



donaduzzi

INFORMAÇÕES AO PACIENTE

alopurinol

Medicamento genérico Lei nº 9.787, de 1999

APRESENTAÇÕES

Comprimido de 100 mg ou 300 mg em embalagem com 30, 80, 120, 240 ou 320 comprimidos.

USO ORAL

USO ADULTO E PEDIÁTRICO ACIMA DE 10 ANOS

COMPOSIÇÃO

Cada comprimido de 100 mg contém:

alopurinol..... 100 mg
excipiente q.s.p..... 1 comprimido
Excipientes: lactose monohidratada, amido, povidona, croscarmellose sódica e ácido esteárico.

Cada comprimido de 300 mg contém:

alopurinol..... 300 mg
excipiente q.s.p..... 1 comprimido
Excipientes: lactose monohidratada, amido, povidona, croscarmellose sódica e ácido esteárico.

1. PARA QUE ESTE MEDICAMENTO É INDICADO?

Este medicamento é usado para prevenir crises de gota e outras condições associadas com o excesso de ácido úrico no corpo, entre elas, pedras nos rins e certos tipos de doença renal.

2. COMO ESTE MEDICAMENTO FUNCIONA?

Este medicamento pertence a um grupo de medicamentos chamados inibidores enzimáticos, que agem controlando a velocidade com que modificações químicas especiais ocorrem no corpo. Alopurinol atua reduzindo a produção de ácido úrico, que é sintetizado pelo nosso organismo. O tempo médio estimado para início da ação farmacológica do medicamento é de uma a duas semanas (efeito máximo).

3. QUANDO NÃO DEVO USAR ESTE MEDICAMENTO?

Este produto é contraindicado caso você tenha apresentado reações de hipersensibilidade ao alopurinol ou a qualquer um dos componentes da formulação.

Categoria de risco na gravidez: C

Não há evidência suficiente da segurança deste medicamento na gravidez humana. O uso na gravidez deve ser considerado apenas quando não houver alternativa mais segura e quando a doença em si representar riscos para a mãe ou para o feto.

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

Amamentação

Relatos indicam que alopurinol é excretado no leite materno, porém não são conhecidos os efeitos dessa excreção para o bebê.

Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres em período de amamentação.

Este medicamento não deve ser usado sem orientação médica por mulheres grávidas ou que estejam amamentando.

Informe imediatamente ao seu médico em caso de suspeita de gravidez.

Este medicamento é contraindicado para menores de 10 anos.

4. O QUE DEVO SABER ANTES DE USAR ESTE MEDICAMENTO?

Este medicamento deve ser descontinuado imediatamente caso ocorram erupções na pele ou outra evidência de hipersensibilidade (alergia) à droga.

Se você sofre de problemas no fígado ou nos rins ou se está em tratamento para hipertensão (pressão alta) ou insuficiência cardíaca, informe ao seu médico antes de fazer uso deste medicamento.

O tratamento com alopurinol não deve ser iniciado até que um ataque agudo de gota tenha terminado completamente, pois, caso contrário, pode haver desencadeamento de novos ataques.

Caso ocorra um ataque agudo de gota em pacientes que estejam tomando o alopurinol, o tratamento deve ser mantido com a mesma dose e o ataque agudo deve ser tratado com um agente anti-inflamatório adequado.

Deve ser feita uma hidratação adequada (ingestão de líquidos) para que ocorra uma diluição ótima da urina e com isso sejam evitados alguns problemas (como o aumento da concentração de algumas substâncias na urina, por exemplo, a xantina).

Efeitos na habilidade de dirigir veículos e operar máquinas

Este medicamento pode causar sonolência, tonteira e dar sensação de desequilíbrio quando o paciente ficar em pé ou andando. Dessa forma, o paciente que faz tratamento com alopurinol deve ter cuidado ao dirigir veículos, operar máquinas perigosas ou participar de qualquer outra atividade perigosa, até que esteja certo de que este medicamento não afeta seu desempenho.

Interações medicamentosas

Se você faz uso de alguma das medicações relacionadas abaixo, consulte o seu médico antes de fazer uso de alopurinol (se você não tem certeza a respeito de quais medicamentos tem usado, consulte o seu médico).

Evitar o uso concomitante de alopurinol com didanosina.

O alopurinol pode aumentar os níveis e efeitos das seguintes substâncias: amoxicilina, ampicilina, azatioprina, carbamazepina, clorpropamida, ciclofosfamida, didanosina, mercaptopurina, pivampicilina, derivados da teofilina, antagonistas da vitamina K (anticoagulantes orais cumarínicos).

Os níveis e efeitos do alopurinol podem ser aumentados pelos inibidores da enzima de conversão da angiotensina (ECA), diuréticos de alça, e diuréticos tiazídicos.

Os níveis e efeitos do alopurinol podem ser diminuídos por medicamentos antiácidos.

Interações com álcool e alimentos

O uso concomitante de álcool pode diminuir a efetividade do alopurinol.

Com o uso de suplemento de ferro pode haver aumento da captação de ferro pelo fígado. Altas doses de vitamina C (ácido ascórbico) podem acidificar a urina e aumentar o risco de formação de cálculos renais.

