

XOLAIR®
omalizumabe**Forma farmacêutica, via de administração e apresentação**

Pó para solução injetável – via subcutânea. Embalagem contendo 1 frasco-ampola + 1 ampola diluente.

USO ADULTO E PEDIÁTRICO (CRIANÇAS A PARTIR DE 6 ANOS DE IDADE)**Composição**

Cada frasco-ampola contém 150 mg de omalizumabe, um anticorpo monoclonal humanizado fabricado a partir de uma linhagem de células de mamíferos.

Excipientes: sacarose, histidina, cloridrato de histidina monoidratado e polissorbato.

Cada ampola diluente contém 2 mL de água para injeção, usada para dissolução do pó para injeção.

XOLAIR reconstituído contém 125 mg/mL de omalizumabe (150 mg em 1,2 mL).

Descrição do produto

Cada embalagem de XOLAIR 150 mg contém um frasco-ampola com pó para solução injetável e uma ampola de água para injeção.

Frasco-ampola (pó): claro, frasco-ampola de vidro incolor tipo I com tampa e selo azul (150 mg).

Ampola (solvente): claro, ampola de vidro incolor tipo I contendo 2 mL de água para injeção.

INFORMAÇÕES AO PACIENTE**Como este medicamento funciona?**

XOLAIR age bloqueando uma substância chamada imunoglobulina E (também conhecida simplesmente como IgE) que é produzida pelo nosso corpo. IgE tem um papel fundamental na causa da asma alérgica. A dosagem sanguínea de IgE deve ser medida pelo seu médico antes do início do tratamento com XOLAIR.

Por que este medicamento foi indicado?

XOLAIR é usado para tratamento de asma alérgica persistente moderada à grave em adultos e crianças (a partir de 6 anos de idade) cujos sintomas não estão bem controlados por corticosteroides inalatórios (CI).

Quando não devo usar este medicamento?Contraindicações

XOLAIR é contraindicado a pacientes com alergia ao omalizumabe ou a qualquer um dos ingredientes do produto. Se você suspeita ser alérgico, consulte seu médico.

Advertências e precauções

Não utilize XOLAIR para tratar sintomas agudos de asma, como uma crise de asma. Você deve usar um medicamento específico para este caso.

XOLAIR contém uma proteína, e, portanto pode causar reações alérgicas graves em algumas pessoas. Uma reação alérgica grave chamada anafilaxia ocorreu em alguns pacientes após receberem XOLAIR. A anafilaxia pode trazer risco à vida, por isso procure imediatamente cuidados médicos caso os sintomas ocorram.

Os sinais e sintomas da anafilaxia incluem:

- Chiado no peito, falta de ar, tosse, aperto no peito ou dificuldade em respirar;
- Pressão baixa, tontura, cansaço, batimento cardíaco acelerado ou fraco, ansiedade ou sensação de desconforto;
- Rubor, coceira, urticária ou sensação de calor;
- Inchaço da garganta ou língua, fechamento da garganta, rouquidão ou dificuldade de engolir.

Procure atendimento médico imediatamente se você tiver sinais e sintomas de anafilaxia após receber XOLAIR.

Anafilaxia relacionada a XOLAIR pode acontecer:

- Logo após receber uma injeção de XOLAIR ou horas depois;
- Após qualquer injeção de XOLAIR. As anafilaxias ocorreram após a primeira injeção de XOLAIR ou após muitas injeções de XOLAIR.

Seu médico deve observá-lo quanto aos sinais e sintomas da anafilaxia após cada injeção de XOLAIR por um período de tempo adequado no hospital. Se você apresentar sinais e sintomas de anafilaxia, informe seu médico imediatamente.

Seu médico deve instruí-lo a procurar o tratamento médico de emergência e cuidados médicos adicionais caso você apresente os sinais e sintomas da anafilaxia após deixar o hospital.

Um tipo específico de reação alérgica (doença do soro) foi observado em pacientes tratados com XOLAIR ou produtos similares. Os sinais incluem dores nas articulações, rigidez, *rash*, febre, inchaço/aumento dos nódulos linfáticos e ocorre geralmente dentre 1 a 5 dias após a injeção. Se você tiver uma reação como esta após usar XOLAIR, procure seu médico imediatamente.

Não use XOLAIR para prevenir ou tratar outras condições alérgicas do tipo:

- Reações alérgicas repentinas;
- Síndrome de hiperimunoglobulina E (uma imunodeficiência herdada);
- Aspergilose (uma doença pulmonar causada por fungo);
- Alergia à comida, alergia na pele ou febre do feno.

Uso pediátrico: não use XOLAIR em crianças com idade abaixo de 6 anos. O uso de XOLAIR em crianças abaixo de 6 anos de idade não foi suficientemente estudado.

Pacientes idosos: XOLAIR pode ser tomado por pacientes com 65 anos ou mais. Não há evidências que sugiram quaisquer precauções especiais necessárias para o tratamento de pacientes idosos, embora as experiências ainda sejam limitadas.

Problemas nos rins ou fígado: se você tem problemas nos rins ou no fígado, por favor consulte seu médico antes de usar XOLAIR.

Infecções parasitárias: se você mora em uma região onde infecções parasitárias são frequentes ou viaja para este tipo de região, por favor avise seu médico. XOLAIR pode diminuir sua resistência contra essas infecções. Se você estiver sob tratamento contra infecções parasitárias, por favor avise seu médico. XOLAIR pode diminuir a eficácia de seu tratamento.

Gravidez: se você estiver grávida ou planeja engravidar, consulte seu médico antes de iniciar o tratamento com XOLAIR. Seu médico irá discutir com você os benefícios e potenciais riscos de tomar este medicamento durante a gravidez.

Se você engravidar enquanto estiver tomando XOLAIR, informe seu médico imediatamente.

Amamentação: se você estiver amamentando ou pretende amamentar, consulte seu médico antes de tomar XOLAIR. XOLAIR pode passar do seu leite para seu bebê.

Efeitos sobre a habilidade de dirigir veículos e/ou utilizar máquinas: XOLAIR pode fazer você se sentir sonolento ou tonto. Se isto ocorrer, você não deve dirigir ou utilizar máquinas.

Atenção diabéticos: contém açúcar.

Se você precisa evitar açúcares: se você é diabético ou foi diagnosticado por seu médico como portador de intolerância a alguns açúcares, converse com seu médico antes de utilizar XOLAIR. XOLAIR contém sucrose.

Interações medicamentosas

Informe seu médico se você está tomando ou tomou recentemente qualquer outro medicamento, mesmo aqueles sem prescrição médica.

XOLAIR pode ser usado junto com corticosteroides inalatórios e outros medicamentos para asma alérgica, mas mesmo assim é importante informar o seu médico que você está tomando estes medicamentos antes da administração de XOLAIR.

Este medicamento é contraindicado para menores de 6 anos de idade.

Informe o médico ou cirurgião-dentista sobre o aparecimento de reações indesejáveis.

Informe o seu médico ou cirurgião-dentista se você está fazendo uso de algum outro medicamento.

Não use medicamento sem o conhecimento do seu médico. Pode ser perigoso para a sua saúde.

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

Como devo usar este medicamento?

Descrição do produto

XOLAIR 150 mg é fornecido como um pó branco em um frasco-ampola com uma ampola contendo 2 mL de água para injeção. O pó deve ser dissolvido na água para injeção antes de ser injetado.

XOLAIR deve ser administrado por via subcutânea por uma pessoa habilitada.

