

ERITROMAX[®]

Blau Farmacêutica S.A.

Solução injetável

500 UI, 1000 UI, 2000 UI, 3000 UI, 4000 UI, 10000 UI e 40000 UI

Pó Liofilizado para Solução Injetável
2000 UI e 4000 UI

Versão para o Mercado Privado



MODELO DE BULA DO PROFISSIONAL DE SAÚDE RDC 47/09

ERITROMAX[®] alfaepoetina

APRESENTAÇÕES

Caixa contendo 1 ou 12 seringas preenchidas com solução injetável de alfaepoetina nas doses de 1.000 U.I./0,5 mL; 2.000 U.I./0,5 mL; 3.000 U.I./0,3 mL; 4.000 U.I./0,4 mL; 4.000 U.I./1 mL; 10.000 U.I./1 mL; e 40.000 U.I./1 mL.

Caixa contendo 1 ou 12 seringas preenchidas dotadas de dispositivo de segurança com solução injetável de alfaepoetina nas doses de 1.000 U.I./0,5 mL; 2.000 U.I./0,5 mL; 3.000 U.I./0,3 mL; 4.000 U.I./0,4 mL; 4.000 U.I./1 mL; 10.000 U.I./1 mL; e 40.000 U.I./1 mL.

Caixa contendo 1 ou 12 frascos-ampola com solução injetável de alfaepoetina nas doses de 1.000 U.I./1 mL; 2.000 U.I./1 mL; 3.000 U.I./1 mL; 4.000 U.I./1 mL; 10.000 U.I./1 mL; 40.000 U.I./1 mL.

Caixa contendo 1 frasco-ampola com solução injetável de alfaepoetina nas doses de 1.000 U.I./2 mL; 2.000 U.I./2 mL; 4.000 U.I./2 mL.

Caixa contendo 1 ou 12 frascos-ampola com alfaepoetina pó liofilizado para solução injetável nas doses de 2.000 U.I.; 4.000 U.I. acompanhados de ampola com diluente de 1 mL.

Caixa contendo 1 ou 12 ampolas com solução injetável de alfaepoetina nas doses de 1.000 U.I./1 mL; 2.000 U.I./1 mL; 3.000 U.I./1 mL; 4.000 U.I./1 mL; 10.000 U.I./1 mL; 40.000 U.I./1 mL.

USO SUBCUTÂNEO

USO ADULTO

COMPOSIÇÃO

Eritromax[®] pó liofilizado:

Cada frasco-ampola contém:

alfaepoetina..... 2.000 U.I. ou 4.000 U.I.
excipientes*.....q.s.

*Componentes não ativos: glicina, albumina humana, fosfato de sódio dibásico anidro, fosfato de sódio monobásico monohidratado. A solução é preparada antes do uso pela adição de uma ampola de diluente (1 mL de água para injetáveis).

Eritromax[®] solução injetável:

Cada mL contém:

alfaepoetina.....500 U.I., 1.000 U.I., 2.000 U.I., 3.000 U.I., 4.000 U.I., 10.000 U.I. ou 40.000 U.I.
excipientes*.....q.s.p.

* Componentes não ativos: albumina humana, cloreto de sódio, fosfato de sódio monobásico, hidróxido de sódio**, fosfato de sódio dibásico*** e água para injetáveis q.s.p.

** hidróxido de sódio está presente na formulação apenas nas concentrações de 500 U.I./mL; 1.000 U.I./mL; 2.000 U.I./mL; 3.000 U.I./mL e 40.000 U.I./mL.

*** fosfato de sódio dibásico está presente na formulação apenas nas concentrações de 4.000 U.I./mL e 10.000 U.I./mL.

I) INFORMAÇÕES TÉCNICAS AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

1. INDICAÇÕES

Eritromax[®] é utilizado como estimulante da eritropoiese, sendo, portanto um produto antianêmico indicado para tratamento de anemia em pacientes com insuficiência renal e que se submetem ao regime de diálise.

2. RESULTADOS DE EFICÁCIA

As porcentagens de eficácia satisfatória são acentuadamente superiores às porcentagens de eficácia não-satisfatória

ou parcialmente-satisfatória aos 60 dias, sendo muito semelhantes nos três produtos, Eprex[®], Eritromax[®] e Produto B, quando a medida é baseada nos níveis de hemoglobina e em hematócrito. Os testes de associação entre tratamentos e eficiência indicam que não existe diferenças nas proporções de eficiência satisfatória nos 3 tratamentos.

3. CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS

Eritromax[®] é uma solução estéril e apirogênica, altamente purificada. O gene de alfaepoetina (rHu EPO) encontra-se na cadeia longa do cromossomo 7. Possui 5 éxons e 4 introns.

O gene codifica um polipeptídeo de 193 aminoácidos. Os primeiros 27 aminoácidos constituem o peptídeo sinalizador e são clivados na célula previamente à sua secreção.

A codificação da EPO está cercada pelas sequências reconhecidas pela enzima de restrição APA I, que, por sua vez, necessita das sequências internas da APA I. Portanto, o tratamento de um fragmento do gene de EPO com esta enzima libera um único fragmento que contém a totalidade da sequência codificante.

Em 1986, POWELL et al. construíram um vetor de expressão inserindo o fragmento APA I frente a um promotor forte de eucariontes, obtendo-se linhagens estáveis produtoras de grandes quantidades de EPO. Esta EPO é imunológica e biologicamente indistinguível da EPO humana endógena e é estruturalmente similar. Foi caracterizada química e biologicamente como alfaepoetina, apresentando ligeiras diferenças de comportamento com outras versões de EPO tais como a epoetina ômega e a epoetina beta. A produção deste princípio ativo realiza-se por fermentação de células desta linha em biorreatores. É purificada por métodos sucessivos de cromatografia em coluna, a partir de sobrenadantes do meio de cultura isentos de soro e antibióticos.

FARMACOLOGIA

Eritromax[®] é utilizado como estimulante da eritropoiese, sendo, portanto um produto antianêmico.

Toxicologia

Toxicidade aguda

Foram administrados três níveis de doses em ratos e cães: dose máxima (25.000 U.I./Kg), dose média (10.000 U.I./Kg) e dose mínima (4.000 U.I./Kg). A administração foi realizada em um único dia, dose única, ficou-se em observação por 7 dias. A DL50 estimada não é menor que 25.000 U.I./ Kg tanto em ratos como em cães.

Toxicidade crônica

As maiores mudanças observadas no teste de toxicidade crônica são a hiperplasia eritróide e megacariocítica de baço e medula óssea devido à excessiva ação farmacológica. Um efeito adverso secundário de desordem hemocinética é devido ao aumento de hemácias, congestão e trombogênese em coração e rim, e cardiomiopatia e infarto do rim foram observados. Concluiu-se que com 10 U.I./ Kg/dia não foram observados efeitos adversos em machos e, em fêmeas, não se observou nível de eficácia. Nenhuma morte foi observada em 60 U.I./ Kg/dia e 60 U.I./ Kg/dia foi considerado ser a dose máxima tolerada (MTD).

FARMACOCINÉTICA

Absorção

O pico na concentração plasmática de EPO foi alcançado em 600-720 minutos após administração subcutânea e a concentração declinou exponencialmente após o pico. A biodisponibilidade é de 43,1%.

Distribuição

A quantidade de EPO em todos os órgãos testados foi menor que no plasma com exceção na bile, indicando que a afinidade da EPO pelos tecidos é muito baixa.

Metabolismo

A concentração de EPO excretada pela urina em 24 horas foi de 13,6%, 12,5% e 19,4%, nas doses de 1.000, 5.000 e 10.000 U.I./Kg, respectivamente.

