Gazyvaro é administrado a doentes com LLC ou LF, juntamente com outros medicamentos para o cancro, aumenta o tempo que a sua doença demora a piorar.
- A NL é um tipo de doença renal em que o próprio sistema imunitário do corpo ataca os rins por engano.
  - Gazyvaro reduz a quantidade de linfócitos B, um tipo de célula do sistema imunitário que está envolvida na origem de alguns dos sintomas da NL.
  - Gazyvaro é administrado a doentes com NL em associação com outros medicamentos. Isto atrasa ou impede que o sistema imunitário ataque as células renais saudáveis.

## 2. O que precisa de saber antes de utilizar Gazyvaro

### Não pode receber Gazyvaro:

- se tem alergia ao obinutuzumab ou a qualquer outro componente deste medicamento (indicados na secção 6).

Se tiver dúvidas, fale com o seu médico ou enfermeiro antes de lhe administrarem Gazyvaro.

### Advertências e precauções

Fale com o seu médico ou enfermeiro antes do tratamento com Gazyvaro se:

- tem uma infecção, ou teve uma infecção no passado, que durou muito tempo ou que está sempre a regressar
- já alguma vez tomou, ou lhe administraram, medicamentos com efeito no seu sistema imunitário (como quimioterapia ou imunossupressores)
- se está a fazer tratamento para a tensão arterial elevada ou medicamentos para tornar o sangue mais líquido – o seu médico pode ter que alterar a forma como os toma
- alguma vez teve uma doença de coração
- alguma vez teve problemas no cérebro (tais como problemas de memória, dificuldade de movimento ou sentir sensações no seu corpo, problemas de visão)
- alguma vez teve problemas respiratórios ou pulmonares
- alguma vez teve hepatite B, um tipo de doença do fígado

Se alguma das situações anteriores se aplicar a si (ou se não tiver a certeza), fale com o seu médico ou enfermeiro antes de receber Gazyvaro.

Fale também com o seu médico se achar que pode precisar de alguma vacina num futuro próximo, incluindo vacinações necessárias para viajar para outros países. Algumas vacinas não devem ser administradas em simultâneo com Gazyvaro ou nos meses após receber Gazyvaro. O seu médico verificará se deve tomar quaisquer vacinas antes de receber Gazyvaro.

### Tome atenção aos seguintes efeitos indesejáveis

Gazyvaro pode causar alguns efeitos indesejáveis graves que precisa de comunicar de imediato ao seu médico ou enfermeiro. Estes incluem:

### Reações relacionadas com a perfusão

- Se desenvolver alguma das reações relacionadas com a perfusão indicadas no princípio da secção 4, informe imediatamente o seu médico ou enfermeiro. As reações relacionadas com a perfusão podem ocorrer durante a perfusão ou até 24 horas após a perfusão.
- Se desenvolver uma reação relacionada com a perfusão, pode precisar de tratamento adicional ou a perfusão pode ter que ser abrandada ou interrompida. A perfusão poderá prosseguir

depois de os sintomas se resolverem ou abrandarem. É mais provável que estas reações ocorram durante a primeira perfusão.

O seu médico pode decidir interromper o tratamento com Gazyvaro se tiver uma reação à perfusão muito intensa.

- Antes de cada perfusão de Gazyvaro, vai receber medicação que ajuda a diminuir possíveis reações relacionadas com a perfusão ou síndrome de lise tumoral. A síndrome de lise tumoral é uma complicação potencialmente fatal, que é causada por alterações químicas no sangue resultantes da degradação das células cancerosas que foram destruídas (ver secção 3).

### **Leucoencefalopatia multifocal progressiva (LMP)**

- A LMP é uma infecção cerebral muito rara e potencialmente fatal que foi notificada em muito poucos doentes que foram tratados com Gazyvaro.
- Informe imediatamente o seu médico ou enfermeiro se tiver perda de memória, dificuldade em falar, dificuldade em andar ou se tiver problemas com a sua visão.
- Se já tinha algum destes sintomas antes do tratamento com Gazyvaro, informe imediatamente o seu médico se sentir alguma alteração nesses sintomas. Pode precisar de tratamento médico.

### **Infeções**

- Informe o seu médico ou enfermeiro imediatamente se tiver quaisquer sinais de infecção após o tratamento com Gazyvaro (ver Infeções na secção 4).

### **Crianças e adolescentes**

Não dê Gazyvaro a crianças ou jovens com idade inferior a 18 anos, porque não existe informação sobre o uso nestes grupos etários.

### **Outros medicamentos e Gazyvaro**

Informe o seu médico ou enfermeiro se estiver a tomar, tiver tomado recentemente ou se vier a tomar outros medicamentos. Isto inclui medicamentos que pode obter sem receita médica e medicamentos à base de plantas.

### **Gravidez**

- Se está grávida, se pensa estar grávida ou planeia engravidar, informe o seu médico ou enfermeiro. Eles irão ajudá-la a ponderar os benefícios de continuar o Gazyvaro e os riscos para o seu bebé.
- Se engravidar durante o tratamento com Gazyvaro, informe o seu médico ou enfermeiro logo que possível. Isto porque o tratamento com Gazyvaro pode afetar a sua saúde ou a do seu bebé.

### **Amamentação**

- Não amamente durante o tratamento com Gazyvaro ou durante 18 meses após terminar o tratamento com Gazyvaro, porque pequenas quantidades do medicamento podem passar para o seu leite materno.

### **Contraceção**

- Utilize um método contraceutivo eficaz enquanto está a ser tratada com Gazyvaro.
- Continue a utilizar uma contraceção eficaz durante 18 meses após terminar o tratamento com Gazyvaro.

### **Condução de veículos e utilização de máquinas**

É improvável que Gazyvaro afete a sua capacidade de conduzir veículos, andar de bicicleta ou usar ferramentas ou máquinas. No entanto, se tiver uma reação relacionada com a perfusão (ver secção 4), não conduza, não ande de bicicleta, nem utilize ferramentas ou máquinas até a reação desaparecer.