Interações medicamento-exame laboratorial e não laboratorial

Desconhece-se que o alopurinol altere a exatidão de exames laboratoriais ou não laboratoriais.

Informe ao seu médico do aparecimento de reações indesejáveis.

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

Não use medicamento sem o conhecimento de seu médico.

Pode ser perigoso para sua saúde.

Este medicamento contém lactose.

5. ONDE, COMO E POR QUANTO TEMPO POSSO GUARDAR ESTE MEDICAMENTO?

Você deve manter este medicamento em temperatura ambiente (entre 15 e 30 °C), em lugar seco, fresco e ao abrigo da luz. Nestas condições o prazo de validade é de 24 meses a contar da data de fabricação.

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

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

Alopurinol apresenta-se na forma de um comprimido simples, circular, branco, não sulcado.

Antes de usar, observe o aspecto do medicamento. Caso ele esteja no prazo de validade e você observe alguma mudança no aspecto, consulte o farmacêutico para saber se poderá utilizá-lo.

Todo medicamento deve ser mantido fora do alcance das crianças.

6. COMO DEVO USAR ESTE MEDICAMENTO?

Posologia

Adultos e crianças maiores de 10 anos

Recomenda-se iniciar o tratamento com uma dose baixa (100 mg/dia) a fim de reduzir os riscos de reações adversas. A dose deve ser aumentada somente se a resposta referente à redução de urato for insatisfatória. Deve-se ter precaução extra se a função renal estiver comprometida.

O seguinte esquema de dosagem pode ser recomendado:

de 100 a 200 mg diários em condições leves;
de 300 a 600 mg diários em condições moderadamente graves;
de 700 a 900 mg diários em condições graves.

Se a dosagem requerida for baseada em mg/kg de peso corporal, deve ser usada a dosagem de 2 a 10 mg/kg de peso corporal por dia.

Crianças com menos de 10 anos

De 10 a 20 mg/kg de peso corporal por dia, até o máximo de 400 mg. O uso em crianças é raramente indicado, exceto em condições malignas (especialmente leucemia) e em certas disfunções enzimáticas, como a Síndrome de Lesch-Nyhan.

Pacientes com insuficiência hepática

Seu médico irá prescrever a menor dose capaz de controlar melhor os seus sintomas. Devem ser utilizadas doses reduzidas em pacientes com insuficiência hepática.

O médico solicitará testes de função hepática nos primeiros estágios do seu tratamento.

Pacientes com insuficiência renal

Seu médico irá prescrever a menor dose necessária para controlar seus sintomas. Se você tem problemas graves nos rins, seu médico poderá lhe prescrever menos do que 100

mg por dia ou reectar doses únicas de 100 mg em intervalos maiores que um dia.

Se você faz diálise duas ou três vezes por semana, seu médico poderá lhe prescrever uma dose de 300 a 400 mg, que deve ser tomada logo após a diálise.

Idosos

Na ausência de dados específicos, deve-se usar a menor dose que produza redução satisfatória de urato. Deve-se dispensar especial atenção aos casos de disfunção renal e outras situações (vide **O QUE DEVO SABER ANTES DE USAR ESTE MEDICAMENTO?**)

Modo de usar

Pode ser tomado uma vez ao dia, por via oral. Se a dose diária exceder 300 mg e houver manifestação de intolerância gastrointestinal, pode ser apropriado um esquema de doses divididas. Os comprimidos de alopurinol devem ser tomados após as refeições, com bastante líquido. A ingestão de bastante líquido é recomendada para permitir a eliminação de uma urina neutra ou ligeiramente alcalina e uma micção de aproximadamente 2 litros por dia (em adultos).

Duração de tratamento

A dosagem de alopurinol é baseada nas condições clínicas e resposta do paciente ao tratamento.

Use este medicamento regularmente para se beneficiar dos seus efeitos terapêuticos. Para tratamento da gota poderá ser necessário tomá-lo por várias semanas até que o efeito desejado seja obtido. Você poderá ter ainda outras crises de gota durante vários meses após ter iniciado o tratamento com este medicamento até que o seu corpo remova o ácido úrico em excesso. O alopurinol não é analgésico. Para alívio da dor produzida pela gota, continue tomando também os seus medicamentos analgésicos e anti-inflamatórios prescritos nas crises de gota, como orientado por seu médico.

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.

7. O QUE DEVO FAZER QUANDO EU ME ESQUECER DE USAR ESTE MEDICAMENTO?

Ingerir a dose esquecida o mais breve possível. Se estiver quase no horário da próxima dose, ignore a dose esquecida e retorne aos seus horários regulares (conforme a posologia indicada pelo seu médico).

Em caso de dúvidas, procure orientação do farmacêutico ou de seu médico, ou cirurgião-dentista.

8. QUAIS OS MALES QUE ESTE MEDICAMENTO PODE ME CAUSAR?

Algumas pessoas podem apresentar reações adversas ao fazer uso deste medicamento. Se você sentir algum dos sintomas abaixo enquanto usar este medicamento, pare de tomá-lo e informe seu médico o mais rápido possível.