Eliminação

A quantidade de EPO excretada na urina por 24 horas foi de 318 ± 225 , 1.500 ± 866 , e 4.590 ± 4.600 U.I. nas doses de 1.000, 5.000 e 10.000 U.I./Kg, respectivamente.

4. CONTRAINDICAÇÕES

Eritromax[®] não deve ser administrado em casos conhecidos de hipersensibilidade à alfaepoetina, albumina sérica humana ou produtos derivados de células de mamíferos.

Eritromax[®] é contraindicado na faixa etária inferior a 18 anos.

5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES

Advertências

Se houver desenvolvimento de hipertensão arterial deve-se excluir a sobrecarga de fluidos e devem-se receitar drogas anti-hipertensivas, de preferência vasodilatadores periféricos, antes da redução do "peso seco", já que esta poderá dar lugar a uma elevação do hematócrito e da viscosidade. Se ocorrer encefalopatia devido à hipertensão arterial aguda (com ou sem convulsões), deve ser realizado um tratamento anti-hipertensivo agressivo e o tratamento com a alfaepoetina deverá ser interrompido. Logo após controlada a hipertensão, se recomendado o tratamento com alfaepoetina, a sua administração somente deverá ser restabelecida com baixas doses (15-20 U.I./Kg, três vezes por semana) e sob controle médico e monitoração rigorosa da hemoglobina e da pressão sanguínea. Se a hipertensão arterial permanecer sob controle, o tratamento poderá continuar até que a hemoglobina atinja valores de 10-12g/dL.

Não foram observados efeitos sobre a capacidade de condução e utilização de máquinas.

Precauções

Em pacientes com hipertensão arterial incontrolável, com enfermidade isquêmica e/ou antecedentes de convulsões e perda da memória, este medicamento deverá ser administrado com extremo cuidado, e somente com monitoração clínica rigorosa, incluindo evidência de aumento de hipertensão.

Durante o tratamento com Eritromax[®], deve ser controlada a pressão arterial, os eletrólitos do sangue, as plaquetas e a hemoglobina. O número de plaquetas pode aumentar moderadamente durante o tratamento inicial. Se a pressão arterial começar a aumentar, eventualmente acompanhada de dor de cabeça, deve-se realizar um tratamento agressivo anti-hipertensivo.

Os pacientes com dificuldade para controlar a pressão arterial devem ser tratados clinicamente até que adquira um adequado controle da pressão sanguínea.

Durante o tratamento com este medicamento, a hemoglobina deve ser controlada, ao menos 1-2 vezes por semana, até que atinja um nível estável de 10-12 g/dL. Uma vez que a hemoglobina se estabilize a um valor desejado, deve ser controlada semanalmente. Durante o tratamento da anemia, pode ocorrer aumento do apetite associado a um aumento do potássio. Se durante a diálise se observar a hipercalemia, deve-se ajustar a dieta e o regime de diálise. Se houver aumento da viscosidade sanguínea devido a um aumento da massa circulante de glóbulos vermelhos, pode ser requerido um acréscimo na demanda de heparina, durante as sessões de diálise.

Uso para pessoas de mais de 65 anos de idade

Não existem estudos clínicos, em quantidade suficiente, para se estabelecer a segurança e a eficácia da alfaepoetina em idosos.

Crianças

Não existem estudos clínicos, em quantidade suficiente, para se estabelecer a segurança e eficácia de alfaepoetina em crianças.

Gravidez e lactação

Durante a gestação e lactação, este medicamento deverá ser administrado somente em casos de extrema necessidade. Não se tem conhecimento dos efeitos da administração de alfaepoetina, durante este período, sobre o feto ou recém-nascido, ou sobre a capacidade reprodutiva.

Categoria de risco na gravidez: C

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

Uso criterioso no aleitamento ou na doação de leite humano. O uso deste medicamento no período da lactação depende da avaliação e acompanhamento do seu médico ou cirurgião-dentista.

Este medicamento pode causar doping.

6. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

As interações medicamentosas a seguir foram selecionadas em vista do seu potencial clínico (não ocorrem necessariamente).

Nota: Combinações, contendo algum desses medicamentos, podem interagir com a alfaepoetina.

Agentes anti-hipertensivos

A alfaepoetina aumenta a pressão sanguínea, possivelmente a níveis de hipertensão arterial, especialmente quando o hematócrito aumenta rapidamente, sendo aconselhável a administração de uma terapia anti-hipertensiva mais intensiva (aumento na dose, administração adicional e/ou medicamentos mais potentes), para um controle da pressão sanguínea.

Androgênios

Uma vez que os androgênios aumentam a sensibilidade dos progenitores de hemácias para a alfaepoetina endógena e possivelmente estimulam a secreção de alfaepoetina residual endógena, estas drogas foram utilizadas como um auxílio para a terapia de alfaepoetina em alguns pacientes para diminuir a quantidade total de alfaepoetina necessária para a melhora da anemia. A administração intramuscular semanal de 100 mg de decanoato de nandrolona, em um número limitado de homens com falência renal crônica, proporcionou uma resposta aumentada com baixas doses de alfaepoetina (isto é, um total de 2.000 U.I. intravenosa, 3 vezes por semana), melhorando a resposta de hematócrito de 27,5%, nos pacientes em terapia de baixa dose isolada para 33%, em pacientes tratados concomitantemente. A terapia androgênica isolada é reconhecidamente associada a efeitos adversos substanciais, e estudos controlados são necessários para estabelecer os riscos e benefícios da terapia combinada de androgênios e alfaepoetina.

Desmopressina

A terapia combinada de alfaepoetina e desmopressina resultou em um efeito cumulativo na redução do tempo de sangramento, induzido pela uremia e epistaxia, em pacientes no estágio final da doença renal. O tempo de sangramento diminuiu de 45 minutos para 22, 19 ou 14 minutos, quando o paciente foi tratado com a alfaepoetina, estrógenos conjugados ou desmopressina, respectivamente. Quando a alfaepoetina e a desmopressina foram usadas simultaneamente, o tempo de sangramento diminuiu para 10 minutos.

Outras drogas

A probenecida mostrou inibir a secreção tubular renal de alfaepoetina endógena em animais. A importância dessa inibição em humanos não é conhecida. Mas a possibilidade de tal interação deve ser considerada quando a alfaepoetina e a probenecida são administradas concomitantemente.

Heparina

Um aumento na dose de heparina pode ser requerido em pacientes que recebem hemodiálise, porque a alfaepoetina aumenta o volume celular sanguíneo, que pode levar à coagulação no dialisador e/ou acesso vascular.

Suplementos de ferro

Alguns pacientes necessitam de suplementação de ferro, por via oral ou intravenosa, de acordo com seu quadro clínico.

7. CUIDADOS DE ARMAZENAMENTO DO MEDICAMENTO**Prazo de validade: 24 meses**

Eritromax[®] solução injetável: Armazenar em geladeira (de 2°C a 8°C). Não congelar. Proteger da luz. Não utilizar se a solução estiver turva. Qualquer solução remanescente deverá ser descartada.

Eritromax[®] pó liofilizado para solução injetável: Armazenar em temperatura ambiente (de 15°C a 30°C). Após a reconstituição, não utilizar se a solução estiver turva. Qualquer solução remanescente deverá ser descartada.

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

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

Características físicas e organolépticas

Eritromax[®] solução injetável: Solução opalescente clara e límpida.

Eritromax[®] pó liofilizado para solução injetável: Pó branco. Após a reconstituição do pó, a solução reconstituída apresenta-se na forma de solução transparente ou levemente opalescente.

Antes de usar, observe o aspecto do medicamento.

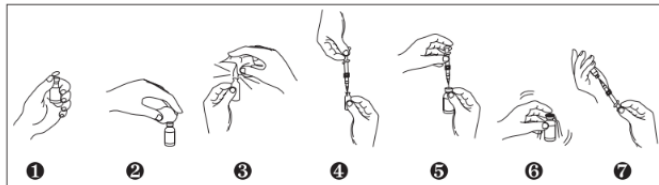
Todo medicamento deve ser mantido fora do alcance das crianças.