### 3. Como é utilizado Gazyvaro

#### Como é utilizado Gazyvaro

Gazyvaro é administrado sob a supervisão de um médico com experiência neste tipo de tratamento. É administradogota a gota (perfusão intravenosa) numa veia ao longo de várias horas.

#### O tratamento com Gazyvaro

##### Leucemia linfocítica crónica (LLC)

- Vai receber 6 ciclos de tratamento de Gazyvaro em associação com outro medicamento para o cancro, que se chama clorambucilo. Cada ciclo tem a duração de 28 dias.
- No Dia 1 do seu primeiro ciclo, receberá parte da sua primeira dose de Gazyvaro de 100 miligramas (mg), muito lentamente. O seu médico/enfermeiro vai vigiá-lo atentamente quanto a reações relacionadas com a perfusão.
- Se não tiver nenhuma reação relacionada com a perfusão, após a pequena parte da sua primeira dose, vai poder receber o resto da sua primeira dose (900 mg) no mesmo dia.
- Se tiver alguma reação relacionada com a perfusão após a pequena parte da sua primeira dose, vai receber o resto da sua primeira dose no Dia 2.

Apresenta-se de seguida o esquema habitual.

Ciclo 1 – incluirá três doses de Gazyvaro nos 28 dias:

- Dia 1 – parte da sua primeira dose (100 mg)
- Dia 2 ou Dia 1 (continuado) – resto da primeira dose 900 mg
- Dia 8 – dose completa (1000 mg)
- Dia 15 – dose completa (1000 mg)

Ciclos 2, 3, 4, 5 e 6 – será apenas uma dose de Gazyvaro nos 28 dias:

- Dia 1 – dose completa (1000 mg).

##### Linfoma folicular (LF)

- Vai receber 6 ou 8 ciclos de tratamento de Gazyvaro em associação com outros medicamentos para o cancro. Cada ciclo tem a duração de 28 ou 21 dias, dependendo dos medicamentos para o cancro que são administrados juntamente com Gazyvaro.
- Esta fase de indução será seguida de uma fase de manutenção – durante este tempo, vai receber Gazyvaro de 2 em 2 meses durante até 2 anos, desde que a sua doença não progreda. Com base no estado da sua doença após os ciclos de tratamento iniciais, o seu médico irá decidir se irá receber o tratamento na fase de manutenção.
- Apresenta-se de seguida o esquema habitual.

##### Fase de indução

Ciclo 1 – incluirá três doses de Gazyvaro nos 28 ou 21 dias, dependendo dos medicamentos para o cancro que são administrados juntamente com Gazyvaro:

- Dia 1 – dose completa (1000 mg)
- Dia 8 – dose completa (1000 mg)
- Dia 15 – dose completa (1000 mg).

Ciclos 2-6 ou 2-8 – será apenas uma dose de Gazyvaro nos 28 ou 21 dias, dependendo dos medicamentos para o cancro que são administrados juntamente com Gazyvaro:

- Dia 1 – dose completa (1000 mg).

##### Fase de manutenção

- Dose completa (1000 mg) de 2 em 2 meses durante até 2 anos, desde que a sua doença não progreda.

## **Nefrite lúpica (NL)**

Irão ser-lhe administradas doses de 1000 mg de Gazyvaro por perfusão intravenosa, conforme indicado no esquema seguinte:

- Dose 1 (perfusão inicial): 1000 mg
- Dose 2 (na Semana 2, duas semanas após a Dose 1): 1000 mg
- Dose 3 (na Semana 24): 1000 mg
- Dose 4 (na Semana 26, duas semanas após a Dose 3): 1000 mg
- Dose 5 (seis meses após a Dose 4 e, seguidamente, a cada seis meses): 1000 mg

## **Medicamentos administrados antes de cada perfusão**

Antes de cada perfusão de Gazyvaro, vão ser-lhe administrados medicamentos para diminuir as hipóteses de ter reações relacionadas com a perfusão ou síndrome de lise tumoral. Estes podem incluir:

- soro
- medicamentos para diminuir a febre
- medicamentos para diminuir as dores (analgésicos)
- medicamentos para diminuir a inflamação (corticosteroides)
- medicamentos para diminuir uma reação alérgica (anti-histamínicos)
- medicamentos para prevenir a síndrome de lise tumoral (tal como o alopurinol).

## **Se falhar um tratamento com Gazyvaro**

Se falhar um tratamento, remarque-o logo que possível. Isto porque, para que este medicamento seja tão eficaz quanto possível, é importante que cumpra o esquema de administração.

Caso ainda tenha dúvidas sobre a utilização deste medicamento, fale com o seu médico ou enfermeiro.

## **4. Efeitos indesejáveis possíveis**

Como todos os medicamentos, este medicamento pode causar efeitos indesejáveis, embora estes não se manifestem em todas as pessoas. Foram notificados com este medicamento os seguintes efeitos indesejáveis:

### **A. Se estiver a ser tratado para a leucemia linfocítica crónica (LLC) ou o linfoma folicular (LF)**

#### **Efeitos indesejáveis graves**

#### **Reações relacionadas com a perfusão**

Se desenvolver algum dos seguintes sintomas durante a sua perfusão ou até 24 horas após ter recebido a sua perfusão, informe imediatamente o seu médico ou enfermeiro:

Mais frequentemente notificados:

- náuseas
- fadiga
- tonturas
- dores de cabeça
- diarreia
- febre, rubor ou arrepios
- vômitos
- falta de ar
- tensão arterial alta ou baixa
- batimentos cardíacos muito rápidos
- desconforto torácico

Menos frequentemente notificados:

- batimento cardíaco irregular
- inchaço da garganta ou das vias respiratórias
- sibilos, dificuldade respiratória, aperto no peito ou irritação na garganta

Se desenvolver algum dos sintomas atrás referidos, informe imediatamente o seu médico ou enfermeiro.

### **Leucoencefalopatia multifocal progressiva (LMP)**

A LMP é uma infecção cerebral muito rara e potencialmente fatal, que foi notificada com Gazyvaro.