Antes de iniciar sua terapia com XOLAIR, seu médico deve realizar um exame de sangue para medir seu nível de IgE. Seu médico calculará a quantidade de XOLAIR necessária e a frequência com que você deve tomar o medicamento. Isto depende de seu peso e da quantidade sanguínea de IgE.

Leia atentamente os itens abaixo e siga a orientação do seu médico.

Dosagem

Você receberá 1 a 3 injeções a cada duas ou a cada quatro semanas.

Você precisará continuar utilizando seu remédio atual para asma durante o tratamento com XOLAIR. Não pare de tomar nenhum remédio para asma sem consultar seu médico.

Pode ser que você não note uma melhora imediata após o início do tratamento com XOLAIR. Normalmente, são necessárias várias semanas para se obter o efeito desejado.

Se você esquecer da aplicação de XOLAIR

Se você esquecer de uma aplicação de XOLAIR, contate seu médico. Não use uma dose dupla para compensar a dose esquecida.

Efeitos quando o tratamento com XOLAIR for interrompido

A interrupção ou término do tratamento com XOLAIR pode causar recorrência nos sintomas de asma.

Siga a orientação de seu médico, respeitando sempre os horários, as doses e a duração do tratamento.

Não interrompa o tratamento sem o conhecimento do seu médico.

Não use o medicamento com o prazo de validade vencido. Antes de usar, observe o aspecto do medicamento.

Quais os males que este medicamento pode causar?

Como todos os medicamentos, XOLAIR pode ter efeitos adversos.

Alguns efeitos adversos podem ser graves:

Efeitos adversos raros – podem afetar entre 1 e 10 a cada 10.000 pacientes:

- XOLAIR contém uma proteína e, como qualquer proteína, potencialmente podem ocorrer reações alérgicas locais ou sistêmicas. Reações alérgicas graves repentinas têm sido raramente relatadas. Se você notar sinais repentinos de alergia, tais como *rash*, coceira ou urticária na pele, inchaço na face, lábios, língua ou outras partes do corpo, aceleração dos batimentos cardíacos, tontura e sensação de cabeça vazia, falta de ar, chiado ou problemas respiratórios, consulte seu médico imediatamente.

Outros efeitos adversos que foram relatados após a introdução no mercado:

- Contagem baixa de plaquetas sanguíneas com o aparecimento de sintomas como sangramento ou equimoses mais facilmente do que o normal.
- Aparecimento de alguns dos seguintes sintomas nas articulações: dor, paralisia ou formigamento nos braços e pernas, inchaço ou protuberância na pele, fraqueza e fadiga, perda de apetite e perda de peso (sinais da síndrome de *Churg-Strauss*).
- Aparecimento de alguns dos seguintes sintomas nas articulações: dor na articulação, rigidez, *rash*, febre, inchaço/aumento dos nódulos linfáticos (sinais da chamada doença do soro). Quando isto ocorre, é geralmente entre o primeiro e o quinto dia após a injeção.

Se você apresentar qualquer um desses efeitos, informe seu médico imediatamente.

Outros efeitos adversos são:

Efeitos adversos muito comuns – podem afetar mais de 10 em cada 100 pacientes:

- Febre (em crianças)

Efeitos adversos comuns – podem afetar entre 1 e 10 a cada 100 pacientes:

- Reações no local da injeção incluindo dor, inchaço, coceira e vermelhidão;
- Dor na parte superior do abdômen (em crianças);
- Dor de cabeça (muito comum em crianças).

Efeitos adversos incomuns – podem afetar entre 1 e 10 a cada 1.000 pacientes:

- Sensação de tontura, sonolência ou cansaço;
- Formigamento ou entorpecimento das mãos ou pés;
- Desmaio, hipotensão postural (pressão arterial baixa enquanto sentado e em pé), rubor;
- Dor de garganta, tosse, problemas respiratórios agudos;
- Náusea, diarreia, indigestão;
- Coceira, urticária, *rash*, aumento de sensibilidade da pele ao sol;
- Aumento de peso;
- Sintomas de gripe;
- Dor nas articulações;
- Dor muscular;
- Inchaço das articulações;
- Perda de cabelo.

Se algum desses efeitos afetarem você gravemente, **informe seu médico**. Se você notar quaisquer outros efeitos adversos não mencionados nesta bula, ou se estiver preocupado com os efeitos adversos listados acima, consulte seu médico.

Atenção: este é um medicamento novo e, embora as pesquisas tenham indicado eficácia e segurança aceitáveis para sua comercialização, efeitos indesejáveis e não conhecidos podem ocorrer. Neste caso, informe seu médico.

O que fazer se alguém usar uma grande quantidade deste medicamento de uma só vez?

Se você acidentalmente tomar mais XOLAIR do que o prescrito, por favor entre em contato com seu médico para maiores orientações.

Onde e como devo guardar este medicamento?

XOLAIR deve ser armazenado sob refrigeração entre 2 e 8°C. Não congelar.

Este medicamento pode ser embarcado à temperatura ambiente controlada ($\leq 30^{\circ}\text{C}$) ou entre 2 e 8°C.

A data de validade está impressa no cartucho. Não use medicamentos com o prazo de validade vencido.

TODO MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE**CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS****FARMACODINÂMICA**

Grupo farmacoterapêutico: outras drogas sistêmicas para doenças obstrutivas das vias respiratórias, código ATC: R03DX05.

O omalizumabe é um anticorpo monoclonal humanizado derivado de DNA recombinante que se liga seletivamente à imunoglobulina E (IgE). O anticorpo é uma IgG₁ kappa que contém regiões de estrutura humana com regiões determinantes complementares de um anticorpo murino humanizado que se liga à IgE. A cascata alérgica inicia-se quando a IgE ligada aos receptores FcεRI de alta afinidade (receptor de IgE de alta afinidade) na superfície dos mastócitos e basófilos sofre ligação cruzada por um alérgeno. Isto resulta na degranulação destas células efectoras e na liberação de histaminas, leucotrienos, citocinas e outros mediadores. Estes mediadores são responsáveis pela fisiopatologia da asma alérgica, incluindo edema das vias respiratórias, contração do músculo liso e alteração da atividade celular associada ao processo inflamatório. Eles também contribuem para os sinais e sintomas da doença alérgica, tais como broncoconstrição, produção de muco, sibilos, dispneia, opressão torácica, congestão nasal, espirros, prurido, rinorreia e prurido nasal, lacrimejamento.

O omalizumabe liga-se à IgE e evita a sua ligação ao receptor FcεRI de alta afinidade, reduzindo assim a quantidade de IgE livre que está disponível para desencadear a cascata alérgica. O tratamento de indivíduos atópicos com omalizumabe resultou em uma marcante diminuição do número de receptores FcεRI em basófilos. Além disso, a liberação de histamina *in vitro* dos basófilos isolados de indivíduos tratados com XOLAIR foi reduzida em aproximadamente 90% após estimulação com um alérgeno, comparado aos valores de pré-tratamento.

Em estudos clínicos, níveis de IgE sérica livre foram reduzidos de forma dose-dependente em uma hora após a primeira dose e mantidos entre as doses. A redução média da IgE sérica livre foi maior do que 96%

usando doses recomendadas. Níveis séricos de IgE sérica total (ou seja, ligada e não ligada) aumentaram após a primeira dose devido à formação do complexo omalizumabe: IgE que tem uma taxa de eliminação mais lenta comparada com a IgE livre. Nas 16 semanas após a primeira dose, a média dos níveis séricos de IgE total foi 5 vezes mais alta em relação aos níveis de pré-tratamento quando usados ensaios padrões. Após a interrupção da administração de XOLAIR, o aumento de IgE total e a redução de IgE livre induzidos por XOLAIR foram reversíveis, sem rebote observado nos níveis de IgE após remoção da droga. Níveis de IgE total não retornaram aos níveis de pré-tratamento por até um ano após a descontinuação de XOLAIR.