8.POSOLOGIA E MODO DE USAR

Modo de usar

Para apresentações com frasco ampola: “Necessário adquirir agulhas.”.

Para apresentações com seringa preenchida: Para a administração subcutânea, é recomendada a utilização de agulha que já consta na seringa preenchida, que acompanha o produto.



Figuras de 1 a 7

Frasco-ampola com pó liofilizado para solução injetável

Usando técnicas assépticas e materiais estéreis, acople uma agulha em uma seringa, reconstitua o pó liofilizado com 1 mL de água para injetáveis e aspire a solução para dentro da seringa.

A injeção deve ser aplicada por via subcutânea. Não se devem repetir injeções no mesmo local.

Siga as instruções abaixo para obter a solução reconstituída:

- 1) Respeitar as regras de higiene habituais.
- 2) Retirar o lacre de plástico do frasco-ampola do pó liofilizado (fig. 1).
- 3) Fazer a limpeza da superfície da tampa com algodão umedecido com álcool (fig. 2).
- 4) Abrir a ampola de diluente, cuidado para não tocar na extremidade aberta da ampola (fig. 3).
- 5) Com auxílio de uma seringa retirar a água da ampola do diluente (fig. 4).
- 6) Perfurar a parte central da tampa do frasco-ampola do liofilizado e injetar o diluente vagarosamente (fig. 5).
- 7) Agitando suavemente, aguardar a completa dissolução do pó liofilizado. O produto reconstituído deve resultar numa solução transparente ou levemente opalescente (fig. 6).
- 8) Retirar, com o auxílio da seringa, a solução reconstituída e aplicar a injeção (fig. 7).

Frasco-ampola com solução injetável

A injeção deve ser aplicada por via subcutânea. Não se devem repetir injeções no mesmo local. Qualquer solução remanescente deverá ser descartada.

- 1) Deixar o medicamento fora da geladeira por 15 minutos antes de utilizá-lo. Respeitar as regras de higiene habituais.
- 2) Retirar o lacre de plástico do frasco-ampola (fig. 1).
- 3) Fazer a limpeza da superfície da tampa com algodão umedecido com álcool (fig. 2).
- 4) Retirar, com o auxílio da seringa, a solução e aplicar a injeção (fig. 7).

Seringa preenchida

- 1) Deixar o medicamento fora da geladeira por 15 minutos antes de utilizá-lo. Respeitar as regras de higiene habituais.
- 2) A seringa deve ser retirada do blíster segurando pelo corpo.
- 3) Remova a proteção da agulha puxando-a diretamente para fora da seringa.
- 4) Se for necessário ajustar a dose, o ajuste da dose deve ser feito antes de injetar a dose prescrita.
- 5) Injetar usando a técnica padrão, empurrando o êmbolo até o fundo da seringa.
- 6) Retire a seringa do local da aplicação mantendo o dedo na haste do êmbolo.
- 7) Orientando a agulha para longe de você e de outras pessoas, ative o dispositivo de segurança empurrando firmemente a haste do êmbolo.
- 8) Descarte a seringa imediatamente no coletor de objetos cortantes mais próximo.

Posologia

Dose inicial

A dose inicial recomendada é de 25-50 U.I./Kg, três vezes por semana, por via subcutânea, com a recomendação de se iniciar o tratamento com a dose menor desta faixa. A dose e a frequência devem ser ajustadas de acordo com a resposta do paciente. A hemoglobina deve ser analisada, no mínimo, 1-2 vezes por semana, até que se atinja um valor estável de 10-12 g/dL e se estabeleça uma dose de manutenção para "Tratamentos prolongados". Quando se usa em pacientes sob esquema de diálise, deve-se administrar depois de realizada a sessão de diálise.

Os níveis de ferro devem ser analisados antes e durante o tratamento. Em caso de deficiência de ferro pode-se administrar ferro por via oral ou intravenosa. As reservas de ferro podem abaixar de forma rápida ao iniciar o tratamento e normalmente, o nível de ferro-ferritina deve ser mantido por volta de 100ng/mL, antes e durante o tratamento.

Se a taxa de hemoglobina do paciente aumentar muito rapidamente (por volta de 2g/dL por semana), o tratamento com Eritromax[®] deve ser reduzido ou suspenso e reiniciado com doses menores, quando restabelecidos os níveis desejados.

Antes de iniciar o tratamento, devem ser descartadas outras causas de anemia (deficiência de vitamina B12 ou ácido fólico, intoxicação com alumínio, deficiência de ferro, infecções, etc), caso contrário, a eficiência de Eritromax[®] não pode ser garantida. Para o tratamento inicial, quando for necessária, a dose deverá ser aumentada de 15-25 U.I./Kg, três vezes por semana, depois de duas semanas do início do tratamento, a 40-55 U.I./Kg três vezes por semana, e, se necessário, aumentar, chegando a 60-75 U.I./Kg, três vezes por semana, até atingir um nível ótimo de hemoglobina de 10-12 g/dL (hematócrito 30-35%).

O limite máximo da dose deste medicamento, de 225 U.I./Kg por semana, não deve nunca ser ultrapassado sem serem analisados previamente outros fatores que possam contribuir para a falta de resposta da eritropoiese. Os pacientes com medula óssea funcional, reservas de ferro e isentos de infecções, normalmente respondem ao tratamento com 50 U.I./Kg (ou menos), três vezes por semana, e chegam aos níveis esperados em 3-6 semanas.

Tratamento prolongado

Recomenda-se uma dose média de manutenção de 60-100 U.I./Kg por semana, dividida em 2 a 3 doses.

Uma vez que a dose de manutenção for estabelecida, o hematócrito/hemoglobina deve ser analisado semanalmente. Se a resposta hematológica indica a necessidade de uma dose de manutenção que exceda a 100-125 U.I./Kg por semana, deve-se analisar detalhadamente o nível de ferro, perda de sangue, condições inflamatórias, infecções, excesso de alumínio e outras causas de hipoplasia de medula óssea e então somente assim a dose de Eritromax[®] poderá ser aumentada em níveis escalonares de 15-25 U.I./Kg por dose, durante um período de 3-4 semanas, sob a supervisão de um médico. Não se recomenda exceder 200 U.I./Kg, três vezes por semana. Em pacientes com reservas baixas de ferro, ou com infecções, ou com intoxicação por alumínio, o efeito da alfaepoetina pode ser retardado ou reduzido.

9.REAÇÕES ADVERSAS

As frequências das reações adversas foram definidas como: muito frequentes ($\geq 1/10$), frequentes ($\geq 1/100$, $< 1/10$), pouco frequentes ($\geq 1/1\ 000$, $< 1/100$), raros ($\geq 1/10\ 000$, $< 1/1\ 000$) e muito raros ($< 1/10\ 000$).