A divisão das reações adversas em categorias, por frequência, foi feita por estimativa, uma vez que não estão disponíveis dados adequados para calcular a incidência da maior parte delas. As raras e muito raras foram identificadas por meio da farmacovigilância pós-comercialização.

A seguinte classificação de frequência tem sido utilizada: muito comum > 1/10 (> 10%), comum > 1/100 e ≤ 1/10 (> 1% e ≤ 10%), incomum > 1/1.000 e ≤ 1/100 (> 0,1% e ≤ 1%), rara > 1/10.000 e ≤ 1/1.000 (> 0,01% e ≤ 0,1%) e muito rara ≤ 1/10.000 (≤ 0,01%).

São raras as reações adversas a alopurinol na população global tratada com este medicamento, além de terem, na maioria dos casos, pouca importância. A incidência é mais alta na presença de disfunção renal e/ou hepática.

Reações comuns > 1/100 e ≤ 1/10 (> 1% e ≤ 10%): erupção cutânea (o risco aumenta pela utilização de ampicilina ou amoxicilina), náuseas, vômitos, insuficiência ou disfunção renal. As reações de pele são as mais comuns e podem ocorrer a qualquer tempo durante o tratamento. Podem ser pruriginosas, maculopapulares, às vezes escamosas, às vezes purpúreas e raramente esfoliativas.

Este medicamento deve ser descontinuado imediatamente caso ocorram essas reações. Após a recuperação da reação leve, alopurinol pode ser novamente administrado, em doses mais baixas (por exemplo, de 50 mg/dia), aumentadas gradualmente. Caso a erupção cutânea ocorra novamente, este medicamento deve ser **permanentemente** suspenso, pois podem acontecer reações de hipersensibilidade mais graves. Relatos posteriores sugerem que as náuseas e vômitos parecem não ser tão graves e ser passíveis de prevenção quando se administra este medicamento após as refeições.

Reações incomuns > 1/1.000 e ≤ 1/100 (> 0,1% e ≤ 1%): reações de hipersensibilidade, vômito e náusea. Aumento assintomático nos testes de função hepática.

Reações raras > 1/10.000 e ≤ 1/1.000 (> 0,01% e ≤ 0,1%): hepatite (incluindo necrose hepática e hepatite granulomatosa). Foi relatada disfunção hepática sem evidências de hipersensibilidade generalizada.

Reações muito raras ≤ 1/10.000 (≤ 0,01%): furunculose, agranulocitose, anemia aplástica, trombocitopenia. Foram recebidos relatos muito raros de trombocitopenia, agranulocitose e anemia aplástica, especialmente em indivíduos com função renal e/ou hepática comprometida, o que reforça a necessidade de cuidados especiais nestes grupos de pacientes. Linfadenopatia angioimunoblástica.

Reações graves de hipersensibilidade podem se relacionar

ao uso da droga, como: reações de pele esfoliativas, febre, linfadenopatia, artralgia e/ou eosinofilia, incluindo também Síndrome de Stevens-Johnson e a necrólise epidérmica tóxica, ocorrem raramente. A vasculite e a resposta tissular podem estar associadas ao uso da droga e podem se manifestar de diversas maneiras, tais como: hepatite, disfunção renal e, muito raramente, convulsão. Muito raramente foram relatados choques anafiláticos agudos. Essas reações podem ocorrer a qualquer tempo durante o tratamento, caso em que alopurinol deve ser suspenso imediata e permanentemente.

Os corticosteroides podem ser benéficos para superar manifestações de hipersensibilidade cutânea. Nos casos em que ocorreram reações de hipersensibilidade generalizada, os pacientes apresentavam disfunções renais e/ou hepáticas, especialmente nos casos em que o desfecho foi fatal.

Linfadenopatia angioimunoblástica foi descrita muito raramente após biópsia de linfadenopatia generalizada. Parece ser reversível com a suspensão do alopurinol.

Diabetes mellitus, hiperlipidemia, hipertensão, hematêmese recorrente, esteatorreia, estomatite e alterações dos hábitos intestinais. Depressão, coma, paralisia, ataxia, neuropatia, parestesia, sonolência, dor de cabeça, alteração do paladar, catarata, distúrbios visuais, alterações maculares, vertigem, angina e bradicardia. Angioedema, erupções crônicas, alopecia, descoloração dos cabelos.

Tem sido reportada a ocorrência de angioedema, com ou sem sinais e sintomas de hipersensibilidade generalizada ao alopurinol.

Hematúria, uremia, infertilidade masculina, disfunção erétil, ginecomastia, edema, mal-estar generalizado, astenia, febre.

Informe seu médico ou cirurgião-dentista ou farmacêutico aparecimento de reações indesejáveis pelo uso do medicamento.

Informe também à empresa através do seu serviço de atendimento.

9. O QUE FAZER SE ALGUÉM USAR UMA QUANTIDADE MAIOR DO QUE A INDICADA DESTE MEDICAMENTO?

Relataram-se sinais e sintomas como enjoo, vômito, diarreia e tonteira em um paciente que ingeriu 20 g de alopurinol.