Informe imediatamente o seu médico ou enfermeiro se notar algum dos seguintes efeitos indesejáveis:

- perda de memória
- dificuldade em falar
- dificuldade em andar
- problemas com a sua visão

Se teve algum destes sintomas antes do tratamento com Gazyvaro, informe imediatamente o seu médico se notar alguma alteração nesses sintomas. Pode precisar de tratamento médico.

### **Infeções**

Pode apanhar infeções mais facilmente durante e depois do tratamento com Gazyvaro. Muitas vezes trata-se de constipações, mas foram registados casos de infeções mais graves. Foi também notificado o reaparecimento de um tipo de doença do fígado chamada “hepatite B” em doentes que tinham tido hepatite B anteriormente.

Informe imediatamente o seu médico ou enfermeiro se tiver algum sinal de infecção durante e após o tratamento com Gazyvaro. Estes podem incluir:

- febre
- tosse
- dor no peito
- fadiga
- erupção dolorosa
- dor de garganta
- ardor ao urinar
- sensação de fraqueza ou de mal-estar geral.

Se apresentar algum destes sinais após o tratamento com Gazyvaro, informe imediatamente o seu médico ou enfermeiro. Se teve infeções que estão sempre a reaparecer ou infeções de longa duração antes de iniciar o tratamento com Gazyvaro, informe o seu médico ou enfermeiro.

## Outros efeitos indesejáveis

Informe o seu médico ou enfermeiro se sentir algum dos seguintes efeitos indesejáveis:

### Muito frequentes (podem afetar mais de 1 em 10 pessoas)

- febre
- infecção pulmonar
- dor de cabeça
- dor articular, dor nas costas
- sensação de fraqueza
- sensação de cansaço
- dor nos braços e pernas
- diarreia, prisão de ventre
- insónia
- queda de cabelo, comichão
- infecções urinárias, inflamação do nariz e garganta, zona
- alterações nas análises de sangue:
  - anemia (níveis baixos de glóbulos vermelhos)
  - níveis baixos de todos os tipos de glóbulos brancos (combinados)
  - níveis baixos de neutrófilos (um tipo de glóbulos brancos)
  - níveis baixos de plaquetas (um tipo de célula sanguínea que ajuda o seu sangue a coagular)
- infecção nas vias respiratórias superiores (infecção no nariz, faringe, laringe e seios nasais), tosse

### Frequentes (podem afetar até 1 em 10 pessoas)

- feridas
- depressão, ansiedade
- gripe (influenza)
- aumento de peso
- corrimento nasal ou nariz entupido
- eczema
- dor na boca ou garganta
- dor muscular e dor óssea no peito
- cancro da pele (carcinoma espinocelular, basalioma)
- dor óssea
- batimento cardíaco irregular (fibrilação auricular)
- problemas em urinar, incontinência urinária
- pressão arterial alta
- problemas com a digestão (ex. azia), hemorróidas
- alterações nas análises de sangue:
  - níveis baixos de linfócitos (um tipo de glóbulo branco), febre associada a níveis baixos de neutrófilos (um tipo de glóbulo branco)
  - aumento do potássio, fosfato ou ácido úrico – que podem causar problemas de rins (associados à síndrome de lise tumoral)
  - diminuição do potássio
- um buraco no estômago ou intestinos (perfuração gastrointestinal, especialmente nos casos em que o cancro afeta o tubo digestivo)

### **Pouco frequentes (podem afetar até 1 em 100 pessoas)**

- alteração na coagulação, incluindo uma doença grave, em que se formam coágulos por todo o corpo (coagulação intravascular disseminada).
- alterações nas análises de sangue: níveis baixos de imunoglobulinas (anticorpos que ajudam a combater as infecções)

Informe o seu médico ou enfermeiro se sentir algum dos efeitos indesejáveis listados acima.

### **B. Se estiver a ser tratado para a nefrite lúpica (NL)**

#### **Efeitos indesejáveis graves**

##### **Infecções**

É mais provável que contraia uma infecção durante e após o tratamento com Gazyvaro. Muitas vezes são constipações, mas foram registados casos de infecções mais graves.

Informe o seu médico ou enfermeiro imediatamente se tiver quaisquer sinais de infecção durante e após o seu tratamento com Gazyvaro. Estes incluem:

- espirros
- corrimento nasal ou corrimento nasal posterior
- febre
- tosse
- dor no peito
- fadiga
- erupção na pele
- dor de garganta
- ardor ao urinar
- sintomas semelhantes aos da gripe, sensação de fraqueza ou de mal-estar geral

Se apresentar algum destes sinais após o tratamento com Gazyvaro, informe imediatamente o seu médico ou enfermeiro. Se teve infecções que estão sempre a reaparecer ou infecções de longa duração antes de iniciar o tratamento com Gazyvaro, informe o seu médico ou enfermeiro.

##### **Neutropenia**

A neutropenia envolve ter níveis baixos de neutrófilos (um tipo de glóbulo branco) no sangue. Informe o seu médico ou enfermeiro imediatamente se notar algum dos seguintes efeitos indesejáveis:

- febre ou arrepios
- tosse
- dor de garganta
- úlceras na boca devido a infecções
- alterações nas análises de sangue

##### **Reações relacionadas com a perfusão**

Informe o seu médico ou enfermeiro imediatamente se apresentar algum dos seguintes sintomas durante a perfusão ou até 24 horas após ter recebido a perfusão:

- náuseas
- fadiga
- tonturas ou desmaios
- dor de cabeça
- diarreia
- febre, rubor ou arrepios
- vômitos

- falta de ar ou dificuldade em respirar
- tensão arterial alta ou baixa
- batimentos cardíacos muito rápidos
- desconforto no peito
- dor ou desconforto abdominal
- vermelhidão, inchaço ou secreção no local da perfusão
- dor nas articulações, músculos doridos

### **Leucoencefalopatia multifocal progressiva (LMP)**

A LMP é uma infecção cerebral muito rara e potencialmente fatal que foi notificada com Gazyvaro noutras indicações.