FARMACOCINÉTICA

A farmacocinética de omalizumabe foi estudada em pacientes adultos e adolescentes com asma alérgica.

Absorção

Após administração subcutânea, omalizumabe é absorvido com uma média de biodisponibilidade absoluta de 62%. Após uma dose única subcutânea em pacientes adultos e adolescentes com asma, omalizumabe foi absorvido lentamente, alcançando o pico de concentrações séricas após uma média de 7-8 dias. A farmacocinética de omalizumabe é linear em doses maiores do que 0,5 mg/kg. Após doses múltiplas de omalizumabe, áreas sob a curva de concentração sérica-tempo do dia 0 ao dia 14 no estado de equilíbrio dinâmico (*steady state*) foram mais de 6 vezes superiores àquelas após a primeira dose.

Distribuição

In vitro, omalizumabe forma complexos de tamanho limitado com IgE. Complexos precipitados e complexos maiores do que um milhão de Daltons de peso molecular não foram observados *in vitro* ou *in vivo*. Estudos de distribuição tecidual em macacos *cynomolgus* não mostraram aumento específico de ¹²⁵I-omalizumabe por qualquer órgão ou tecido. O volume aparente de distribuição em pacientes após administração subcutânea foi 78 ± 32 mL/kg.

Eliminação

O *clearance* de omalizumabe envolve o processo do *clearance* de IgG, bem como o *clearance* via específica de ligação e formação de complexo com seu alvo de ligação, a IgE. A eliminação hepática de IgG inclui degradação no sistema reticuloendotelial do fígado (SRE) e células endoteliais. A IgG intacta também é excretada pela bile. Nos estudos com camundongos e macacos, complexos omalizumabe IgE foram eliminados por interações com receptores Fc-gama, dentro do SRE a taxas que foram geralmente mais rápidas do que o *clearance* de IgG. Em pacientes com asma, a meia-vida de eliminação sérica de omalizumabe foi em média de 26 dias, com *clearance* aparente médio de $2,4 \pm 1,1$ mL/kg/dia. Adicionalmente, dobrando o peso corpóreo, aproximadamente dobrou o *clearance* aparente.

Características em populações de pacientes

Idade, raça/etnia, sexo

A farmacocinética populacional de XOLAIR foi analisada para avaliar os efeitos das características demográficas. As análises destes dados sugerem que os ajustes de dose por idade (6 - 76 anos), raça, etnia ou sexo, não são necessários.

Insuficiência renal e hepática

Não há dados farmacocinéticos ou farmacodinâmicos em pacientes com insuficiência renal ou hepática (veja "Advertências e Precauções").

DADOS DE SEGURANÇA PRÉ-CLÍNICOS

Não houve evidência de uma resposta sistêmica anafilática devido à degranulação de mastócitos tanto em macacos *cynomolgus* adultos ou jovens. Complexos circulantes omalizumabe: anticorpos IgE estavam presentes em todos os estudos com macacos, no entanto, não houve evidências de doença por imunocomplexo mediada em qualquer órgão (incluindo o rim) após administração de omalizumabe. Complexos omalizumabe: IgE não se fixam ao complemento ou medeiam citotoxicidade complemento-dependente.

A administração crônica de omalizumabe foi bem tolerada em primatas não-humanos (animais adultos ou jovens), com exceção da redução dose-relacionada da contagem de plaquetas que ocorreu em algumas espécies de primatas não-humanos, em concentrações séricas que geralmente excediam a exposição máxima humana em estudos clínicos-piloto. Os macacos jovens foram mais sensíveis aos efeitos de plaqueta que os macacos adultos. Adicionalmente, foram observadas hemorragia aguda e inflamação nos locais de injeção em macacos *cynomolgus*, que são consistentes com uma resposta imune localizada a

administrações subcutâneas repetidas de uma proteína heteróloga. Estudos formais de carcinogenicidade não foram conduzidos com omalizumabe.

Anticorpos contra omalizumabe foram detectados em alguns macacos após a administração subcutânea ou intravenosa, o que era esperado pela administração de uma proteína heteróloga. Alguns animais não puderam ser avaliados devido a altas concentrações séricas de omalizumabe, altos níveis de IgE, ou ambos. No entanto, os animais foram mantidos com concentrações séricas altas de omalizumabe em todos períodos de tratamento dos estudos, mas não houve toxicidade aparente devido à presença de anticorpos anti-omalizumabe.

RESULTADOS DE EFICÁCIA

Adultos e adolescentes > 12 anos de idade

Segurança e eficácia de XOLAIR foram avaliadas em cinco estudos randomizados, duplo-cegos, placebo controlados e multicêntricos.

Nos estudos idênticos de 16 semanas, 1 e 2, a segurança e eficácia de omalizumabe como uma terapia adicional foi demonstrada em 1.071 asmáticos alérgicos, que eram sintomáticos apesar do tratamento com corticosteroides inalatórios (500 a 1.200 mcg/dia de dipropionato de beclometasona).

Nos dois estudos, omalizumabe foi superior ao placebo com relação à variável principal de exacerbação de asma (definida como piora da asma com necessidade de corticosteroides sistêmicos ou do dobro da dose basal de beclometasona utilizada pelos pacientes). O número de exacerbações da asma foi significativamente menor no grupo tratado com omalizumabe ($p = 0,006$ e $p < 0,001$ nos estudos 1 e 2, respectivamente). Um menor número de pacientes tratados com omalizumabe apresentaram exacerbações da asma (14,6% vs. 23,3%, $p = 0,009$ no estudo 1 e 12,8% vs. 30,5%, $p < 0,001$ no estudo 2).

Nas fases de extensão duplo-cego de ambos estudos por mais de um ano, a redução na frequência de exacerbações de asma em pacientes tratados com omalizumabe e pacientes tratados com placebo foi mantida.

Nos estudos 1 e 2, foi demonstrada melhora clinicamente significativa na qualidade de vida relacionada à asma, medida através do Questionário sobre a Qualidade de Vida na Asma de Juniper, no grupo de XOLAIR no final da fase principal do estudo de 28 semanas comparada com aquela observada no grupo tratado com placebo (diferença do placebo $p \leq 0,001$ nos estudos 1 e 2).

No estudo 3, a segurança e o efeito de redução de corticosteroide do omalizumabe foram demonstrados em 246 pacientes com asma alérgica grave com necessidade de um tratamento diário com alta dose de corticosteroide inalatório (fluticasona ≥ 1000 microgramas/dia) e naqueles em que beta₂-agonistas de longa ação eram permitidos. O estudo incluiu uma fase estável de esteroide de 16 semanas com a adição da medicação em estudo, seguida por uma fase de redução de esteroide de 16 semanas. A porcentagem da redução da dose do corticosteroide inalatório no final da fase de tratamento foi significativamente maior nos pacientes tratados com omalizumabe *versus* pacientes que receberam placebo (mediana de 60% vs. 50%, $p = 0,003$). A proporção de pacientes tratados com omalizumabe que foram capazes de reduzir a dose de fluticasona para ≤ 500 microgramas/dia foi 60,3% *versus* 45,8% no grupo placebo ($p > 0,05$).