Em caso de uso de grande quantidade deste medicamento, procure rapidamente socorro médico e leve a embalagem ou bula do medicamento, se possível. Ligue para 0800 722 6001, se você precisar de mais orientações.

DIZERES LEGAIS

MS - 1.2568.0191

Farmacêutico Responsável: Dr. Luiz Donaduzzi
CRF-PR 5842

Registrado e fabricado por:

PRATI, DONADUZZI & CIA LTDA

Rua Mitsugoro Tanaka, 145

Centro Industrial Nilton Arruda - Toledo - PR

CNPJ 73.856.593/0001-66

Indústria Brasileira

CAC - Centro de Atendimento ao Consumidor

0800-709-9333

cac@pratidonaduzzi.com.br

www.pratidonaduzzi.com.br

VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA

Esta bula foi atualizada conforme Bula Padrão aprovada pela Anvisa em 26/06/2014.





donaduzzi

INFORMAÇÕES TÉCNICAS AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

alopurinol

Medicamento genérico Lei nº 9.787, de 1999**APRESENTAÇÕES**

Comprimido de 100 mg em embalagem com 30, 80, 120, 240, 300, 320 ou 600 comprimidos.

Comprimido de 300 mg em embalagem com 30, 80, 120, 200, 240, 320 ou 500 comprimidos.

USO ORAL**USO ADULTO E PEDIÁTRICO ACIMA DE 10 ANOS****COMPOSIÇÃO****Cada comprimido de 100 mg contém:**

alopurinol 100 mg

excipiente q.s.p..... 1 comprimido

Excipientes: lactose monoidratada, amido, povidona, croscarmellose sódica e ácido estearico.

Cada comprimido de 300 mg contém:

alopurinol 300 mg

excipiente q.s.p..... 1 comprimido

Excipientes: lactose monoidratada, amido, povidona, croscarmellose sódica e ácido estearico.

1. INDICAÇÕES

Este medicamento é indicado para redução da formação de urato/ácido úrico nas principais manifestações de depósito dessas duas substâncias, o que ocorre em indivíduos com artrite gotosa, tofos cutâneos e nefrolitase ou naqueles que apresentam um risco clínico potencial (por exemplo, que estão em tratamento de tumores que podem desencadear nefropatia aguda por ácido úrico).

As principais patologias clínicas que podem levar ao depósito de urato/ácido úrico são: gota idiopática; litíase por ácido úrico; nefropatia aguda por ácido úrico; doença neoplásica ou doença mieloproliferativa com altas taxas de processamento celular, situações em que ocorrem níveis elevados de uratos espontaneamente ou após tratamento citotóxico; certas disfunções enzimáticas que levam a uma superprodução de urato, como as de: hipoxantina-guanina fosforibosil transferase (que inclui a Síndrome Lesch-Nyhan); glicose-6-fosfatase (que inclui a doença de armazenamento de glicogênio); fosforibosilpirofosfato sintetase; fosforibosilpirofosfato amidotransferase; adenina fosforibosil transferase.

Este medicamento é indicado para o controle de cálculos renais de 2,8-di-hidroxiadenina (2,8-DHA), relacionados com atividade deficiente de adenina fosforibosil transferase.

Alopurinol é indicado para o controle de cálculos renais mistos de oxalato de cálcio recorrentes, na presença de hiperuricosúria, quando tiverem falhado medidas de hidratação, dietéticas e semelhantes.

2. RESULTADOS DE EFICÁCIA

Alopurinol reduziu a recorrência de cálculos renais de oxalato de cálcio em 81,2%, em comparação ao placebo (63,4%) (p< 0,001).¹

Eficácia terapêutica

Inibidores da xantina oxidredutase diminuem o nível sérico de ácido úrico, sendo, portanto drogas hipuricêmicas. O alopurinol é o protótipo dos inibidores da xantina oxidredutase e tem sido largamente prescrito nos casos de gota e hiperuricemia.²

Sua indicação está relacionada a patologias ou circunstâncias que cursam com níveis séricos elevados de ácido úrico.

Schlesinger N et al. numa revisão de junho de 2009 sobre a terapia da gota, discorre sobre as novas possibilidades terapêuticas, mas enfatiza o alopurinol como uma das pedras fundamentais no tratamento da gota.³

Nesse estudo o alopurinol foi a droga de eleição no tratamento da hiperuricemia e da artrite gotosa crônica, apresentando também excelente tolerabilidade e segurança mesmo em grupos de risco como idosos, pacientes com insuficiência renal e nos tratados com ciclosporina, apenas atentando-se para a redução das doses prescritas.⁴

Bruce et al num estudo duplo-cego randomizado, avaliou a eficácia do alopurinol na prevenção e na recorrência dos cálculos renais de oxalato de cálcio.⁵

Concluíram que o alopurinol pode ter uma atividade protetora em 15 a 20% dos pacientes que apresentem cálculos de oxalato de cálcio e hiperuricosúria isolada, embora não tenha nenhum efeito sobre os pacientes com hipercalecúria.