Os efeitos indesejáveis são apresentados por ordem decrescente de gravidade dentro de cada classe de frequência, conforme tabela abaixo:

Classe de sistema de órgão	Frequência	Reação adversa
Doenças do sangue e sistema linfático	Pouco frequentes	trombocitemia (pacientes oncológicos)
	Frequência desconhecida	aplasia eritróide pura (AEP) mediada por anticorpos ¹ , trombocitemia (pacientes com insuficiência renal crônica)
Doenças do sistema imune	Frequência desconhecida	reações anafiláticas, hipersensibilidade devido à ingestão da alfaepoetina
Doenças do sistema nervoso	Muito frequentes	cefaleia (pacientes oncológicos)
	Frequentes	convulsões, cefaleia (pacientes com insuficiência renal crônica)
	Pouco frequentes	hemorragia cerebral ² , convulsões (pacientes oncológicos)
	Frequência desconhecida	acidentes vasculares cerebrais, encefalopatia hipertensiva, acidentes isquêmicos transitórios
Alterações oculares	Frequência desconhecida	tromboses da retina
Vasculopatias	Frequentes	trombose venosa profunda ² (pacientes oncológicos), hipertensão arterial
	Frequência desconhecida	trombose venosa profunda ² (pacientes com insuficiência renal crônica), tromboes arteriais, crises hipertensivas

Doenças respiratórias, torácicas e do mediastino	Frequentes	embolia pulmonar ² (pacientes oncológicos)
	Frequência desconhecida	embolia pulmonar ² (pacientes com insuficiência renal crônica)
Doenças gastrointestinais	Muito frequentes	náuseas
	Frequentes	diarreia (pacientes oncológicos), vômitos
	Pouco frequentes	diarreia (pacientes com insuficiência renal crônica)
Alterações dos tecidos cutâneos e subcutâneos	Frequentes	erupção cutânea devido à ingestão da alfaepoetina
Alterações musculoesqueléticas e dos tecidos conjuntivos e ossos	Frequência desconhecida	edema angioneurótico, urticária devido à ingestão da alfaepoetina
	Muito frequentes	artralgia (pacientes com insuficiência renal crônica)
	Frequentes	artralgia (pacientes oncológicos)
	Pouco frequentes	mialgia (pacientes oncológicos)
	Frequência desconhecida	mialgia (pacientes com insuficiência renal crônica)
Alterações congênitas, familiares e genéticas	Frequência desconhecida	porfiria
Perturbações gerais e alterações no local de administração	Muito frequentes	febre (pacientes oncológicos), sintomas de tipo gripal (pacientes com insuficiência renal crônica)
	Frequentes	sintomas de tipo gripal (pacientes oncológicos)
	Frequência desconhecida	medicamento sem eficácia, edema periférico, febre (pacientes com insuficiência renal crônica), reação no local da injeção devido à administração da alfaepoetina
Exames complementares de diagnóstico	Frequência desconhecida	aplasia eritróide pura (AEP) mediada por anticorpos positiva ¹
Complicações de intervenções relacionadas com lesões e intoxicações	Frequentes	trombose do “shunt”, incluindo equipamento de diálise (pacientes com insuficiência renal crônica)

¹ As frequências não puderam ser calculadas a partir de ensaios clínicos.

² Incluindo casos com resultado fatal.

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

10. SUPERDOSE

A dose máxima que pode ser administrada em dose única ou doses múltiplas não foi determinada. Doses maiores que 1.500 Unidades/Kg por três ou quatro semanas foram administradas sem ser observado efeito tóxico direto. A terapia com Eritromax[®] pode resultar em policitemia se o hematócrito não for cuidadosamente monitorado e a dose apropriadamente ajustada. Se o valor do hematócrito exceder os níveis esperados, o tratamento com Eritromax[®] poderá ser interrompido temporariamente até que os níveis do hematócrito retornem aos valores planejados; a terapia poderá ser mantida utilizando-se baixas doses. Uma flebotomia poderá ser indicada na presença de níveis extremamente elevados de hemoglobina e/ou de hematócrito.

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

II) DIZERES LEGAIS

VENDA SOB PRESCRIÇÃO

Registro: 1.1637.0024



Registrado por:

Blau Farmacêutica S.A.

CNPJ 58.430.828/0001-60

Rodovia Raposo Tavares,

Km 30,5 n° 2833.

CEP 06705-030. Cotia, SP

www.blau.com

Produzido por:

Blau Farmacêutica S.A.

CNPJ 58.430.828/0005-93

Rodovia Raposo Tavares,

Km 30,5 n° 2833,

CEP 06705-030. Cotia, SP



Esta bula foi aprovada pela Anvisa em 28/11/2025

Histórico de Alteração da Bula

Dados da submissão eletrônica			Dados da petição/notificação que altera bula				Dados das alterações de bulas		
Data do expediente	Nº do expediente	Assunto	Data do expediente	Nº do expediente	Assunto	Data de aprovação	Itens de bula	Versões (VP/VPS)	Apresentações relacionadas
28/11/2025	--	10456 - PRODUTO BIOLÓGICO - Notificação de Alteração de Texto de Bula – publicação no Bulário RDC 60/12	--	--	--	--	VP: Apresentação, Via administração, Composição, Itens 4, 5, 6 e DIZERES LEGAIS, conforme RDC768/22 e atualizações. VPS: Apresentação, Via administração, Composição, Itens 5, 7, 8, 9 e DIZERES LEGAIS, conforme RDC768/22 e atualizações e ajustes de formatação.	VP/VPS	Todas
18/07/2023	-	10456 - PRODUTO BIOLÓGICO - Notificação de Alteração de Texto de Bula – publicação no Bulário RDC 60/12	--	--	--	--	VP: Item 6 e DIZERES LEGAIS VPS: Itens 8, 9 e DIZERES LEGAIS	VP/VPS	Todas
22/04/2019	0358425/19-9	10456 - PRODUTO BIOLÓGICO - Notificação de Alteração de Texto de Bula – publicação no Bulário RDC 60/12	22/04/2019	0358425/19-9	10456 - PRODUTO BIOLÓGICO - Notificação de Alteração de Texto de Bula – publicação no Bulário RDC 60/12	22/04/2019	VP: Apresentação, Composição, Cuidados de armazenamento VPS: Apresentação, Composição, Onde e por quanto tempo posso guardar este medicamento?	VP/VPS	2.000 UI PÓ LIOF INJ CX 1FA VD INC + DILX 1ML 2.000UI PÓ LIOF INJ CX 12FA VD INC+ DIL X 1ML 4.000UI PÓ LIOF INJ CX 1FA VD INC + DIL X 1ML 4.000UI PÓ LIOF INJ CX 12FA VD INC + DIL X 1ML

Dados da submissão eletrônica			Dados da petição/notificação que altera bula				Dados das alterações de bulas		
Data do expediente	Nº do expediente	Assunto	Data do expediente	Nº do expediente	Assunto	Data de aprovação	Itens de bula	Versões (VP/VPS)	Apresentações relacionadas
30/05/2016	1838779/16-9	10456 - PRODUTO BIOLÓGICO - Notificação de Alteração de Texto de Bula – publicação no Bulário RDC 60/12	30/05/2016	1838779/16-9	10456 - PRODUTO BIOLÓGICO - Notificação de Alteração de Texto de Bula – publicação no Bulário RDC 60/12	30/05/2016	II) DIZERES LEGAIS.	VPS	Todas
25/05/2016	1820462/16-7	10457 – SIMILAR – Inclusão Inicial de Texto de Bula – RDC 60/12	25/05/2016	1820462/16-7	10457 – SIMILAR – Inclusão Inicial de Texto de Bula – RDC 60/12	25/05/2016	II) DIZERES LEGAIS	VPS	Todas
29/07/2013	0615395/13-0	10456 – PRODUTO BIOLÓGICO – Notificação de Alteração de Texto de Bula – publicação no Bulário RDC 60/12	29/07/2013	0615395/13-0	10456 – PRODUTO BIOLÓGICO – Notificação de Alteração de Texto de Bula – publicação no Bulário RDC 60/12	29/07/2013	II) DIZERES LEGAIS	VP	Todas
15/04/2013	0286290/13-5	10463 – PRODUTO BIOLÓGICO – Inclusão Inicial de Texto de Bula – publicação no Bulário RDC 60/12	15/04/2013	0286290/13-5	10463 – PRODUTO BIOLÓGICO – Inclusão Inicial de Texto de Bula – publicação no Bulário RDC 60/12	15/04/2013	II) DIZERES LEGAIS	VP	Todas

ERITROMAX[®]

Blau Farmacêutica S.A.