No estudo 4, a segurança e eficácia de omalizumabe foram demonstradas em 405 pacientes com asma alérgica e rinite alérgica perene. Os pacientes elegíveis apresentavam asma alérgica sintomática e rinite alérgica perene. Os pacientes foram tratados com omalizumabe ou placebo por 28 semanas como terapia adicional a ≥ 400 microgramas de Budesonida Turbohaler. Foram permitidos beta₂-agonistas de longa ação inalatórios (39%) e corticosteroides nasais (17%).

Os objetivos secundários do estudo 4 foram a incidência de exacerbações de asma (piora da asma com necessidade de corticosteroides sistêmicos ou do dobro da dose basal de budesonida utilizada pelo paciente) e a proporção de pacientes em cada grupo de tratamento com uma melhora $\geq 1,0$ em relação ao basal ao final da fase de tratamento nas avaliações de qualidade de vida específicas tanto de asma como de rinite (Avaliação de Qualidade de Vida de Juniper).

Os pacientes tratados com omalizumabe tiveram uma incidência menor de exacerbações de asma significativa comparando-se aos pacientes que receberam placebo (20,6% omalizumabe vs. 30,1% placebo, $p = 0,02$) e houve uma proporção maior de pacientes tratados com omalizumabe que melhoraram em $\geq 1,0$ pontos nas avaliações de qualidade de vida específicas tanto de asma como de rinite quando comparado com placebo (57,7% omalizumabe vs. 40,6% placebo, $p < 0,0001$).

A redução das exacerbações e melhora da qualidade de vida em pacientes tratados com omalizumabe foram vistas no contexto de melhora estatisticamente significativa tanto nos sintomas de rinite como de asma, e função pulmonar, quando comparada ao placebo.

No estudo 5, a eficácia e segurança de XOLAIR foram demonstradas em um estudo de 28 semanas envolvendo 419 pacientes com asma alérgica grave, de 12-79 anos, que apresentavam função pulmonar reduzida (Volume expiratório forçado no primeiro segundo: VEF₁ 40-80% do previsto) e baixo controle dos sintomas de asma apesar de receber > 1000 microgramas de dipropionato de beclometasona (ou

equivalente) além de beta₂-agonista de longa ação. Os pacientes elegíveis apresentavam múltiplas exacerbações de asma com necessidade de tratamento com corticosteroides sistêmicos ou haviam sido hospitalizados ou auxiliados em uma sala de emergência devido à exacerbação grave de asma no último ano, apesar do tratamento contínuo com altas doses de corticosteroides inalatórios e beta₂-agonistas de longa ação. XOLAIR subcutâneo ou placebo foram administrados como terapia adicional à > 1000 microgramas de beclometasona (ou equivalente) mais beta₂-agonistas de longa ação. As terapias de manutenção com corticosteroide oral (22%), teofilina (27%) e antileucotrieno (35%) foram permitidas. Na fase de tratamento, a terapia concomitante de asma não foi alterada.

A taxa de exacerbações de asma com necessidade de tratamento com a interrupção de corticosteroides sistêmicos foi o principal objetivo. O omalizumabe reduziu a taxa de exacerbação de asma para 19% ($p = 0,153$). Avaliações adicionais, que demonstraram significância estatística ($p < 0,05$) a favor do omalizumabe, incluíram reduções nas exacerbações graves (em que a função pulmonar dos pacientes foi reduzida a menos que 60% do melhor do paciente e com necessidade de corticosteroides sistêmicos), visitas emergenciais relacionadas à asma (incluindo hospitalizações, visitas a salas de emergência e visitas não agendadas ao médico), melhora na avaliação médica geral da efetividade do tratamento, Qualidade de Vida relacionada à Asma (AQL), sintomas de asma e função pulmonar. Uma avaliação médica geral foi realizada nos cinco estudos mencionados como uma ampla medição, realizada pelo médico que está oferecendo o tratamento, quanto ao controle da asma. O médico foi capaz de considerar o pico do fluxo expiratório (Peak Expiratory Flow - PEF), os sintomas diurnos e noturnos, o uso de medicação de resgate, a espirometria e as exacerbações. Em todos os cinco estudos uma proporção significativamente maior de pacientes tratados com XOLAIR foi julgada como tendo atingido tanto uma melhora marcante quanto controle completo de sua asma quando comparado com pacientes que receberam placebo.

Crianças de 6 a < 12 anos de idade

O suporte primário de segurança e eficácia de XOLAIR no grupo de 6 a < 12 anos de idade veio de um estudo randomizado, duplo-cego, placebo controlado, multicêntrico (estudo 6) e de um estudo adicional de suporte (estudo 7).

O estudo 6 foi um estudo de 52 semanas que avaliou a segurança e eficácia de XOLAIR como terapia complementar em 628 asmáticos alérgicos não controlados, embora tratados regularmente com corticosteroides inalatórios (fluticasona DPI ≥ 200 mcg/dia ou equivalente) com ou sem outra medicação de controle asmático. Pacientes elegíveis foram aqueles com um diagnóstico de asma > 1 ano e um resultado positivo para o teste cutâneo (*prick test*) para pelo menos um aeroalérgeno perene e uma história clínica de asma persistente moderada a grave incluindo os sintomas diurnos e/ou noturnos além de um histórico de exacerbações experimentadas no ano anterior à entrada no estudo. As terapias de manutenção com beta₂-agonistas de longa duração (67,4%), antileucotrienos (36,6%) e corticosteroides orais (1,3%) foram permitidas. Durante as primeiras 24 semanas de tratamento, as doses de esteroides dos pacientes permaneceram constantes em relação ao basal e foi seguido por um período de 28 semanas no qual o ajuste de corticosteroide inalatório foi permitido.

Uma exacerbação clinicamente significativa foi definida como uma piora dos sintomas da asma conforme julgamento clínico dos investigadores, necessitando duplicar o nível basal da dose de corticosteroide inalatório por pelo menos 3 dias e/ou tratamento com corticosteroide sistêmico de resgate (oral ou I.V.) por pelo menos 3 dias.

As taxas de exacerbações durante o período de tratamento duplo-cego de 52 semanas em pacientes tratados com XOLAIR com VEF₁ > 80% no nível basal tiveram reduções relativas de 43% nas exacerbações de asma quando comparadas com o placebo ($p < 0,001$). Os pacientes tratados com XOLAIR tiveram uma redução estatisticamente significativa na taxa de exacerbações de asma independente do uso concomitante de beta₂-agonista de longa duração no nível basal quando comparados com os pacientes que receberam placebo, representando uma redução de 45% para os usuários do beta₂-agonista de longa duração e uma redução de 42 % para os não-usuários ($p < 0,001$ e $p = 0,011$, respectivamente).

O estudo 7 foi um estudo de 28 semanas, duplo-cego, controlado, avaliando primeiramente a segurança em 334 pacientes que foram bem controlados com corticosteroides inalatórios. Durante as 16 primeiras semanas, as doses de corticoide dos pacientes permaneceram constantes em relação ao basal, seguidas por um período de 12 semanas de redução da dose do corticoide. O estudo avaliou a porcentagem de redução na dose de dipropionato de beclometasona (DPB) e a proporção de pacientes com redução na dose de DPB na semana 28. A porcentagem de redução na dose de DPB na semana 28 foi maior no grupo de XOLAIR do que no grupo placebo (redução média 100% vs 66,7%, $p = 0,001$) bem como a proporção de pacientes com redução de dose de DPB ($p = 0,002$). A frequência e incidência dos episódios de exacerbação da asma durante a fase de redução da dose esteroideal também foram menores no grupo do omalizumabe (valor médio 0,42 vs 0,72, $p < 0,001$; porcentagem de pacientes com exacerbações 18% vs 39%, $p < 0,001$). A tendência de superioridade de omalizumabe em relação à redução da frequência e

incidência da exacerbação foi evidente durante as primeiras 16 semanas do período de tratamento de 24 semanas. 55,7% dos pacientes tratados com omalizumabe tiveram uma redução completa (100%) na dose de corticosteroide no final do período de tratamento de 28 semanas quando comparados com os 43,2% dos pacientes que receberam placebo. Adicionalmente, mais pacientes tratados com omalizumabe tiveram uma redução $\geq 50\%$ na dose de corticosteroide quando comparado com placebo (80,4% vs 69,5%, $p = 0,017$).