Numa revisão recente, Jeannie Chao et al (2009) concluíram que o alopurinol tem sido usado em subdoses (<300 mg/dia), o que pode explicar alguns fracassos no tratamento da gota ou da hiperuricemia.⁶

A dose pode ser aumentada progressivamente até 800 mg/dia, com segurança, buscando alcançar 6 mg/dL de ácido úrico sérico. O alopurinol vem sendo usado em doses menores, principalmente pelo medo a reações de hipersensibilidade severa, que além de infrequentes, não são dose dependente.

A Síndrome de Lise Tumoral (TLS) é uma constelação de distúrbios metabólicos observados em tumores com alto turnover. Está associada à alta morbimortalidade. A TLS caracteriza-se pelo aumento na liberação de conteúdos intracelulares (ácido úrico, potássio, fósforo) no compartimento extracelular, que acaba por ultrapassar a capacidade de *clearance* do organismo.

TLS é usualmente causada pela quimioterapia, ainda que possa ocorrer espontaneamente. Uma vez que o ácido úrico, o potássio e fósforo sejam eliminados pelos rins, TLS pode causar hiperuricemia, hipercalemia e hiperfosfatemia evoluindo com insuficiência renal. A patofisiologia da insuficiência renal da TLS é provavelmente multifatorial, no entanto um sinal cardinal é a hiperuricemia levando a nefropatia pelo ácido úrico.⁷

O tratamento adequado da TLS consiste de hidratação venosa generosa, terapia diurética, alcalinização da urina, e inibição da produção de altos níveis de ácido úrico com doses elevadas de alopurinol.⁸

Suzuki et al fizeram uma revisão (2009), onde são propostas novas indicações terapêuticas para o uso do alopurinol, avaliando um possível papel na síndrome metabólica, na esteatose hepática, na esteatopatia e na doença cardiovascular, diminuindo o risco de morte por doença cardíaca, além de importante papel como antioxidante.⁹

Referências bibliográficas

1. Ettinger B et al. *Randomized trial of allopurinol in the prevention of calcium oxalatecalculi*. N Engl Med J. 1986; 315(22): 1386-1389.

2. Okamoto K. *Inhibitors of xanthine oxidoreductase*. Nippon Rinsho. 2008 Apr; 66(4): 748-753.

3. Schlesinger N, Dalbeth N, Perez-Ruiz F. *Gout - what are the treatment options*. Expert Opin Pharmacother. 2009 Jun; 10(8): 1319-1328.

4. Fam AG. *Managing problem gout*. Ann Acad Med Singapore. 1998 Jan; 27(1): 93-99.

5. Ettinger B et al. *Randomized trial of allopurinol in the prevention of calcium oxalate calculi*. The New England Journal of Medicine. 1986 Nov; 439: 442.

6. Chao J, Terkeltaub R. *A critical reappraisal of allopurinol dosing, safety, and efficacy for hyperuricemia in gout*. Curr Rheumatol Rep. 2009 Apr; 11(2):135-140.

7. Jhe S. *Tumor lysis syndrome*. Semin Hematol. 2001 Oct; 38(4 Suppl 10): 4-8.

8. Rampello E, Fricia T, Malaguarnera M. *The management of tumor lysis syndrome*. Nat Clin Pract Oncol. 2006 Aug; 3(8): 438-47.

9. Suzuki I et al. *Allopurinol, an inhibitor of uric acid synthesis - Can it be used for the treatment of metabolic syndrome and related disorders?* Drugs Today (Barc). 2009 May; 45(5): 363-368.

3. CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS**Farmacodinâmica**

Este medicamento é um inibidor da xantina-oxidase.

O alopurinol e o oxipurinol, seu principal metabólito, diminuem os níveis de ácido úrico no plasma e na urina através da inibição da xantina-oxidase, enzima que catalisa a oxidação de hipoxantina em xantina e de xantina em ácido úrico.

Além da inibição do catabolismo da purina, ocorre a inibição da biossíntese de

novos da purina pelo mecanismo de retroalimentação de hipoxantina-guanina fosforibosil transferase em alguns dos pacientes hiperuricêmicos, mas não em todos.

Farmacocinéticas**Absorção**

O alopurinol é ativo quando administrado por via oral e é rapidamente absorvido no trato gastrointestinal superior. Estudos realizados detectaram o alopurinol no sangue 30 a 60 minutos após a administração. Estimativas da biodisponibilidade variam de 67% a 90%.

Os picos plasmáticos do alopurinol geralmente ocorrem aproximadamente 1,5 hora após a administração oral de alopurinol, mas caem rapidamente e quase não são detectados após 6 horas. Os picos plasmáticos do oxipurinol geralmente ocorrem 3 a 5 horas após a administração oral deste medicamento e são muito mais sustentáveis. O tempo médio estimado para início da ação farmacológica do medicamento é de uma a duas semanas (efeito máximo).