Informe imediatamente o seu médico ou enfermeiro se notar algum dos seguintes efeitos indesejáveis:

- perda de memória
- dificuldade em falar
- dificuldade em caminhar
- problemas com a sua visão

Se teve algum destes sintomas antes do tratamento com Gazyvaro, informe imediatamente o seu médico se notar quaisquer alterações nesses sintomas. Pode precisar de tratamento médico.

### **Outros efeitos indesejáveis**

Informe o seu médico ou enfermeiro se notar algum dos seguintes efeitos indesejáveis:

#### **Muito frequentes (podem afetar mais de 1 em 10 pessoas)**

- inflamação dos pulmões (bronquite)
- alterações nas análises de sangue: níveis baixos de imunoglobulinas (anticorpos que ajudam a combater as infecções)

#### **Frequentes (podem afetar até 1 em 10 pessoas)**

- infecção pulmonar (pneumonia)
- infecção viral por herpes simplex da boca (como herpes labial) ou dos órgãos genitais

#### **Comunicação de efeitos indesejáveis**

Se tiver quaisquer efeitos indesejáveis, incluindo possíveis efeitos indesejáveis não indicados neste folheto, fale com o seu médico ou enfermeiro. Também poderá comunicar efeitos indesejáveis diretamente (ver detalhes a seguir). Ao comunicar efeitos indesejáveis, estará a ajudar a fornecer mais informações sobre a segurança deste medicamento.

Sítio da internet: <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/submissaoram> (preferencialmente) ou através dos seguintes contactos:

Direção de Gestão do Risco de Medicamentos

Parque da Saúde de Lisboa, Av. Brasil 53

1749-004 Lisboa

Tel: +351 21 798 73 73

Linha do Medicamento: 800222444 (gratuita)

E-mail: [farmacovigilancia@infarmed.pt](mailto:farmacovigilancia@infarmed.pt)

## 5. Como conservar Gazyvaro

Gazyvaro será conservado pelos profissionais de saúde no hospital ou clínica. Os pormenores de conservação são os seguintes:

- Manter este medicamento fora da vista e do alcance das crianças.
- Não utilize este medicamento após o prazo de validade impresso na embalagem exterior após EXP. O prazo de validade corresponde ao último dia do mês indicado.
- Conservar no frigorífico (2°C-8°C). Não congelar.
- Manter o frasco para injetáveis dentro da embalagem exterior para proteger da luz.

Não deite fora quaisquer medicamentos na canalização ou no lixo doméstico. O profissional de saúde que o acompanha irá deitar fora os medicamentos que já não utiliza. Estas medidas ajudarão a proteger o ambiente.

## 6. Conteúdo da embalagem e outras informações

### Qual a composição de Gazyvaro

- A substância ativa é o obinutuzumab: 1000 mg/40 ml por frasco para injetáveis, correspondente a uma concentração, antes da diluição, de 25 mg/ml.
- Os outros componentes são a histidina, o cloridrato de histidina mono-hidratada, a trealose di-hidratada, poloxamero 188 e a água para preparações injetáveis.

### Qual o aspeto de Gazyvaro e conteúdo da embalagem

Gazyvaro é um concentrado para solução para perfusão e é um líquido incolor a ligeiramente acastanhado. Gazyvaro está disponível numa embalagem contendo 1 frasco para injetáveis de vidro.

### Titular da Autorização de Introdução no Mercado

Roche Registration GmbH  
Emil-Barell-Strasse 1  
79639 Grenzach-Wyhlen  
Alemanha

### Fabricante

Roche Pharma AG  
Emil-Barell-Strasse 1  
D-79639 Grenzach-Wyhlen  
Alemanha

Para quaisquer informações sobre este medicamento, queira contactar o representante local do Titular da Autorização de Introdução no Mercado:

**España**  
Roche Farma S.A.  
Tel: +34 - 91 324 81 00

**Portugal**  
Roche Farmacêutica Química, Lda  
Tel: +351 - 21 425 70 00

**Este folheto foi revisto pela última vez em dezembro de 2025.**

### Outras fontes de informação

Está disponível informação pormenorizada sobre este medicamento no sítio da internet da Agência Europeia de Medicamentos: <https://www.ema.europa.eu/>.

---

**A informação que se segue destina-se apenas aos profissionais de saúde:**

**Posologia**

Gazyvaro deve ser administrado sob a estrita supervisão de um médico experiente e num ambiente que tenha disponíveis de imediato todos os meios de ressuscitação.

*Profilaxia e pré-medicação da síndrome de lise tumoral (SLT)*

Doentes com grande carga tumoral e/ou com uma contagem de linfócitos circulantes elevada ( $> 25 \times 10^9/l$ ) e/ou com compromisso renal ( $\text{CrCl} < 70 \text{ ml/min}$ ) são considerados de risco para SLT e devem receber profilaxia. A profilaxia deverá consistir em hidratação adequada e administração de uricostáticos (por ex. allopurinol) ou um tratamento alternativo adequado, tal como urato-oxidase (por ex. *rasburicase*), a iniciar 12 a 24 horas antes do início da perfusão de Gazyvaro, de acordo com a prática padrão. Todos os doentes considerados de risco devem ser cuidadosamente monitorizados durante os primeiros dias de tratamento, com especial atenção aos valores da função renal, de potássio e de ácido úrico. Devem ser seguidas quaisquer orientações adicionais de acordo com a prática padrão. A SLT não é considerada um risco potencial ou identificado em doentes com NL.

*Profilaxia e pré-medicação para reações relacionadas com a perfusão (RRPs)*

A pré-medicação para reduzir o risco de RRP está resumida na Tabela 1. A pré-medicação com corticosteroides é recomendada em doentes com LF e é obrigatória em doentes com LLC no primeiro ciclo e para doentes com NL (ver Tabela 1). A pré-medicação em perfusões subsequentes e outra pré-medicação devem ser administradas tal como descrito abaixo.