Uma avaliação médica geral foi realizada nos dois estudos mencionados (6 e 7) como uma ampla medição do controle da asma realizada pelo médico que está oferecendo o tratamento. O médico foi capaz de considerar o PEF, sintomas diurnos e noturnos, uso da medicação de resgate, espirometria e exacerbações. Em ambos estudos uma proporção significativamente maior de pacientes tratados com XOLAIR foi julgada como tendo atingido tanto uma melhora marcante ou controle completo de sua asma quando comparado com pacientes que receberam placebo.

INDICAÇÕES

XOLAIR (omalizumabe) é uma imunoterapia inespecífica anti-IgE indicado para adultos e crianças (a partir de 6 anos de idade) com asma alérgica persistente moderada a grave cujos sintomas são inadequadamente controlados com corticosteroides inalatórios (CI).

XOLAIR tem demonstrado uma diminuição na incidência de exacerbações de asma nestes pacientes. Segurança e eficácia não foram estabelecidas em outras condições alérgicas.

CONTRAINDICAÇÃO

Hipersensibilidade à substância ativa ou a qualquer outro componente do produto.

Este medicamento é contraindicado para menores de 6 anos de idade.

INSTRUÇÕES PARA USO, MANUSEIO E DESCARTE

O produto liofilizado demora 15 a 20 minutos para dissolver, no entanto, em alguns casos, pode demorar mais. O produto completamente reconstituído parecerá claro ou levemente opaco e pode apresentar algumas bolhas pequenas ou espuma ao redor da borda do frasco-ampola. Como o produto reconstituído é um pouco viscoso, deve-se ter o cuidado de **RETIRAR TODO O PRODUTO** do frasco-ampola antes de expulsar qualquer ar ou excesso de solução da seringa com o objetivo de se obter o total de 1,2 mL da dose.

Preparação de XOLAIR para administração subcutânea, seguir as instruções abaixo:

XOLAIR 150 mg – frasco-ampola

1. Aspire 1,4 mL de água para injeção da ampola para a seringa equipada com uma agulha 40 x 12 (ou 1,20 x 40) para aspiração do diluente.
2. Com o frasco-ampola colocado na posição vertical em uma superfície plana, insira a agulha e transfira a água para injeção para o frasco-ampola de omalizumabe usando as técnicas assépticas padrão, orientando a água para injeção diretamente sobre o pó.
3. Mantendo o frasco-ampola na posição vertical, gire-o vigorosamente (não agitar) por 1 minuto aproximadamente para umedecer o pó uniformemente.
4. Para auxiliar na dissolução após completar o passo 3, gire suavemente o frasco-ampola na posição vertical por 5 a 10 segundos aproximadamente a cada 5 minutos para dissolver qualquer sólido remanescente.
 - * Note que em alguns casos pode demorar mais do que 20 minutos para o pó dissolver completamente. Se este for o caso, repita o passo 4 até que não haja partículas visíveis na forma de gel na solução.
 - Quando o produto estiver completamente dissolvido, não deve haver partículas visíveis na forma de gel na solução. É aceitável ter pequenas bolhas ou espuma ao redor da borda do frasco-ampola. O produto reconstituído parecerá claro ou levemente opaco. Não use se partículas estranhas estiverem presentes.
5. Inverta o frasco-ampola por 15 segundos para permitir que a solução escorra em direção à tampa. Usando uma nova seringa de 3 mL equipada com uma agulha 40 x 12 (ou 1,20 x 40), insira a agulha no frasco-ampola invertido. Posicione a ponta da agulha na tampa do frasco-ampola bem no fundo da solução enquanto estiver aspirando a solução para a seringa. Antes de remover a agulha do frasco-ampola, puxe todo o êmbolo para trás até o final da extremidade do cilindro da seringa para **remover toda a solução** do frasco-ampola invertido.
6. Substitua a agulha 40 x 12 (ou 1,20 x 40) por uma agulha 13 x 4,5 (ou 0,45 x 13) para injeção subcutânea.
7. Expulse o ar, bolhas grandes e qualquer excesso de solução para obter a dose recomendada de 1,2 mL. Uma fina camada de pequenas bolhas pode permanecer na parte de cima da solução na

seringa. Como a solução é levemente viscosa, a injeção pode demorar 5-10 segundos para administração. O frasco-ampola fornece 1,2 mL (150 mg) de XOLAIR.

8. As injeções são administradas subcutaneamente na região deltoide do braço ou na coxa.

XOLAIR 150 mg pó para solução injetável é fornecido em um frasco-ampola de dose única e não contém preservativos antibacterianos. A estabilidade físico-química do produto reconstituído foi demonstrada por 8 horas entre 2 e 8°C e por 4 horas a 30°C. Do ponto de vista microbiológico, o produto deve ser usado imediatamente após a reconstituição. Se não for usado imediatamente, o tempo de armazenagem e as condições antes do uso são de responsabilidade do usuário e, normalmente, não deveria durar mais do que 8 horas entre 2 e 8°C, a menos que a reconstituição tenha sido feita em um ambiente sob condições assépticas controladas e validadas. Qualquer quantidade de produto não utilizada ou material desperdiçado deve ser descartado de acordo com as normas locais.

POSOLOGIA

Dose e frequência apropriadas de XOLAIR são determinadas pelo nível sérico basal de imunoglobulina E (IgE) (UI/mL), medido antes do início do tratamento e pelo peso corpóreo (kg). Antes da dose inicial, pacientes devem ter seu nível de IgE determinado por qualquer dosagem sérica de IgE total para determinação da dose. Com base nestas medidas, 75 a 375 mg de XOLAIR em 1 a 3 injeções devem ser necessários para cada administração. Veja a Tabela 1 para conversões e as Tabelas 2 e 3 para a determinação das doses em adultos e adolescentes (12 anos de idade ou mais) ou Tabela 4 e 5 para a determinação das doses em crianças (de 6 anos até 12 anos de idade). Para doses de 225 ou 375 mg, metade da dose de XOLAIR 150 mg (75 mg), equivalente a 0,6 mL da solução preparada, deve ser utilizada para completar a dose recomendada.

Pacientes cujo nível basal de IgE ou peso corpóreo em kg estiver fora dos limites da tabela de dose não devem receber XOLAIR.

Apenas para administração subcutânea. Não deve ser administrado por via intravenosa ou intramuscular.

Tabela 1: Conversão de dose para número de frascos-ampola, número de injeções e volume total de injeção para cada administração

Dose (mg)	Número de frascos-ampola	Número de injeções	Volume total de injeção (mL)
75	0,5	1	0,6
150 ^a	1	1	1,2
225	1,5	2	1,8
300	2	2	2,4
375	2,5	3	3,0

^a 1,2 mL = volume máximo fornecido por frasco-ampola (XOLAIR 150 mg)

Duração do tratamento, monitoramento e ajustes de dose

Em estudos clínicos, houve reduções nos eventos de exacerbação da asma e no uso de medicação de resgate, com melhora nos índices de sintomas, durante as primeiras 16 semanas de tratamento. São necessárias, no mínimo, doze semanas de tratamento para avaliar adequadamente se o paciente está respondendo ou não a XOLAIR.