Solução injetável

500 UI, 1000 UI, 2000 UI, 3000 UI, 4000 UI, 10000 UI e 40000 UI

Pó Liofilizado para Solução Injetável
2000 UI e 4000 UI

Versão para o Mercado Público



MODELO DE BULA DO PROFISSIONAL DE SAÚDE RDC 47/09

ERITROMAX® alfaepoetina

APRESENTAÇÕES

Caixa contendo 1 ou 12 seringas preenchidas com solução injetável de alfaepoetina nas doses de 1.000 U.I./0,5 mL; 2.000 U.I./0,5 mL; 3.000 U.I./0,3 mL; 4.000 U.I./0,4 mL; 4.000 U.I./1 mL; 10.000 U.I./1 mL; e 40.000 U.I./1 mL.

Caixa contendo 1 ou 12 seringas preenchidas dotadas de dispositivo de segurança com solução injetável de alfaepoetina nas doses de 1.000 U.I./0,5 mL; 2.000 U.I./0,5 mL; 3.000 U.I./0,3 mL; 4.000 U.I./0,4 mL; 4.000 U.I./1 mL; 10.000 U.I./1 mL; e 40.000 U.I./1 mL.

Caixa contendo 1 ou 12 frascos-ampola com solução injetável de alfaepoetina nas doses de 1.000 U.I./1 mL; 2.000 U.I./1 mL; 3.000 U.I./1 mL; 4.000 U.I./1 mL; 10.000 U.I./1 mL; 40.000 U.I./1 mL.

Caixa contendo 1 frasco-ampola com solução injetável de alfaepoetina nas doses de 1.000 U.I./2 mL; 2.000 U.I./2 mL; 4.000 U.I./2 mL.

Caixa contendo 1 ou 12 frascos-ampola com alfaepoetina pó liofilizado para solução injetável nas doses de 2.000 U.I.; 4.000 U.I. acompanhados de ampola com diluente de 1 mL.

Caixa contendo 1 ou 12 ampolas com solução injetável de alfaepoetina nas doses de 1.000 U.I./1 mL; 2.000 U.I./1 mL; 3.000 U.I./1 mL; 4.000 U.I./1 mL; 10.000 U.I./1 mL; 40.000 U.I./1 mL.

USO SUBCUTÂNEO

USO ADULTO

COMPOSIÇÃO

Eritromax® pó liofilizado:

Cada frasco-ampola contém:

alfaepoetina..... 2.000 U.I. ou 4.000 U.I.
excipientes*.....q.s.

*Componentes não ativos: glicina, albumina humana, fosfato de sódio dibásico anidro, fosfato de sódio monobásico monohidratado. A solução é preparada antes do uso pela adição de uma ampola de diluente (1 mL de água para injetáveis).

Eritromax® solução injetável:

Cada mL contém:

alfaepoetina.....500 U.I., 1.000 U.I., 2.000 U.I., 3.000 U.I., 4.000 U.I., 10.000 U.I. ou 40.000 U.I.
excipientes*.....q.s.p.

* Componentes não ativos: albumina humana, cloreto de sódio, fosfato de sódio monobásico, hidróxido de sódio**, fosfato de sódio dibásico*** e água para injetáveis q.s.p.

** hidróxido de sódio está presente na formulação apenas nas concentrações de 500 U.I./mL; 1.000 U.I./mL; 2.000 U.I./mL; 3.000 U.I./mL e 40.000 U.I./mL.

*** fosfato de sódio dibásico está presente na formulação apenas nas concentrações de 4.000 U.I./mL e 10.000 U.I./mL.

I) INFORMAÇÕES TÉCNICAS AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

1. INDICAÇÕES

Eritromax® é utilizado como estimulante da eritropoiese, sendo, portanto um produto antianêmico indicado para tratamento de anemia em pacientes com insuficiência renal e que se submetem ao regime de diálise.

2. RESULTADOS DE EFICÁCIA

As porcentagens de eficácia satisfatória são acentuadamente superiores às porcentagens de eficácia não-satisfatória

ou parcialmente-satisfatória aos 60 dias, sendo muito semelhantes nos três produtos, Eprex[®], Eritromax[®] e Produto B, quando a medida é baseada nos níveis de hemoglobina e em hematócrito. Os testes de associação entre tratamentos e eficiência indicam que não existe diferenças nas proporções de eficiência satisfatória nos 3 tratamentos.

3. CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS

Eritromax[®] é uma solução estéril e apirogênica, altamente purificada. O gene de alfaepoetina (rHu EPO) encontra-se na cadeia longa do cromossomo 7. Possui 5 éxons e 4 introns.

O gene codifica um polipeptídeo de 193 aminoácidos. Os primeiros 27 aminoácidos constituem o peptídeo sinalizador e são clivados na célula previamente à sua secreção.

A codificação da EPO está cercada pelas sequências reconhecidas pela enzima de restrição APA I, que, por sua vez, necessita das sequências internas da APA I. Portanto, o tratamento de um fragmento do gene de EPO com esta enzima libera um único fragmento que contém a totalidade da sequência codificante.

Em 1986, POWELL et al. construíram um vetor de expressão inserindo o fragmento APA I frente a um promotor forte de eucariontes, obtendo-se linhagens estáveis produtoras de grandes quantidades de EPO. Esta EPO é imunológica e biologicamente indistinguível da EPO humana endógena e é estruturalmente similar. Foi caracterizada química e biologicamente como alfaepoetina, apresentando ligeiras diferenças de comportamento com outras versões de EPO tais como a epoetina ômega e a epoetina beta. A produção deste princípio ativo realiza-se por fermentação de células desta linha em biorreatores. É purificada por métodos sucessivos de cromatografia em coluna, a partir de sobrenadantes do meio de cultura isentos de soro e antibióticos.

FARMACOLOGIA

Eritromax[®] é utilizado como estimulante da eritropoiese, sendo, portanto um produto antianêmico.

Toxicologia

Toxicidade aguda

Foram administrados três níveis de doses em ratos e cães: dose máxima (25.000 U.I./Kg), dose média (10.000 U.I./Kg) e dose mínima (4.000 U.I./Kg). A administração foi realizada em um único dia, dose única, ficou-se em observação por 7 dias. A DL50 estimada não é menor que 25.000 U.I./ Kg tanto em ratos como em cães.

Toxicidade crônica

As maiores mudanças observadas no teste de toxicidade crônica são a hiperplasia eritróide e megacariocítica de baço e medula óssea devido à excessiva ação farmacológica. Um efeito adverso secundário de desordem hemocinética é devido ao aumento de hemácias, congestão e trombogênese em coração e rim, e cardiomiopatia e infarto do rim foram observados. Concluiu-se que com 10 U.I./ Kg/dia não foram observados efeitos adversos em machos e, em fêmeas, não se observou nível de eficácia. Nenhuma morte foi observada em 60 U.I./ Kg/dia e 60 U.I./ Kg/dia foi considerado ser a dose máxima tolerada (MTD).

FARMACOCINÉTICA

Absorção

O pico na concentração plasmática de EPO foi alcançado em 600-720 minutos após administração subcutânea e a concentração declinou exponencialmente após o pico. A biodisponibilidade é de 43,1%.

Distribuição

A quantidade de EPO em todos os órgãos testados foi menor que no plasma com exceção na bile, indicando que a afinidade da EPO pelos tecidos é muito baixa.

Metabolismo

A concentração de EPO excretada pela urina em 24 horas foi de 13,6%, 12,5% e 19,4%, nas doses de 1.000, 5.000 e 10.000 U.I./Kg, respectivamente.

Eliminação

A quantidade de EPO excretada na urina por 24 horas foi de 318 ± 225 , 1.500 ± 866 , e 4.590 ± 4.600 U.I. nas doses de 1.000, 5.000 e 10.000 U.I./Kg, respectivamente.