No decurso das perfusões intravenosas de Gazyvaro, pode ocorrer hipotensão como um sintoma de RRP. Por conseguinte, deve ponderar-se a suspensão do tratamento anti-hipertensivo nas 12 horas antes e durante cada perfusão de Gazyvaro, bem como durante a primeira hora após a administração.

**Tabela 1    Pré-medicação a administrar antes da perfusão de Gazyvaro para reduzir o risco de RRP**

Indicação/Dia do tratamento/Ciclo	Doentes que precisam de pré-medicação	Pré-medicação	Administração
<b>Ciclo 1: Dia 1 para LLC e LF</b>	Todos os doentes	Corticosteroide intravenoso <sup>1,4</sup> (obrigatório para LLC e recomendado para LF)	Concluída pelo menos 1 hora antes da perfusão de Gazyvaro
		Analgésico/antipirético oral <sup>2</sup>	Pelo menos 30 minutos antes da perfusão de Gazyvaro
		Anti-histamínico <sup>3</sup>	
<b>Ciclo 1: Dia 2 apenas para LLC</b>	Todos os doentes	Corticosteroide intravenoso <sup>1</sup> (obrigatório)	Concluída pelo menos 1 hora antes da perfusão de Gazyvaro
		Analgésico/antipirético oral <sup>2</sup>	Pelo menos 30 minutos antes da perfusão de Gazyvaro
		Anti-histamínico <sup>3</sup>	

Indicação/Dia do tratamento/Ciclo	Doentes que precisam de pré-medicação	Pré-medicação	Administração
Todas as perfusões subsequentes para LLC e LF	Doentes sem RRP durante a perfusão anterior	Analgesico/antipirético oral <sup>2</sup>	Pelo menos 30 minutos antes da perfusão de Gazyvaro
	Doentes com uma RRP (Grau 1 ou 2) na perfusão anterior	Analgesico/antipirético oral <sup>2</sup> Anti-histamínico <sup>3</sup>	
	Doentes com RRP de Grau 3 na perfusão anterior OU doentes com contagem de linfócitos $>25 \times 10^9/l$ antes do tratamento seguinte	Corticosteroide intravenoso <sup>1,4</sup>	Concluída pelo menos 1 hora antes da perfusão de Gazyvaro
		Analgesico/antipirético oral <sup>2</sup> Anti-histamínico <sup>3</sup>	Pelo menos 30 minutos antes da perfusão de Gazyvaro
NL	Todos os doentes	Corticosteroide intravenoso <sup>5</sup>	Concluída entre 30 a 60 minutos antes da perfusão de Gazyvaro
		Analgesico/antipirético oral <sup>6</sup>	<i>A partir da Dose 6, o corticosteroide intravenoso só deve ser administrado a doentes que tiveram uma RRP na perfusão anterior</i>
		Anti-histamínico <sup>3</sup>	

<sup>1</sup>100 mg de prednisona/prednisolona ou 20 mg de dexametasona ou 80 mg de metilprednisolona. Não se deve usar hidrocortisona por não ter sido eficaz na redução das taxas de RRP.

<sup>2</sup> ex. 1000 mg de paracetamol

<sup>3</sup> ex. 50 mg de difenidramina

<sup>4</sup> Se um regime de quimioterapia contendo corticosteroídes for administrado no mesmo dia que Gazyvaro, o corticosteroide pode ser administrado como medicação oral se administrado pelo menos 60 minutos antes de Gazyvaro; nesse caso, não é necessária pré-medicação adicional de corticosteroide IV.

<sup>5</sup> 80 mg de metilprednisolona IV

<sup>6</sup> 650-1000 mg de paracetamol

### Dose

#### Leucemia linfocítica crónica (em associação com clorambucilo<sup>1</sup>)

Em doentes com LLC, a dose recomendada de Gazyvaro, em associação com clorambucilo, está indicada na Tabela 2.

#### Ciclo 1

A dose recomendada de Gazyvaro, em associação com clorambucilo, é de 1000 mg, administrada ao longo do Dia 1 e Dia 2 (ou Dia 1 continuado), e no Dia 8 e no Dia 15 do primeiro ciclo de tratamento de 28 dias. Devem preparar-se dois sacos para a perfusão nos Dias 1 e 2 (100 mg no Dia 1 e 900 mg no Dia 2). Se a administração do primeiro saco for concluída sem modificação da velocidade ou interrupção da administração, o segundo saco pode ser administrado no mesmo dia (não é necessário o adiamento da administração da dose; não se repete a pré-medicação), desde que estejam disponíveis o tempo, as condições e a supervisão médica adequadas ao longo da perfusão. Se se fizer alguma modificação na velocidade da perfusão ou interrupção durante a administração dos primeiros 100 mg, o segundo saco deve ser administrado no dia seguinte.

#### Ciclos 2 - 6

A dose recomendada de Gazyvaro, em associação com clorambucilo, é de 1000 mg, administrados no Dia 1 de cada ciclo.

**Tabela 2 Dose de Gazyvaro a administrar durante 6 ciclos de tratamento, cada um com duração de 28 dias, em doentes com LLC**

Ciclo	Dia do tratamento	Dose de Gazyvaro
Ciclo 1	Dia 1	100 mg
	Dia 2 (ou Dia 1 continuado)	900 mg
	Dia 8	1000 mg
	Dia 15	1000 mg
Ciclos 2-6	Dia 1	1000 mg

<sup>1</sup> Clorambucilo é administrado oralmente na dose de 0,5 mg/Kg de peso corporal no Dia 1 e Dia 15 de todos os ciclos de tratamento

Duração do tratamento

Seis ciclos de tratamento, cada um com duração de 28 dias.

Linfoma Folicular

Em doentes com LF, a dose recomendada de Gazyvaro, em associação com quimioterapia, está indicada na Tabela 3.