XOLAIR é destinado a um tratamento de longa duração. A descontinuação geralmente resulta em um retorno a elevados níveis de IgE livre e sintomas associados.

Os níveis totais de IgE permanecem elevados durante o tratamento e por até um ano após a descontinuação do tratamento; portanto, o reteste do nível de IgE durante o tratamento com XOLAIR não pode ser usado como um guia de determinação da dose. A determinação da dose após interrupções menores que um ano no tratamento deve ser baseada no nível sérico de IgE obtido para definição da dose inicial. Níveis séricos de IgE total podem ser retestados para a determinação de dose se o tratamento com XOLAIR tiver sido interrompido por um ano ou mais.

As doses devem ser ajustadas por mudanças significantes no peso corpóreo (veja Tabelas 2 e 3, 4 e 5).

Uso em adultos e adolescentes (12 anos de idade ou mais)

Tabela 2: ADMINISTRAÇÃO A CADA 4 SEMANAS. Doses de XOLAIR (mg por dose) administradas por injeção subcutânea a cada 4 semanas

Nível de IgE basal (UI/mL)	Peso corpóreo (kg)									
	> 20–25	> 25–30	> 30–40	> 40–50	> 50–60	> 60–70	> 70–80	> 80–90	> 90–125	> 125–150
≥ 30–100	75	75	75	150	150	150	150	150	300	300
> 100–200	150	150	150	300	300	300	300	300	Administração a cada duas semanas: Veja Tabela 3	
> 200–300	150	150	225	300	300					
> 300–400	225	225	300							
> 400–500	225	300								
> 500–600	300	300								
> 600–700	300									

Tabela 3: ADMINISTRAÇÃO A CADA 2 SEMANAS. Doses de XOLAIR (mg por dose) administrado por injeção subcutânea a cada 2 semanas

Nível de IgE basal (UI/mL)	Peso corpóreo (kg)																			
	> 20–25	> 25–30	> 30–40	> 40–50	> 50–60	> 60–70	> 70–80	> 80–90	> 90–125	> 125–150										
≥ 30–100	Administração a cada 4 semanas: Veja Tabela 2																			
> 100–200																		225	300	
> 200–300																225	225	225	300	375
> 300–400														225	225	225	300	300	NÃO ADMINISTRAR - Não há dados disponíveis para recomendação de dose	
> 400–500													225	225	300	300	375	375		
> 500–600													225	300	300	375				
> 600–700												225	225	300	375					

Uso pediátrico (6 a < 12 anos de idade)

Uso de XOLAIR em pacientes de 6 a < 12 anos de idade é o mesmo, em relação à duração do tratamento e monitoramento, descrito para adolescentes e adultos.

Tabela 4: ADMINISTRAÇÃO A CADA 4 SEMANAS. Doses de XOLAIR (mg por dose) administrados por injeção subcutânea a cada 4 semanas para crianças de 6 a < 12 anos de idade

Nível de IgE basal (UI/mL)	Peso corpóreo (kg)									
	> 20–25	> 25–30	> 30–40	> 40–50	> 50–60	> 60–70	> 70–80	> 80–90	> 90–125	> 125–150
≥ 30–100	75	75	75	150	150	150	150	150	300	300
> 100–200	150	150	150	300	300	300	300	300	Administração a cada duas semanas: Veja Tabela 5	
> 200–300	150	150	225	300	300					
> 300–400	225	225	300							
> 400–500	225	300								
> 500–600	300	300								
> 600–700	300									

Tabela 5: ADMINISTRAÇÃO A CADA 2 SEMANAS. Doses de XOLAIR (mg por dose) administrados por injeção subcutânea a cada 2 semanas para crianças de 6 a < 12 anos de idade

Nível de IgE basal (UI/mL)	Peso corpóreo (kg)									
	> 20–25	> 25–30	> 30–40	> 40–50	> 50–60	> 60–70	> 70–80	> 80–90	> 90–125	> 125–150
≥ 30–100	Administração a cada 4 semanas:									
> 100–200										
> 200–300									225	300

> 200–300	Veja Tabela 4				225	225	225	300	375	
> 300–400				225	225	225	300	300	NÃO ADMINISTRAR - Não há dados disponíveis para recomendação de dose	
> 400–500			225	225	300	300	375	375		
> 500–600			225	300	300	375				
> 600–700		225	225	300	375					
> 700-800	225	225	300	375						
> 800-900	225	225	300	375						
> 900-1000	225	300	375							
>1000-1100	225	300	375							
> 1100-1200	300	300								
> 1200-1300	300	375								

Quando a criança atinge 12 anos de idade, a alteração da dose fica a critério médico. Segurança e eficácia não foram estabelecidas em pacientes pediátricos com idade abaixo de 6 anos e, portanto, XOLAIR não é recomendado para estes pacientes.

Pacientes idosos

Os dados disponíveis são limitados para o uso de XOLAIR em pacientes com mais de 65 anos, mas não há evidências que pacientes idosos requeiram uma dosagem diferente do que pacientes adultos jovens.

ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES

Atenção diabéticos: contém açúcar.

XOLAIR não é indicado para tratamento de exacerbações agudas de asma, broncoespasmo agudo ou *status asmaticus*.

XOLAIR não foi estudado em pacientes com síndrome de hiperimunoglobulina E ou aspergilose broncopulmonar alérgica ou para prevenção de reações anafiláticas.

XOLAIR não foi adequadamente estudado em dermatite atópica, rinite alérgica ou alergia alimentar.

A terapia com XOLAIR não foi estudada em pacientes com doenças auto-imunes, condições mediadas por imunocomplexo, ou naqueles com insuficiência renal ou hepática pré-existente. Deve-se ter cuidado ao administrar XOLAIR a esta população de pacientes.

Não é recomendada a interrupção abrupta de corticosteroides sistêmicos ou inalatórios após o início da terapia com XOLAIR. A diminuição do corticosteroide deve ser realizada gradualmente sob supervisão direta de um médico.

Pacientes com *diabetes mellitus*, síndrome de má-absorção de glicose-galactose, intolerância à frutose ou deficiência de sacarose-isomaltase devem ser advertidos de que uma dose de XOLAIR de 150 mg contém 108 mg de sacarose.

Reações anafiláticas

Como com qualquer proteína, podem ocorrer reações alérgicas locais ou sistêmicas, incluindo anafilaxia, quando da administração de omalizumabe.

Foram relatadas ocorrências de anafilaxia após a administração de XOLAIR em estudos clínicos realizados antes da comercialização e em relatos espontâneos pós-comercialização (veja “Reações Adversas”). Alguns destes eventos trouxeram risco à vida.

Foram relatadas ocorrências de anafilaxia após a administração da primeira dose de XOLAIR, bem como após 1 ano do início do tratamento regular. Embora a maioria destas reações tenha ocorrido dentro de 2 horas após a injeção, algumas ocorreram após 2 horas.

Medicações para o tratamento de reações anafiláticas devem estar disponíveis para uso imediato após administração de XOLAIR. Pacientes devem ser cuidadosamente observados por um período de tempo adequado após cada aplicação de XOLAIR. Os pacientes devem ser informados que reações anafiláticas são possíveis. Os pacientes devem ser informados sobre os sinais e sintomas da anafilaxia e aconselhados

a procurar imediatamente cuidados médicos em caso de aparecimento destes sinais e sintomas (veja “Informações ao Paciente”).