Distribuição

A ligação do alopurinol às proteínas plasmáticas é desprezível, e por isso não se espera que variações nessa ligação alterem significativamente o *clearance*. O volume de distribuição aparente do alopurinol é de aproximadamente 1,6 L/kg, o que sugere captação relativamente alta pelos tecidos. As concentrações tissulares do alopurinol não foram relatadas em humanos, mas é provável que o alopurinol e o oxipurinol estejam presentes em concentrações mais altas no fígado e na mucosa intestinal, onde a atividade da xantina-oxidase é alta.

Metabolismo

O metabólito principal do alopurinol é o oxipurinol. Outros metabólitos do alopurinol são o alopurinol-ribosídeo e o oxipurinol-7-ribosídeo.

Eliminação

Aproximadamente 20% do alopurinol ingerido é excretado nas fezes. Sua eliminação é feita principalmente pela conversão metabólica em oxipurinol pelas xantina e aldeído oxidase, com menos de 10% da droga inalterada excretada na urina.

O alopurinol tem meia-vida plasmática de cerca de 0,5 a 1,5 hora.

O oxipurinol é um inibidor da xantina-oxidase menos potente que o alopurinol, mas sua meia-vida plasmática é muito mais prolongada (segundo estimativa, de 13 a 30 horas no homem).

Dessa forma, a inibição eficaz da xantina-oxidase é mantida pelo período de 24 horas com uma única dose diária de alopurinol. Pacientes com função renal normal acumularão o oxipurinol de forma gradual até que seja atingida uma concentração plasmática no estado de equilíbrio. Ao receber 300 mg de alopurinol por dia, esses pacientes geralmente apresentarão concentrações plasmáticas de oxipurinol de 5 a 10 mg/L.

O oxipurinol é eliminado inalterado na urina, mas, por sofrer reabsorção tubular, tem uma longa meia-vida de eliminação: os valores variam de 13,6 a 29 horas, conforme descrito. A grande discrepância entre esses números pode ser resultado de variações no esquema do estudo e/ou deverem-se ao *clearance* da creatinina dos pacientes.

Farmacocinética em pacientes com insuficiência renal

O *clearance* do alopurinol e do oxipurinol é muito reduzido em pacientes com insuficiência da função renal, o que resulta em níveis plasmáticos mais altos em caso de terapia crônica. Há relatos de que em pacientes com valores de *clearance* de creatinina entre 10 e 20 mL/min observaram-se concentrações plasmáticas de oxipurinol de cerca de 30 mL/L após tratamento prolongado com 300 mg de alopurinol por dia. Essa é, aproximadamente, a concentração que seria atingida com doses diárias de 600 mg em indivíduos com função renal normal. Assim, é necessária uma redução da dose de alopurinol em caso de insuficiência renal.

Farmacocinética em pacientes idosos

Não é provável que a cinética da droga seja alterada por outras causas além da deterioração da função renal.

4. CONTRAINDICAÇÕES

Este medicamento não deve ser administrado a indivíduos com conhecida hipersensibilidade ao alopurinol ou a qualquer outro componente da fórmula.

Gravidez

Categoria de risco na gravidez: C

Não há evidência suficiente da segurança deste medicamento na gravidez humana. O uso na gravidez deve ser considerado apenas quando não houver alternativa mais segura e quando a doença em si representar riscos para a mãe ou para o feto.

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

Lactação

Relatos indicam que alopurinol é excretado no leite materno, porém não são conhecidos os efeitos dessa excreção para o bebê.

Este medicamento é contraindicado para o uso por mulheres em período de amamentação.

Este medicamento não deve ser usado sem orientação médica por mulheres grávidas ou que estejam amamentando.

Informe imediatamente seu médico em caso de suspeita de gravidez.

Este medicamento é contraindicado para menores de 10 anos.

5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES

Este medicamento deve ser descontinuado imediatamente quando ocorrer *rash* cutâneo ou outra evidência de hipersensibilidade à droga.

As doses devem ser reduzidas em caso de insuficiência hepática ou renal. Pacientes em tratamento de hipertensão ou insuficiência cardíaca, que usam diuréticos ou inibidores da ECA, podem apresentar prejuízo da função renal, e o alopurinol deve ser utilizado com cautela nesse grupo de pacientes.

Por si só, a hiperuricemia assintomática geralmente não é considerada uma indicação de uso de alopurinol. A modificação da dieta e da ingestão de líquidos, com controle da causa subjacente, pode corrigir essa condição.

Ataques agudos de gota

O tratamento com alopurinol não deve ser iniciado até que um ataque agudo de gota tenha terminado completamente, pois pode desencadear novos ataques.

No início do tratamento com alopurinol, assim como com outros agentes uricosúricos, pode desencadear-se um ataque agudo de artrite gotosa. Dessa forma, é aconselhável administrar, de maneira profilática, um agente anti-inflamatório adequado ou colchicina, por alguns meses.

Deve-se consultar a literatura para detalhes sobre dose apropriada, precauções e advertências.

Caso ocorra um ataque agudo de gota em pacientes que usam alopurinol, o tratamento deve ser mantido com a mesma dose e o ataque agudo deve ser tratado com um agente anti-inflamatório adequado.