Doentes com linfoma folicular não tratado previamente

*Indução (em associação com quimioterapia<sup>2</sup>)*

Gazyvaro deve ser administrado com quimioterapia de acordo com o seguinte:

- Seis ciclos de 28 dias em associação com bendamustina<sup>2</sup> ou,
- Seis ciclos de 21 dias em associação com ciclofosfamida, doxorrubicina, vincristina, prednisolona (CHOP), seguido de 2 ciclos adicionais de Gazyvaro isoladamente ou,
- Oito ciclos de 21 dias em associação com ciclofosfamida, vincristina e prednisona/prednisolona/metilprednisolona (CVP).

Manutenção

Os doentes que responderam completa ou parcialmente ao tratamento de indução com Gazyvaro em associação com quimioterapia devem continuar a receber Gazyvaro 1000 mg, em monoterapia, como terapêutica de manutenção, uma vez de 2 em 2 meses durante 2 anos ou até progressão da doença (o que ocorrer primeiro).

Doentes com linfoma folicular que não responderam ou progrediram durante ou até 6 meses após tratamento com rituximab ou um regime contendo rituximab

*Indução (em associação com bendamustina<sup>2</sup>)*

Gazyvaro deve ser administrado em 6 ciclos de 28 dias em associação com bendamustina<sup>2</sup>.

Manutenção

Os doentes que responderam completa ou parcialmente ao tratamento de indução (ou seja, aos 6 ciclos de tratamento iniciais) com Gazyvaro, em associação com bendamustina, ou que tenham doença estável, devem continuar a receber Gazyvaro 1000 mg como terapêutica de manutenção em monoterapia, uma vez de 2 em 2 meses durante 2 anos ou até progressão da doença (o que ocorrer primeiro).

**Tabela 3 Linfoma folicular: Dose de Gazyvaro a ser administrada durante o tratamento de indução, seguido do tratamento de manutenção**

Ciclo	Dia do tratamento	Dose de Gazyvaro
Ciclo 1	Dia 1	1000 mg
	Dia 8	1000 mg
	Dia 15	1000 mg
Ciclos 2–6 ou 2–8	Dia 1	1000 mg
Manutenção	De 2 em 2 meses durante 2 anos ou até progressão da doença (o que ocorrer primeiro)	1000 mg

<sup>2</sup> A bendamustina é administrada por via intravenosa nos Dias 1 e 2 de todos os ciclos de tratamento (Ciclos 1-6), na dose de 90 mg/m<sup>2</sup>/dia; CHOP e CVP de acordo com os regimes *standard*

#### Duração do tratamento

Aproximadamente seis meses de tratamento de indução de (seis ciclos de tratamento com Gazyvaro, cada um com duração de 28 dias, quando em combinação com bendamustina, ou oito ciclos de tratamento com Gazyvaro, cada um com a duração de 21 dias, quando em combinação com CHOP ou CVP), seguidos de manutenção uma vez a cada 2 meses durante 2 anos ou até progressão da doença (o que ocorrer primeiro).

#### Nefrite lúpica

A dose recomendada de Gazyvaro é de 1000 mg administrados por via intravenosa, de acordo com a Tabela 4:

**Tabela 4 Dose de Gazyvaro para doentes com nefrite lúpica**

Número da dose	Período do tratamento	Dose
1	Perfusão inicial	1000 mg
2	Semana 2 (duas semanas após a Dose 1)	1000 mg
3	Semana 24	1000 mg
4	Semana 26 (duas semanas após a Dose 3)	1000 mg
5* e posteriores	A cada 6 meses	1000 mg

\*A Dose 5 deve ser administrada seis meses após a Dose 4

#### Modo de administração

Gazyvaro destina-se a utilização por via intravenosa. Deve ser administrado como uma perfusão intravenosa através de um sistema de perfusão individualizado, após diluição. As perfusões de Gazyvaro não devem ser administradas como injeção intravenosa rápida ou bólus.

Para instruções sobre a diluição de Gazyvaro antes da administração, ver abaixo. As instruções relativas à velocidade de perfusão são apresentadas nas Tabelas 4-9.

## Leucemia Linfocítica Crónica (LLC)

**Tabela 5 Leucemia Linfocítica Crónica: Velocidade habitual de perfusão, na ausência de RRPs/hipersensibilidade e recomendações caso tenha ocorrido uma RRP na perfusão anterior**

<b>Ciclo</b>	<b>Dia de tratamento</b>	<b>Velocidade de perfusão</b>
<b>Ciclo 1</b>	<b>Dia 1 (100 mg)</b>	A velocidade de perfusão pode ser aumentada, desde que o doente a tolere. Para a gestão de RRP que ocorrem durante a perfusão, consultar Gestão de RRP.
	<b>Dia 2 (ou Dia 1 continuado) (900 mg)</b>	Administrar a 25 mg/h ao longo de 4 horas. Não aumentar a velocidade de perfusão. Se não ocorreram RRP durante a perfusão anterior, administrar a 50 mg/h. A velocidade de perfusão pode ser aumentada com incrementos de 50 mg/h, a cada 30 minutos, até uma velocidade máxima de 400 mg/h.
	<b>Dia 8 (1000 mg)</b>	Se o doente teve uma RRP durante a perfusão anterior, começar com administração a 25 mg/h. A velocidade de perfusão pode ser aumentada com incrementos de até 50 mg/h, a cada 30 minutos, até um máximo de 400 mg/h.
	<b>Dia 15 (1000 mg)</b>	Se não ocorreram RRP durante a perfusão anterior, quando a velocidade de perfusão final era de 100 mg/h ou superior, as perfusões podem ser iniciadas a uma velocidade de 100 mg/h e aumentada com incrementos de 100 mg/h, a cada 30 minutos, até um máximo de 400 mg/h.
<b>Ciclos 2-6</b>	<b>Dia 1 (1000 mg)</b>	Se o doente teve uma RRP durante a perfusão anterior, administrar a 50 mg/h. A velocidade de perfusão pode ser aumentada com incrementos de 50 mg/h, a cada 30 minutos, até um máximo de 400 mg/h.