4. CONTRAINDICAÇÕES

Eritromax[®] não deve ser administrado em casos conhecidos de hipersensibilidade à alfaepoetina, albumina sérica humana ou produtos derivados de células de mamíferos.

Eritromax[®] é contraindicado na faixa etária inferior a 18 anos.

5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES

Advertências

Se houver desenvolvimento de hipertensão arterial deve-se excluir a sobrecarga de fluidos e devem-se receitar drogas anti-hipertensivas, de preferência vasodilatadores periféricos, antes da redução do "peso seco", já que esta poderá dar lugar a uma elevação do hematócrito e da viscosidade. Se ocorrer encefalopatia devido à hipertensão arterial aguda (com ou sem convulsões), deve ser realizado um tratamento anti-hipertensivo agressivo e o tratamento com a alfaepoetina deverá ser interrompido. Logo após controlada a hipertensão, se recomendado o tratamento com alfaepoetina, a sua administração somente deverá ser restabelecida com baixas doses (15-20 U.I./Kg, três vezes por semana) e sob controle médico e monitoração rigorosa da hemoglobina e da pressão sanguínea. Se a hipertensão arterial permanecer sob controle, o tratamento poderá continuar até que a hemoglobina atinja valores de 10-12g/dL.

Não foram observados efeitos sobre a capacidade de condução e utilização de máquinas.

Precauções

Em pacientes com hipertensão arterial incontrolável, com enfermidade isquêmica e/ou antecedentes de convulsões e perda da memória, este medicamento deverá ser administrado com extremo cuidado, e somente com monitoração clínica rigorosa, incluindo evidência de aumento de hipertensão.

Durante o tratamento com Eritromax[®], deve ser controlada a pressão arterial, os eletrólitos do sangue, as plaquetas e a hemoglobina. O número de plaquetas pode aumentar moderadamente durante o tratamento inicial. Se a pressão arterial começar a aumentar, eventualmente acompanhada de dor de cabeça, deve-se realizar um tratamento agressivo anti-hipertensivo.

Os pacientes com dificuldade para controlar a pressão arterial devem ser tratados clinicamente até que adquira um adequado controle da pressão sanguínea.

Durante o tratamento com este medicamento, a hemoglobina deve ser controlada, ao menos 1-2 vezes por semana, até que atinja um nível estável de 10-12 g/dL. Uma vez que a hemoglobina se estabilize a um valor desejado, deve ser controlada semanalmente. Durante o tratamento da anemia, pode ocorrer aumento do apetite associado a um aumento do potássio. Se durante a diálise se observar a hipercalemia, deve-se ajustar a dieta e o regime de diálise. Se houver aumento da viscosidade sanguínea devido a um aumento da massa circulante de glóbulos vermelhos, pode ser requerido um acréscimo na demanda de heparina, durante as sessões de diálise.

Uso para pessoas de mais de 65 anos de idade

Não existem estudos clínicos, em quantidade suficiente, para se estabelecer a segurança e a eficácia da alfaepoetina em idosos.

Crianças

Não existem estudos clínicos, em quantidade suficiente, para se estabelecer a segurança e eficácia de alfaepoetina em crianças.

Gravidez e lactação

Durante a gestação e lactação, este medicamento deverá ser administrado somente em casos de extrema necessidade. Não se tem conhecimento dos efeitos da administração de alfaepoetina, durante este período, sobre o feto ou recém-nascido, ou sobre a capacidade reprodutiva.

Categoria de risco na gravidez: C

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

Uso criterioso no aleitamento ou na doação de leite humano. O uso deste medicamento no período da lactação depende da avaliação e acompanhamento do seu médico ou cirurgião-dentista.

Este medicamento pode causar doping.

6. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

As interações medicamentosas a seguir foram selecionadas em vista do seu potencial clínico (não ocorrem necessariamente).

Nota: Combinações, contendo algum desses medicamentos, podem interagir com a alfaepoetina.

Agentes anti-hipertensivos

A alfaepoetina aumenta a pressão sanguínea, possivelmente a níveis de hipertensão arterial, especialmente quando o hematócrito aumenta rapidamente, sendo aconselhável a administração de uma terapia anti-hipertensiva mais intensiva (aumento na dose, administração adicional e/ou medicamentos mais potentes), para um controle da pressão sanguínea.

Androgênios

Uma vez que os androgênios aumentam a sensibilidade dos progenitores de hemácias para a alfaepoetina endógena e possivelmente estimulam a secreção de alfaepoetina residual endógena, estas drogas foram utilizadas como um auxílio para a terapia de alfaepoetina em alguns pacientes para diminuir a quantidade total de alfaepoetina necessária para a melhora da anemia. A administração intramuscular semanal de 100 mg de decanoato de nandrolona, em um número limitado de homens com falência renal crônica, proporcionou uma resposta aumentada com baixas doses de alfaepoetina (isto é, um total de 2.000 U.I. intravenosa, 3 vezes por semana), melhorando a resposta de hematócrito de 27,5%, nos pacientes em terapia de baixa dose isolada para 33%, em pacientes tratados concomitantemente. A terapia androgênica isolada é reconhecidamente associada a efeitos adversos substanciais, e estudos controlados são necessários para estabelecer os riscos e benefícios da terapia combinada de androgênios e alfaepoetina.

Desmopressina

A terapia combinada de alfaepoetina e desmopressina resultou em um efeito cumulativo na redução do tempo de sangramento, induzido pela uremia e epistaxia, em pacientes no estágio final da doença renal. O tempo de sangramento diminuiu de 45 minutos para 22, 19 ou 14 minutos, quando o paciente foi tratado com a alfaepoetina, estrógenos conjugados ou desmopressina, respectivamente. Quando a alfaepoetina e a desmopressina foram usadas simultaneamente, o tempo de sangramento diminuiu para 10 minutos.

Outras drogas

A probenecida mostrou inibir a secreção tubular renal de alfaepoetina endógena em animais. A importância dessa inibição em humanos não é conhecida. Mas a possibilidade de tal interação deve ser considerada quando a alfaepoetina e a probenecida são administradas concomitantemente.

Heparina

Um aumento na dose de heparina pode ser requerido em pacientes que recebem hemodiálise, porque a alfaepoetina aumenta o volume celular sanguíneo, que pode levar à coagulação no dialisador e/ou acesso vascular.

Suplementos de ferro

Alguns pacientes necessitam de suplementação de ferro, por via oral ou intravenosa, de acordo com seu quadro clínico.

7. CUIDADOS DE ARMAZENAMENTO DO MEDICAMENTO**Prazo de validade: 24 meses**

Eritromax[®] solução injetável: Armazenar em geladeira (de 2°C a 8°C). Não congelar. Proteger da luz. Não utilizar se a solução estiver turva. Qualquer solução remanescente deverá ser descartada.

Eritromax[®] pó liofilizado para solução injetável: Armazenar em temperatura ambiente (de 15°C a 30°C). Após a reconstituição, não utilizar se a solução estiver turva. Qualquer solução remanescente deverá ser descartada.

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

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

Características físicas e organolépticas

Eritromax[®] solução injetável: Solução opalescente clara e límpida.

Eritromax[®] pó liofilizado para solução injetável: Pó branco. Após a reconstituição do pó, a solução reconstituída apresenta-se na forma de solução transparente ou levemente opalescente.

Antes de usar, observe o aspecto do medicamento.

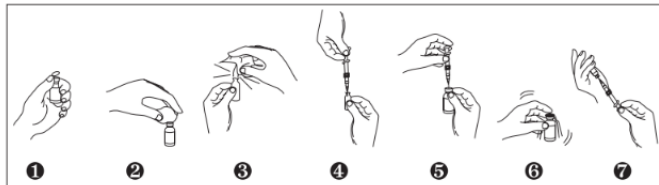
Todo medicamento deve ser mantido fora do alcance das crianças.