Depósito de xantina

Em condições em que a velocidade de formação de urato é muito aumentada (por exemplo, em doenças malignas e seu tratamento e na Síndrome de Lesch-Nyhan), a concentração absoluta de xantina na urina pode, em raros casos, aumentar o suficiente para permitir o depósito no trato urinário. Esse risco pode ser minimizado com hidratação adequada para permitir uma diluição ótima na urina.

Cálculos renais de ácido úrico impactados

O tratamento adequado com este medicamento levará à dissolução de grandes cálculos renais de ácido úrico, com a remota possibilidade de impacto no ureter.

Categoria de risco na gravidez: C

Este medicamento não deve ser usado sem orientação médica por mulheres grávidas.

Não há evidência suficiente da segurança de alopurinol na gravidez humana, não obstante este medicamento tenha sido largamente usado, por muitos anos, sem consequência danosa aparente.

O uso na gravidez deve ser considerado apenas quando não houver alternativa mais segura e quando a doença em si representar riscos para a mãe ou para o feto.

Relatos indicam que o alopurinol e o oxipurinol são excretados no leite humano. Foram demonstradas concentrações de 1,4 mg/L de alopurinol e 53,7 mg/L de oxipurinol no leite de uma paciente que recebia 300 mg/dia de alopurinol. No entanto, não há dados relativos aos efeitos do alopurinol ou de seus metabólitos no lactente.

Efeitos na habilidade de dirigir veículos e operar máquinas

Este medicamento pode causar sonolência e tonteira e dar sensação de desequilíbrio quando o paciente ficar em pé ou andar. Dessa forma, o paciente que faz tratamento com alopurinol deve ter cuidado ao dirigir veículos, operar máquinas ou participar de qualquer outra atividade perigosa, até que esteja certo de que este medicamento não afeta seu desempenho.

Outros grupos de risco

Para o tratamento de pacientes com condições de alta substituição de urato, insuficiência renal e hepática, ver maiores informações sobre a dosagem adequada em **POSOLOGIA**.

Crianças

O uso em crianças é raramente indicado, exceto em condições malignas (especialmente leucemia) e em certas disfunções enzimáticas, como a Síndrome de Lesch-Nyhan.

Idosos

Em pacientes idosos, na ausência de dados específicos, deve-se usar a menor dose que produza redução satisfatória de urato. Deve-se dispensar

especial atenção aos casos de disfunção renal.

Este medicamento contém lactose.

6. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

6-mercaptopurina e azatioprina

A azatioprina é metabolizada para 6-mercaptopurina, a qual é inativada pela ação da xantina-oxidase.

Quando a 6-mercaptopurina ou a azatioprina são administradas concomitantemente com alopurinol, deve ser utilizado apenas 1/4 da dose usual desses citostáticos, porque a inibição da xantina-oxidase prolongará a atividade dos mesmos.

Vidarabina (adenina arabinosídeo)

Evidências sugerem que a meia-vida plasmática da vidarabina é aumentada na presença do alopurinol. Quando os dois produtos são usados concomitantemente é necessário dobrar a vigilância, a fim de identificar o aumento de efeitos tóxicos.

Salicilatos e agentes uricosúricos

O oxipurinol, principal metabólito do alopurinol, é por si só, terapeuticamente ativo, sendo excretado pelos rins de modo semelhante ao urato. Por isso, as drogas com atividade uricosúrica, como a probenecida e o salicilato (este em altas doses), podem acelerar a excreção do oxipurinol. Dessa forma pode-se diminuir a atividade terapêutica de alopurinol, mas o significado disso deve ser avaliado em cada caso.

Clorpropamida

Quando este medicamento for administrado em associação com a clorpropamida e a função renal for reduzida, pode haver um aumento do risco de prolongamento da atividade hipoglicêmica, pois o alopurinol e a clorpropamida podem competir pela excreção no túbulo renal.

Anticoagulantes cumarínicos

Há raros casos de aumento do efeito da varfarina ou de outro anticoagulante cumarínico quando esses medicamentos foram administrados concomitantemente com o alopurinol; portanto, todos os pacientes que tomem anticoagulantes devem ser cuidadosamente controlados.

Fenitoína

O alopurinol pode inibir a oxidação hepática da fenitoína, mas a importância clínica dessa possibilidade ainda não foi demonstrada.

Teofilina

Foi relatada inibição do metabolismo da teofilina. O mecanismo de interação pode ser explicado pelo envolvimento da xantina-oxidase na biotransformação da teofilina no homem.

Os níveis de teofilina devem ser controlados no início da terapia com alopurinol e quando suas doses são aumentadas.

Ampicilina/amoxicilina

Foi relatado um aumento da frequência de *rash* cutâneo entre os pacientes que usavam ampicilina ou amoxicilina concomitantemente com o alopurinol, em comparação aos que não recebiam as duas primeiras drogas. Não foi estabelecida a causa da associação. No entanto, recomenda-se que seja utilizada, sempre que possível, uma alternativa à ampicilina ou à amoxicilina em pacientes em tratamento com alopurinol.