## Linfoma folicular (LF)

Gazyvaro deve ser administrado na velocidade de perfusão habitual no Ciclo 1 (ver Tabela 6). Em doentes que não tiveram reações relacionadas com a perfusão (RRPs) de Grau  $\geq 3$  durante o Ciclo 1, Gazyvaro pode ser administrado numa perfusão de curta (aproximadamente 90 minutos) duração (PCD) desde o Ciclo 2 e em diante (ver Tabela 7).

**Tabela 6 Linfoma folicular: Velocidade habitual de perfusão e recomendações caso tenha ocorrido uma RRP na perfusão anterior**

Ciclo	Dia do tratamento	Velocidade de perfusão
<b>Ciclo 1</b>	Dia 1 (1000 mg)	A velocidade de perfusão pode ser aumentada desde que o doente a tolere. Para a gestão de RRPs que ocorrem durante a perfusão, consultar Gestão de RRPs.
	Dia 8 (1000 mg)	Administrar a 50 mg/ h. A velocidade de perfusão pode ser aumentada com incrementos de 50 mg/ h a cada 30 minutos até um máximo de 400 mg/ h.
	Dia 15 (1000 mg)	Se não ocorreram RRPs ou se ocorreu uma RRP de Grau 1 durante a perfusão anterior, quando a velocidade de perfusão final era de 100 mg/h ou superior, as perfusões podem ser iniciadas a uma velocidade de 100 mg/h e aumentadas com incrementos de 100 mg/h, a cada 30 minutos, até um máximo de 400 mg/h.
<b>Ciclos 2-6 ou 2-8</b>	Dia 1 (1000 mg)	Se o doente teve uma RRP de Grau 2 ou superior durante a perfusão anterior, administrar a 50 mg/h. A velocidade de perfusão pode ser aumentada com incrementos de 50 mg/h, a cada 30 minutos, até um máximo de 400 mg/h.
<b>Manutenção</b>	De 2 em 2 meses durante 2 anos ou até progressão da doença (o que ocorrer primeiro)	Se o doente teve uma RRP de Grau 2 ou superior durante a perfusão anterior, administrar a 50 mg/h. A velocidade de perfusão pode ser aumentada com incrementos de 50 mg/h, a cada 30 minutos, até um máximo de 400 mg/h.

**Tabela 7 Linfoma folicular: Velocidade de perfusão de curta duração (PCD) e recomendações caso tenha ocorrido uma RRP na perfusão anterior**

Ciclo	Dia do tratamento	Velocidade de perfusão
		Para a gestão de RRPs que ocorrem durante a perfusão, consultar Gestão de RRPs.
<b>Ciclos 2-6 ou 2-8</b>	Dia 1 (1000 mg)	Se não ocorrerem RRPs de Grau $\geq 3$ durante o Ciclo 1: 100 mg/h durante 30 minutos, e depois 900 mg/h durante aproximadamente 60 minutos.
<b>Manutenção</b>	De 2 em 2 meses durante 2 anos ou até progressão da doença (o que ocorrer primeiro)	Se ocorrer uma RRP de Grau 1-2 com sintomas ativos ou uma RRP de Grau 3 durante a PCD anterior, administrar a próxima perfusão de obinutuzumab na velocidade de perfusão habitual (ver Tabela 6).

## **Nefrite lúpica (NL)**

A perfusão inicial de Gazyvaro deve ser administrada à velocidade de perfusão habitual na Dose 1 (ver Tabela 8).

**Tabela 8 Nefrite lúpica: Velocidade de perfusão habitual**

<b>Número da dose</b>	<b>Período do tratamento</b>	<b>Velocidade de perfusão</b>
1	Perfusão inicial (1000 mg)	Administrar a uma velocidade de 50 mg/h. A velocidade de perfusão pode ser aumentada com incrementos de 50 mg/h, a cada 30 minutos, até um máximo de 400 mg/h. Para a gestão de RRP que ocorrem durante a perfusão, consultar Gestão de RRP.
2	Semana 2 - <i>duas semanas</i> após a Dose 1 (1000 mg)	
3	Semana 24 (1000 mg)	
4	Semana 26 - <i>duas semanas</i> após a Dose 3 (1000 mg)	
5* e posteriores	A cada 6 meses (1000 mg)	

\*A Dose 5 deve ser administrada seis meses após a Dose 4

### Gestão de RRP

A gestão das RRP pode exigir a interrupção temporária, a diminuição da velocidade de perfusão ou a descontinuação do tratamento com Gazyvaro, tal como descrito abaixo.

#### *Leucemia linfocítica crónica (LLC) e linfoma folicular (LF)*

- Grau 4 (potencialmente fatal): A perfusão tem de ser parada e o tratamento descontinuado definitivamente.
- Grau 3 (grave): A perfusão deve ser interrompida temporariamente e os sintomas tratados. Após resolução dos sintomas, a perfusão pode ser reiniciada a uma velocidade não superior a metade da velocidade anterior (a velocidade usada na altura em que ocorreu a RRP) e, se o doente não tiver nenhum sintoma de RRP, pode retomar-se o escalonamento da velocidade de perfusão, com incrementos e intervalos apropriados para a dose de tratamento (ver Tabelas 5-7). Em doentes com LLC a receber a dose do Dia 1 (Ciclo 1) dividida em dois dias, a velocidade de perfusão no Dia 1 pode ser novamente aumentada até 25 mg/h após 1 hora, mas sem aumentos adicionais. A perfusão tem de ser parada e o tratamento descontinuado definitivamente se o doente apresentar uma segunda ocorrência de RRP de Grau 3.
- Grau 1-2 (ligeira a moderada): A velocidade de perfusão deve ser diminuída e os sintomas tratados. Após resolução dos sintomas, a perfusão pode prosseguir e, se o doente não apresentar nenhuma RRP, pode retomar-se o escalonamento da velocidade de perfusão, com incrementos e intervalos apropriados para a dose de tratamento (ver Tabelas 5-7). Em doentes com LLC a receber a dose do Dia 1 (Ciclo 1) dividida em dois dias, a velocidade de perfusão no Dia 1 pode ser novamente aumentada até 25 mg/h após 1 hora, mas sem aumentos adicionais.