8.POSOLOGIA E MODO DE USAR

Modo de usar

Para apresentações com frasco ampola: “Necessário adquirir agulhas.”.

Para apresentações com seringa preenchida: Para a administração subcutânea, é recomendada a utilização de agulha que já consta na seringa preenchida, que acompanha o produto.



Figuras de 1 a 7

Frasco-ampola com pó liofilizado para solução injetável

Usando técnicas assépticas e materiais estéreis, acople uma agulha em uma seringa, reconstitua o pó liofilizado com 1 mL de água para injetáveis e aspire a solução para dentro da seringa.

A injeção deve ser aplicada por via subcutânea. Não se devem repetir injeções no mesmo local.

Siga as instruções abaixo para obter a solução reconstituída:

- 1) Respeitar as regras de higiene habituais.
- 2) Retirar o lacre de plástico do frasco-ampola do pó liofilizado (fig. 1).
- 3) Fazer a limpeza da superfície da tampa com algodão umedecido com álcool (fig. 2).
- 4) Abrir a ampola de diluente, cuidado para não tocar na extremidade aberta da ampola (fig. 3).
- 5) Com auxílio de uma seringa retirar a água da ampola do diluente (fig. 4).
- 6) Perfurar a parte central da tampa do frasco-ampola do liofilizado e injetar o diluente vagarosamente (fig. 5).
- 7) Agitando suavemente, aguardar a completa dissolução do pó liofilizado. O produto reconstituído deve resultar numa solução transparente ou levemente opalescente (fig. 6).
- 8) Retirar, com o auxílio da seringa, a solução reconstituída e aplicar a injeção (fig. 7).

Frasco-ampola com solução injetável

A injeção deve ser aplicada por via subcutânea. Não se devem repetir injeções no mesmo local. Qualquer solução remanescente deverá ser descartada.

- 1) Deixar o medicamento fora da geladeira por 15 minutos antes de utilizá-lo. Respeitar as regras de higiene habituais.
- 2) Retirar o lacre de plástico do frasco-ampola (fig. 1).
- 3) Fazer a limpeza da superfície da tampa com algodão umedecido com álcool (fig. 2).
- 4) Retirar, com o auxílio da seringa, a solução e aplicar a injeção (fig. 7).

Seringa preenchida

- 1) Deixar o medicamento fora da geladeira por 15 minutos antes de utilizá-lo. Respeitar as regras de higiene habituais.
- 2) A seringa deve ser retirada do blíster segurando pelo corpo.
- 3) Remova a proteção da agulha puxando-a diretamente para fora da seringa.
- 4) Se for necessário ajustar a dose, o ajuste da dose deve ser feito antes de injetar a dose prescrita.
- 5) Injetar usando a técnica padrão, empurrando o êmbolo até o fundo da seringa.
- 6) Retire a seringa do local da aplicação mantendo o dedo na haste do êmbolo.
- 7) Orientando a agulha para longe de você e de outras pessoas, ative o dispositivo de segurança empurrando firmemente a haste do êmbolo.
- 8) Descarte a seringa imediatamente no coletor de objetos cortantes mais próximo.

Posologia

Dose inicial

A dose inicial recomendada é de 25-50 U.I./Kg, três vezes por semana, por via subcutânea, com a recomendação de se iniciar o tratamento com a dose menor desta faixa. A dose e a frequência devem ser ajustadas de acordo com a resposta do paciente. A hemoglobina deve ser analisada, no mínimo, 1-2 vezes por semana, até que se atinja um valor estável de 10-12 g/dL e se estabeleça uma dose de manutenção para "Tratamentos prolongados". Quando se usa em pacientes sob esquema de diálise, deve-se administrar depois de realizada a sessão de diálise.

Os níveis de ferro devem ser analisados antes e durante o tratamento. Em caso de deficiência de ferro pode-se administrar ferro por via oral ou intravenosa. As reservas de ferro podem abaixar de forma rápida ao iniciar o tratamento e normalmente, o nível de ferro-ferritina deve ser mantido por volta de 100ng/mL, antes e durante o tratamento.

Se a taxa de hemoglobina do paciente aumentar muito rapidamente (por volta de 2g/dL por semana), o tratamento com Eritromax[®] deve ser reduzido ou suspenso e reiniciado com doses menores, quando restabelecidos os níveis desejados.

Antes de iniciar o tratamento, devem ser descartadas outras causas de anemia (deficiência de vitamina B12 ou ácido fólico, intoxicação com alumínio, deficiência de ferro, infecções, etc), caso contrário, a eficiência de Eritromax[®] não pode ser garantida. Para o tratamento inicial, quando for necessária, a dose deverá ser aumentada de 15-25 U.I./Kg, três vezes por semana, depois de duas semanas do início do tratamento, a 40-55 U.I./Kg três vezes por semana, e, se necessário, aumentar, chegando a 60-75 U.I./Kg, três vezes por semana, até atingir um nível ótimo de hemoglobina de 10-12 g/dL (hematócrito 30-35%).

O limite máximo da dose deste medicamento, de 225 U.I./Kg por semana, não deve nunca ser ultrapassado sem serem analisados previamente outros fatores que possam contribuir para a falta de resposta da eritropoiese. Os pacientes com medula óssea funcional, reservas de ferro e isentos de infecções, normalmente respondem ao tratamento com 50 U.I./Kg (ou menos), três vezes por semana, e chegam aos níveis esperados em 3-6 semanas.

Tratamento prolongado

Recomenda-se uma dose média de manutenção de 60-100 U.I./Kg por semana, dividida em 2 a 3 doses.

Uma vez que a dose de manutenção for estabelecida, o hematócrito/hemoglobina deve ser analisado semanalmente. Se a resposta hematológica indica a necessidade de uma dose de manutenção que exceda a 100-125 U.I./Kg por semana, deve-se analisar detalhadamente o nível de ferro, perda de sangue, condições inflamatórias, infecções, excesso de alumínio e outras causas de hipoplasia de medula óssea e então somente assim a dose de Eritromax[®] poderá ser aumentada em níveis escalonares de 15-25 U.I./Kg por dose, durante um período de 3-4 semanas, sob a supervisão de um médico. Não se recomenda exceder 200 U.I./Kg, três vezes por semana. Em pacientes com reservas baixas de ferro, ou com infecções, ou com intoxicação por alumínio, o efeito da alfaepoetina pode ser retardado ou reduzido.

9.REAÇÕES ADVERSAS

As frequências das reações adversas foram definidas como: muito frequentes ($\geq 1/10$), frequentes ($\geq 1/100$, $< 1/10$), pouco frequentes ($\geq 1/1\ 000$, $< 1/100$), raros ($\geq 1/10\ 000$, $< 1/1\ 000$) e muito raros ($< 1/10\ 000$).