Assim como com todos os anticorpos monoclonais humanizados derivados de DNA recombinante, os pacientes podem, em casos raros, desenvolver anticorpos contra o omalizumabe.

Doença do soro e reações do tipo doença do soro, uma reação alérgica tipo III retardada, foram raramente observadas em pacientes tratados com anticorpos monoclonais humanizados incluindo omalizumabe. O início da reação foi geralmente dentre 1 a 5 dias após administração da primeira injeção ou das injeções subsequentes, bem como após um tratamento de longa duração. Os sintomas sugestivos da doença do soro incluem artrite/artralgia, *rash* (urticária ou outras formas), febre e linfadenopatia. Anti-histamínicos e corticosteroides podem ser úteis para prevenção ou tratamento dessa condição e os pacientes devem ser aconselhados a relatar qualquer sintoma suspeito.

Neoplasias

Durante os estudos clínicos para adultos e adolescentes de 12 anos de idade ou mais, houve um desequilíbrio numérico no aparecimento de cânceres no grupo de tratamento com XOLAIR quando comparado com o grupo controle. A frequência dos casos observados foi incomum ($< 1/100$) em ambos os grupos ativo e de controle, isto é, 25 cânceres em 5.015 pacientes tratados com XOLAIR (0,5%) e 5 cânceres em 2.854 pacientes no grupo controle (0,18%). A diversidade nos tipos de cânceres observados, a duração da exposição relativamente curta e as características clínicas dos casos individuais indicam uma relação causal improvável. A taxa de incidência geral de neoplasia observada no programa de estudo clínico de XOLAIR foi comparável com a relatada na população em geral.

Infecções parasitárias

A IgE pode estar envolvida na resposta imunológica a algumas infecções. Em pacientes com alto risco crônico para infecção helmíntica, um estudo placebo-controlado mostrou um pequeno aumento na taxa de infecção com omalizumabe, embora o curso, gravidade e resposta ao tratamento da infecção permanecessem inalterados. A taxa de infecção helmíntica no programa clínico geral, o qual não foi desenhado para detectar essas infecções, foi menor que 1 em 1.000 pacientes. Entretanto, deve-se ter cautela em pacientes com alto risco de infecção helmíntica, particularmente quando em viagens para áreas onde as infecções helmínticas são endêmicas. Se os pacientes não responderem ao tratamento anti-helmíntico recomendado, a descontinuação de XOLAIR deve ser considerada.

Gravidez

XOLAIR enquadra-se na categoria B de risco de gravidez.

Não há estudos adequados e bem controlados de omalizumabe em mulheres grávidas. Sabe-se que moléculas de IgG atravessam a barreira placentária. Como estudos de reprodução animal nem sempre são previsíveis para a resposta humana, XOLAIR somente deve ser usado durante a gravidez se claramente necessário.

Estudos de reprodução em macacos *cynomolgus* foram conduzidos com omalizumabe. Doses subcutâneas de até 75 mg/kg (12 vezes a dose clínica máxima) de omalizumabe não resultaram em toxicidade materna, embriotoxicidade ou teratogenicidade quando administradas durante a organogênese, e não resultaram em efeitos adversos no feto ou no crescimento neonatal quando administradas durante gestação tardia, parto ou amamentação.

Apesar dos efeitos clinicamente significativos nas plaquetas não terem sido observados em pacientes, doses excessivas de omalizumabe comparadas à dose clínica têm sido associadas a reduções de plaquetas sanguíneas idade-dependentes em primatas não-humanos, com uma maior sensibilidade relativa em animais jovens. Em estudos de reprodução em macacos *cynomolgus*, não houve evidências clínicas de trombocitopenia neonatal em macacos cujas mães foram tratadas com até 75 mg/kg de omalizumabe; no entanto, as contagens de plaquetas não foram avaliadas nestas crias.

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

Amamentação

Apesar da presença de XOLAIR no leite humano não ter sido estudada, a IgG é excretada no leite humano; portanto, é esperado que XOLAIR esteja presente no leite humano. O potencial de absorção de XOLAIR ou o dano para o bebê são desconhecidos; deve-se ter cuidado ao administrar XOLAIR em mulheres que estejam amamentando.

A excreção de omalizumabe no leite foi avaliada em fêmeas de macacos *cynomolgus* recebendo doses subcutâneas de 75 mg/kg/semana. Os níveis plasmáticos neonatais de omalizumabe após exposição *in*

utero e após 28 dias de amamentação foram entre 11% e 94% do nível plasmático materno. Os níveis de omalizumabe no leite foram de 1,5% da concentração sanguínea materna.

Efeitos sobre a habilidade de dirigir veículos e/ou utilizar máquinas

Os pacientes em uso de XOLAIR devem ser informados que se apresentarem tontura, fadiga, síncope ou sonolência, não devem dirigir ou utilizar máquinas.

Incompatibilidades

XOLAIR não deve ser misturado a qualquer outro medicamento ou diluente diferente da água estéril para injeção.

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Enzimas do citocromo P450, bombas de efluxo e mecanismos de ligação proteica não estão envolvidos no *clearance* de omalizumabe, embora exista um pequeno potencial de interações droga-droga. Nenhum estudo de interação com droga formal ou vacina foi desempenhado com XOLAIR. Não há razão farmacológica para se esperar que medicações comumente prescritas usadas no tratamento da asma irão interagir com omalizumabe.

Em estudos clínicos, XOLAIR foi usado comumente em conjunto com corticosteroides inalatórios ou orais, beta-agonistas inalatórios de curta e de longa ação, modificadores de leucotrienos, teofilinas e anti-histamínicos orais. Não houve indicação que a segurança de XOLAIR foi alterada com estas outras medicações comumente usadas para asma. Dados da utilização de XOLAIR em combinação com terapia de hipossensibilização em asma alérgica sazonal são limitados.

Estão disponíveis dados de eficácia e segurança de um estudo multicêntrico DB PC da Alemanha com XOLAIR em combinação com imunoterapia específica (Depigoid) comparado a imunoterapia (IT) sozinha em 132 adultos e adolescentes com asma alérgica sazonal e rinoconjuntivite alérgica sazonal associada. A população do estudo foi definida como pacientes com o diagnóstico de asma alérgica sazonal a pólen de grama (e/ou pólen de centeio) não adequadamente controlada com concomitante rinoconjuntivite alérgica sazonal em > 2 estações prévias. A duração do tratamento do estudo foi de 18 semanas no total (10 semanas de pré-estação e 8 semanas durante a estação com pólen de grama). O objetivo primário foi a redução na carga do sintoma (soma da média diária da pontuação de gravidade do sintoma adicionado à média diária do escore de escalonamento de medicação ou uso de medicação de resgate) combinado para asma e rinoconjuntivite. Os objetivos secundários incluíram: avaliação do investigador e do paciente da efetividade global do tratamento (GETE), Qualidade de Vida (QoL) relacionada à asma/rinite, função pulmonar, sintomas de asma e eventos adversos. A combinação de terapia reduziu a carga de sintomas na estação com pólen de grama em 39% ($p < 0,05\%$) em relação ao tratamento com IT isolada. Esta diferença foi devida à melhora na gravidade dos sintomas alérgicos ($p = 0,01$), enquanto nenhuma diferença entre os dois grupos de tratamento foi observada pela análise do escore de medicação devido ao reduzido uso de medicação de resgate nos dois grupos. A maioria dos objetivos secundários mostrou resultados significativamente melhores quando comparados a IT isolada (particularmente GETE, escores de QoL em rinite ou asma).