#### RRPs que ocorrem durante a PCD

- Grau 4 (potencialmente fatal): A perfusão tem de ser parada e o tratamento descontinuado definitivamente.

- Grau 3 (grave): A perfusão tem de ser interrompida temporariamente e os sintomas tratados. Após resolução dos sintomas, a perfusão pode ser reiniciada a uma velocidade não superior a metade da velocidade anterior (a velocidade usada na altura em que ocorreu a RRP) e não superior a 400 mg/h. Se o doente tiver uma segunda RRP de Grau 3 após reiniciar a perfusão, a perfusão tem de ser parada e o tratamento descontinuado definitivamente. Se o doente conseguir completar a perfusão sem outra RRP de Grau 3, a perfusão seguinte deve ser administrada a uma velocidade não superior à velocidade de perfusão habitual.
- Grau 1-2 (ligeira a moderada): A velocidade de perfusão deve ser diminuída e os sintomas tratados. Após resolução dos sintomas, a perfusão pode prosseguir e, se o doente não tiver nenhum sintoma de RRP, pode retomar-se o escalonamento da velocidade de perfusão, com incrementos e intervalos apropriados para a dose de tratamento (ver Tabelas 5-6).

#### *Nefrite lúpica*

- Grau 4 (potencialmente fatal): A perfusão tem de ser parada e o tratamento descontinuado definitivamente.
- Grau 3 (grave): A perfusão tem de ser interrompida temporariamente e os sintomas tratados. Após resolução dos sintomas, a perfusão pode ser reiniciada a uma velocidade não superior a metade da velocidade anterior (a velocidade usada na altura em que ocorreu a RRP) e, se o doente não tiver nenhum sintoma de RRP, pode retomar-se o aumento da velocidade de perfusão, com incrementos e intervalos apropriados para a dose de tratamento (ver Tabela 8). A perfusão tem de ser parada e o tratamento descontinuado definitivamente se o doente apresentar uma segunda ocorrência de RRP de Grau 3.
- Grau 1-2 (ligeira a moderada): A velocidade de perfusão tem de ser reduzida para metade da velocidade usada no momento da reação e os sintomas devem ser tratados. Após a resolução dos sintomas, a perfusão pode ser continuada a uma velocidade reduzida por mais 30 minutos. Se o doente não tiver nenhum sintoma adicional de RRP, pode retomar-se o aumento da velocidade de perfusão com incrementos e intervalos apropriados para a dose do tratamento (ver Tabela 8).

#### Instruções para diluição

Gazyvaro deve ser preparado por um profissional de saúde usando técnica asséptica. Não agitar o frasco para injetáveis. Usar uma agulha e uma seringa estéreis para preparar Gazyvaro.

#### *Para os ciclos 2-6 na LLC, todos os ciclos no LF e ao longo do tratamento da NL*

Retirar 40 ml de concentrado do frasco para injetáveis e diluir em saco de perfusão de cloreto de polivinilo (PVC) ou poliolefina (não-PVC) contendo solução injetável de cloreto de sódio 9 mg/ml (0,9%).

#### *Para LLC apenas – Ciclo 1*

Para garantir a diferenciação dos dois sacos para perfusão necessários para a administração da dose inicial de 1000 mg, recomenda-se a utilização de sacos de diferentes tamanhos para distinguir entre a dose de 100 mg para o Ciclo 1 Dia 1 e a dose de 900 mg para o Ciclo 1 Dia 1 (continuado) ou o Dia 2. Para preparar os dois sacos para perfusão, retirar 40 ml de concentrado do frasco para injetáveis e diluir 4 ml num saco para perfusão de 100 ml, de PVC ou de poliolefina não-PVC, e os restantes 36 ml num saco para perfusão de 250 ml, de PVC ou de poliolefina não-PVC, contendo solução injetável de cloreto de sódio 9 mg/ml (0,9%). Identifique claramente cada saco para perfusão.

<b>Dose de Gazyvaro a administrar</b>	<b>Quantidade necessária de concentrado de Gazyvaro</b>	<b>Dimensão do saco para perfusão em PVC ou poliolefina não-PVC</b>
100 mg	4 ml	100 ml
900 mg	36 ml	250 ml
1000 mg	40 ml	250 ml

Não se observaram incompatibilidades entre Gazyvaro, em concentrações da ordem de 0,4 mg/ml a 20,0 mg/ml, após a diluição de Gazyvaro com solução injetável de cloreto de sódio 9 mg/ml (0,9%) e:

- sacos de PVC, polietileno (PE), polipropileno ou poliolefina
- dispositivos para perfusão de PVC, poliuretano (PUR) ou PE
- filtros em linha opcionais com superfícies de contacto com o produto de poliéter-sulfona (PES), uma torneira de 3 vias em policarbonato (PC), e cateteres em poliéter-uretano (PEU).

Não utilize outros diluentes, como solução de glucose (5%).

Para misturar a solução, o saco deve ser invertido cuidadosamente para evitar a formação excessiva de espuma. A solução diluída não deve ser agitada nem congelada.

Antes da sua administração, os medicamentos para uso parentérico devem ser inspecionados visualmente para deteção de eventuais partículas ou coloração anómala.

Após diluição, foi demonstrada a estabilidade química e física em solução injetável de cloreto de sódio 9 mg/ml (0,9%), para concentrações de 0,4 mg/ml a 20 mg/ml durante 72 horas a 2°C a 8°C, seguidas de 48 horas (incluindo o tempo de perfusão) a  $\leq 30^{\circ}\text{C}$ .

Do ponto de vista microbiológico, a solução preparada para perfusão deve ser usada imediatamente. Se não for usada imediatamente, o tempo e as condições após a abertura, antes da utilização, são da responsabilidade do utilizador e não deveriam, em princípio, ser superiores a 24 horas a 2°C-8°C, exceto se a diluição tiver ocorrido em condições de assepsia controladas e validadas.

#### Eliminação

Qualquer medicamento não utilizado ou resíduos devem ser eliminados de acordo com as exigências locais.