Os efeitos indesejáveis são apresentados por ordem decrescente de gravidade dentro de cada classe de frequência, conforme tabela abaixo:

Classe de sistema de órgão	Frequência	Reação adversa
Doenças do sangue e sistema linfático	Pouco frequentes	trombocitemia (pacientes oncológicos)
	Frequência desconhecida	aplasia eritróide pura (AEP) mediada por anticorpos ¹ , trombocitemia (pacientes com insuficiência renal crônica)
Doenças do sistema imune	Frequência desconhecida	reações anafiláticas, hipersensibilidade devido à ingestão da alfaepoetina
Doenças do sistema nervoso	Muito frequentes	cefaleia (pacientes oncológicos)
	Frequentes	convulsões, cefaleia (pacientes com insuficiência renal crônica)
	Pouco frequentes	hemorragia cerebral ² , convulsões (pacientes oncológicos)
	Frequência desconhecida	acidentes vasculares cerebrais, encefalopatia hipertensiva, acidentes isquêmicos transitórios
Alterações oculares	Frequência desconhecida	tromboses da retina
Vasculopatias	Frequentes	trombose venosa profunda ² (pacientes oncológicos), hipertensão arterial
	Frequência desconhecida	trombose venosa profunda ² (pacientes com insuficiência renal crônica), trombozes arteriais, crises hipertensivas

Doenças respiratórias, torácicas e do mediastino	Frequentes	embolia pulmonar ² (pacientes oncológicos)
	Frequência desconhecida	embolia pulmonar ² (pacientes com insuficiência renal crônica)
Doenças gastrointestinais	Muito frequentes	náuseas
	Frequentes	diarreia (pacientes oncológicos), vômitos
	Pouco frequentes	diarreia (pacientes com insuficiência renal crônica)
Alterações dos tecidos cutâneos e subcutâneos	Frequentes	erupção cutânea devido à ingestão da alfaepoetina
Alterações musculoesqueléticas e dos tecidos conjuntivos e ossos	Frequência desconhecida	edema angioneurótico, urticária devido à ingestão da alfaepoetina
	Muito frequentes	artralgia (pacientes com insuficiência renal crônica)
	Frequentes	artralgia (pacientes oncológicos)
	Pouco frequentes	mialgia (pacientes oncológicos)
	Frequência desconhecida	mialgia (pacientes com insuficiência renal crônica)
Alterações congênitas, familiares e genéticas	Frequência desconhecida	porfiria
Perturbações gerais e alterações no local de administração	Muito frequentes	febre (pacientes oncológicos), sintomas de tipo gripal (pacientes com insuficiência renal crônica)
	Frequentes	sintomas de tipo gripal (pacientes oncológicos)
	Frequência desconhecida	medicamento sem eficácia, edema periférico, febre (pacientes com insuficiência renal crônica), reação no local da injeção devido à administração da alfaepoetina
Exames complementares de diagnóstico	Frequência desconhecida	aplasia eritróide pura (AEP) mediada por anticorpos positiva ¹
Complicações de intervenções relacionadas com lesões e intoxicações	Frequentes	trombose do “shunt”, incluindo equipamento de diálise (pacientes com insuficiência renal crônica)

¹ As frequências não puderam ser calculadas a partir de ensaios clínicos.

² Incluindo casos com resultado fatal.

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

10. SUPERDOSE

A dose máxima que pode ser administrada em dose única ou doses múltiplas não foi determinada. Doses maiores que 1.500 Unidades/Kg por três ou quatro semanas foram administradas sem ser observado efeito tóxico direto. A terapia com Eritromax[®] pode resultar em policitemia se o hematócrito não for cuidadosamente monitorado e a dose apropriadamente ajustada. Se o valor do hematócrito exceder os níveis esperados, o tratamento com Eritromax[®] poderá ser interrompido temporariamente até que os níveis do hematócrito retornem aos valores planejados; a terapia poderá ser mantida utilizando-se baixas doses. Uma flebotomia poderá ser indicada na presença de níveis extremamente elevados de hemoglobina e/ou de hematócrito.

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

II) DIZERES LEGAIS

**VENDA PROIBIDA AO COMÉRCIO
USO SOB PRESCRIÇÃO**

Registro: 1.1637.0024



Registrado por:

Blau Farmacêutica S.A.

CNPJ 58.430.828/0001-60

Rodovia Raposo Tavares,

Km 30,5 n° 2833.

CEP 06705-030. Cotia, SP

www.blau.com

Produzido por:

Blau Farmacêutica S.A.

CNPJ 58.430.828/0005-93

Rodovia Raposo Tavares,

Km 30,5 n° 2833,

CEP 06705-030. Cotia, SP



Esta bula foi aprovada pela Anvisa em 28/11/2025

Histórico de Alteração da Bula

Dados da submissão eletrônica			Dados da petição/notificação que altera bula				Dados das alterações de bulas		
Data do expediente	Nº do expediente	Assunto	Data do expediente	Nº do expediente	Assunto	Data de aprovação	Itens de bula	Versões (VP/VPS)	Apresentações relacionadas
28/11/2025	--	10456 - PRODUTO BIOLÓGICO - Notificação de Alteração de Texto de Bula – publicação no Bulário RDC 60/12	--	--	--	--	VP: Apresentação, Via administração, Composição, Itens 4, 5, 6 e DIZERES LEGAIS, conforme RDC768/22 e atualizações. VPS: Apresentação, Via administração, Composição, Itens 5, 7, 8, 9 e DIZERES LEGAIS, conforme RDC768/22 e atualizações e ajustes de formatação.	VP/VPS	Todas
18/07/2023	-	10456 - PRODUTO BIOLÓGICO - Notificação de Alteração de Texto de Bula – publicação no Bulário RDC 60/12	--	--	--	--	VP: Item 6 e DIZERES LEGAIS VPS: Itens 8, 9 e DIZERES LEGAIS	VP/VPS	Todas
22/04/2019	0358425/19-9	10456 - PRODUTO BIOLÓGICO - Notificação de Alteração de Texto de Bula – publicação no Bulário RDC 60/12	22/04/2019	0358425/19-9	10456 - PRODUTO BIOLÓGICO - Notificação de Alteração de Texto de Bula – publicação no Bulário RDC 60/12	22/04/2019	VP: Apresentação, Composição, Cuidados de armazenamento VPS: Apresentação, Composição, Onde e por quanto tempo posso guardar este medicamento?	VP/VPS	2.000 UI PÓ LIOF INJ CX 1FA VD INC + DILX 1ML 2.000UI PÓ LIOF INJ CX 12FA VD INC+ DIL X 1ML 4.000UI PÓ LIOF INJ CX 1FA VD INC + DIL X 1ML 4.000UI PÓ LIOF INJ CX 12FA VD INC + DIL X 1ML

Dados da submissão eletrônica			Dados da petição/notificação que altera bula				Dados das alterações de bulas		
Data do expediente	Nº do expediente	Assunto	Data do expediente	Nº do expediente	Assunto	Data de aprovação	Itens de bula	Versões (VP/VPS)	Apresentações relacionadas
30/05/2016	1838779/16-9	10456 - PRODUTO BIOLÓGICO - Notificação de Alteração de Texto de Bula – publicação no Bulário RDC 60/12	30/05/2016	1838779/16-9	10456 - PRODUTO BIOLÓGICO - Notificação de Alteração de Texto de Bula – publicação no Bulário RDC 60/12	30/05/2016	II) DIZERES LEGAIS.	VPS	Todas
25/05/2016	1820462/16-7	10457 – SIMILAR – Inclusão Inicial de Texto de Bula – RDC 60/12	25/05/2016	1820462/16-7	10457 – SIMILAR – Inclusão Inicial de Texto de Bula – RDC 60/12	25/05/2016	II) DIZERES LEGAIS	VPS	Todas
29/07/2013	0615395/13-0	10456 – PRODUTO BIOLÓGICO – Notificação de Alteração de Texto de Bula – publicação no Bulário RDC 60/12	29/07/2013	0615395/13-0	10456 – PRODUTO BIOLÓGICO – Notificação de Alteração de Texto de Bula – publicação no Bulário RDC 60/12	29/07/2013	II) DIZERES LEGAIS	VP	Todas
15/04/2013	0286290/13-5	10463 – PRODUTO BIOLÓGICO – Inclusão Inicial de Texto de Bula – publicação no Bulário RDC 60/12	15/04/2013	0286290/13-5	10463 – PRODUTO BIOLÓGICO – Inclusão Inicial de Texto de Bula – publicação no Bulário RDC 60/12	15/04/2013	II) DIZERES LEGAIS	VP	Todas