REAÇÕES ADVERSAS

Durante os estudos clínicos com pacientes adultos e adolescentes de 12 anos de idade ou mais, as reações adversas mais comuns foram reações no local de injeção (incluindo dor no local de injeção, edema, eritema e prurido) e cefaleias. Em estudos clínicos com pacientes de 6 a < 12 anos de idade, as reações adversas mais comuns relatadas foram dor de cabeça, pirexia e dor na parte superior do abdômen. Quanto à gravidade, na sua maioria, as reações foram de leves a moderadas.

A Tabela 6 lista as reações adversas registradas em estudos clínicos na população total de segurança tratada com XOLAIR por classe de órgão e sistema e por frequência. As frequências são definidas como: muito comum ($\geq 1/10$), comum ($> 1/100$; $< 1/10$), incomum ($> 1/1.000$; $< 1/100$), rara ($< 1/1.000$).

Tabela 6 – Reações adversas em estudos clínicos

Infecções e infestações	
Incomum	Faringite
Rara	Infecções parasitárias
Doenças do sistema imunológico	
Raras	Reação anafilática e outras condições alérgicas
Doenças do sistema nervoso	
Comum	Cefaleia**
Incomuns	Vertigem, sonolência, parestesia, síncope

Doenças vasculares	
Incomuns	Hipotensão postural, eritema
Doenças respiratórias, torácicas e mediastinais	
Incomuns	Tosse, broncoespasmo alérgico
Rara	Laringoedema
Doenças gastrointestinais	
Comum	Dor na parte superior do abdômen*
Incomuns	Náusea, diarreia, sinais e sintomas dispépticos
Doenças de pele e tecidos subcutâneos	
Incomuns	Urticária, <i>rash</i> , prurido, fotossensibilidade
Rara	Angioedema
Doenças gerais e condições do local de administração	
Muito comum	Pirexia*
Comuns	Reações no local da injeção tais como dor, eritema, prurido, edema
Incomuns	Aumento de peso, fadiga, edema nos braços, sintomas de gripe

* Em crianças de 6 a < 12 anos de idade

** Muito comum em crianças de 6 a < 12 anos de idade

As frequências de reações adversas no grupo de pacientes em tratamento ativo foram muito similares àquelas observadas no grupo controle.

Neoplasias

Durante os estudos clínicos em adultos e adolescentes de 12 anos ou mais, houve um desequilíbrio numérico nos cânceres originados no grupo ativo de tratamento em comparação com o grupo controle. O número de casos observados foi incomum (< 1/100) em ambos os grupos. A taxa de incidência geral de neoplasia observada no programa de estudo clínico de XOLAIR foi comparável com a relatada na população em geral (veja "Advertências e Precauções").

Não houve casos de neoplasia nos estudos clínicos com o grupo de 6 a < 12 anos de idade com omalizumabe; houve um único caso de neoplasia no grupo controle.

Eventos arteriais tromboembólicos (EAT)

Em estudos clínicos controlados e em estudos observacionais em andamento, um desequilíbrio numérico de EATs foi observado. EAT inclui acidente vascular cerebral, ataque isquêmico transitório, infarto do miocárdio, angina instável e morte cardiovascular (incluindo morte por causas desconhecidas). A taxa de EAT nos pacientes em estudos clínicos controlados foi de 6,29 para pacientes tratados com XOLAIR (17/2703 pacientes por ano) e 3,42 para pacientes controle (6/1755 pacientes por ano). No modelo de danos proporcionais Cox, XOLAIR não foi associado com o risco de EAT (razão de risco 1,86; 0,73-4,72 intervalo de confiança 95%). No estudo observacional, a taxa de EAT foi de 5,59 (79/14140 pacientes por ano) para pacientes tratados com XOLAIR e 3,71 (31/8366 pacientes por ano) para pacientes controle. Em uma análise controlada multivariada para os valores basais dos fatores de riscos cardiovasculares, XOLAIR não foi associado com riscos de EAT (razão de risco 1,11; 0,70-1,76 intervalo de confiança 95%).

Plaquetas

Nos estudos clínicos, poucos pacientes tiveram contagem de plaquetas abaixo do limite inferior do nível normal de laboratório. Nenhuma destas mudanças foi associada a episódios de sangramento ou a uma diminuição de hemoglobina. Nenhum padrão de redução persistente na contagem plaquetária tem sido reportado em humanos (pacientes com mais de 6 anos de idade), como foi observado em primatas não-humanos (veja "Dados de segurança pré-clínicos").

Infecções parasitárias

Em pacientes com alto risco crônico de infecção helmíntica, um estudo placebo-controlado mostrou um pequeno aumento na taxa de infecção com omalizumabe, a qual não foi estatisticamente significativa. O curso, gravidade e resposta ao tratamento da infecção permaneceram inalterados (veja "Advertências e Precauções").

Observações pós-comercialização

As reações a seguir foram identificadas através de relatos espontâneos.

Distúrbios do sistema imunológico (veja “Advertências e Precauções”): anafilaxia e reações anafilactoides foram reportadas após a primeira administração e administrações subsequentes, doença do soro.

Distúrbios de pele e tecidos subcutâneos: alopecia.

Distúrbios dos sistemas sanguíneo e linfático: trombocitopenia idiopática grave.

Distúrbios respiratórios, torácicos e mediastinais: angiite granulomatosa alérgica (por ex: Síndrome de Churg-Strauss).

Distúrbios do músculo-esquelético e tecidos conectivos: artralgia, mialgia, inchaço das articulações.

Atenção: este é um medicamento novo e, embora as pesquisas tenham indicado eficácia e segurança aceitáveis para comercialização, efeitos indesejáveis e não conhecidos podem ocorrer. Neste caso, informe seu médico.

SUPERDOSE

Nenhum caso de superdose foi reportado. A dose máxima tolerada de XOLAIR não foi determinada. Doses únicas intravenosas de até 4.000 mg (ou 4 g) foram administradas em pacientes sem evidência de dose limite de toxicidade. A dose cumulativa mais alta administrada para pacientes foi 44.000 mg (ou 44 g) durante um período acima de 20 semanas e esta dose não resultou em qualquer efeito adverso agudo.

ARMAZENAGEM

XOLAIR deve ser armazenado à temperatura refrigerada entre 2 e 8°C. Não congelar. Manter na embalagem original. Não utilizar após a data de expiração. XOLAIR pode deve ser embarcado em temperatura ambiente controlada ($\leq 30^{\circ}\text{C}$) ou entre 2 e 8°C.

PRAZO DE VALIDADE

Após reconstituição, a solução deve ser administrada de acordo com as instruções do item “Instruções para uso, manuseio e descarte”.

A data de validade está impressa no cartucho. Não use medicamentos com o prazo de validade vencido.

TODO MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.

VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA USO RESTRITO A HOSPITAIS

MS – 1.0068.0983

Farm. Resp.: Bárbara Santos de Sousa - CRF-SP 24.844

Lote, data de fabricação e de validade: vide cartucho.

Importado por:

Novartis Biociências S.A.

Av. Prof. Vicente Rao, 90 - São Paulo - SP

CNPJ: 56.994.502/0001-30

Indústria Brasileira

Fabricado por: Novartis Pharma Stein AG, Stein, Suíça

® = Marca registrada de Novartis AG, Basileia, Suíça

MS 01.08.07 + MS 30.07.08 + BPI 30.10.09 + PUB 16.11.09 + BPI 26.04.10

2010-PSB/GLC-0263-s