Ciclofosfamida, doxorrubicina, bleomicina, procarbazina, meclorotamina

Foi relatado aumento da supressão da medula óssea por ciclofosfamida e outros agentes citotóxicos entre pacientes com doença neoplásica (outras que não a leucemia) que tomavam o alopurinol. Contudo, em um estudo bem controlado de pacientes tratados com ciclofosfamida, doxorrubicina, bleomicina, procarbazina e/ou meclorotamina (cloridrato de mustina), o alopurinol não pareceu aumentar a reação tóxica desses agentes citotóxicos.

Ciclosporina

Relatos sugerem que a concentração plasmática da ciclosporina pode ser aumentada durante o tratamento concomitante com alopurinol. A possibilidade de aumento da toxicidade da ciclosporina deve ser considerada se as drogas forem administradas simultaneamente.

Didanosina

Em voluntários sadios e em pacientes HIV-positivos que recebiam didanosina, a C_{max} e a AUC (área sob a curva) de didanosina plasmática apresentaram valores aproximadamente dobrados com a administração concomitante de alopurinol (300 mg diários), sem afetar a meia-vida terminal. Dessa forma, reduções das doses de didanosina podem ser requeridas quando essa droga é administrada concomitantemente com alopurinol.

Interações com etanol/alimentos

O uso concomitante de álcool pode diminuir a efetividade do alopurinol. Com o uso de suplemento de ferro pode haver aumento da captação de ferro pelo fígado. Altas doses de vitamina C (ácido ascorbico) podem acidificar a urina e aumentar o risco de formação de cálculos renais.

Interações medicamento-exame laboratorial e não laboratorial

Desconhece-se que o alopurinol altere a exatidão de exames laboratoriais ou não laboratoriais.

7. CUIDADOS DE ARMAZENAMENTO DO MEDICAMENTO

Este medicamento deve ser conservado em temperatura ambiente (entre 15 e 30°C), em lugar seco, fresco e ao abrigo da luz. Nestas condições o prazo de validade é de 24 meses a contar da data de fabricação.

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

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

Este medicamento apresenta-se na forma de um comprimido simples, circular, branco, não sulcado.

Antes de usar, observe o aspecto do medicamento. Caso ele esteja no prazo de validade e você observe alguma mudança no aspecto, consulte o farmacêutico para saber se poderá utilizá-lo.

Todo medicamento deve ser mantido fora do alcance das crianças.

8. POSOLOGIA E MODO DE USAR

Posologia

Este medicamento pode ser tomado uma vez ao dia, por via oral, após a refeição. É bem tolerado, especialmente quando usado depois da ingestão de alimentos.

As doses devem ser ajustadas por meio do controle das concentrações séricas de urato/ácido úrico em intervalos adequados. Se a dose diária exceder 300 mg e houver manifestação de intolerância gastrointestinal, pode ser apropriado um esquema de doses divididas.

Adultos e crianças maiores de 10 anos

Recomenda-se iniciar o tratamento com uma dose baixa (100 mg/dia) a fim de reduzir os riscos de reações adversas. A dose deve ser aumentada somente se a resposta referente à redução de urato for insatisfatória. Deve-se ter precaução extra se a função renal estiver comprometida.

O seguinte esquema de dosagem deve ser considerado:

- de 100 a 200 mg diários em condições leves;
- de 300 a 600 mg diários em condições moderadamente graves;
- de 700 a 900 mg diários em condições graves.

Se for requerida uma dosagem em função de mg/kg de peso corporal, a dosagem de 2 a 10 mg/kg de peso corporal por dia deve ser usada.

Crianças menores de 10 anos

De 10 a 20 mg/kg de peso corporal por dia, até o máximo de 400 mg diários. O uso em crianças é raramente indicado, exceto em condições malignas (especialmente leucemia) e em certas disfunções enzimáticas, como a Síndrome de Lesch-Nyhan.

Idosos

Na ausência de dados específicos, deve-se usar a menor dose que produza redução satisfatória de urato. Deve-se dispensar especial atenção aos casos de disfunção renal e outras situações (vide **ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES**).

Insuficiência renal

Como o alopurinol e seus metabólitos são excretados pelos rins, o comprometimento da função renal pode levar à retenção do fármaco e/ou de seus metabólitos, com consequente prolongamento das meias-vidas plasmáticas. Na presença de insuficiência renal grave pode ser aconselhável utilizar doses menores que 100 mg/dia ou doses únicas de 100 mg em intervalos maiores que um dia.

Se houver disponibilidade de controle das concentrações plasmáticas do oxipurinol, a dose deve ser ajustada para que os níveis plasmáticos dessa substância (principal metabólito do alopurinol) sejam mantidos abaixo de 100 µmol/L (15,2 mg/L).

O alopurinol e seus metabólitos são removidos por diálise renal. Se for necessária diálise duas a três vezes por semana, deve-se considerar um esquema posológico alternativo de 300 a 400 mg de alopurinol imediatamente após cada sessão, sem doses intermediárias.

Insuficiência hepática

Devem ser utilizadas doses reduzidas em pacientes com insuficiência hepática.

Nos estágios iniciais do tratamento, recomenda-se que sejam realizados testes periódicos da função hepática.

Tratamento de condições de alta substituição de urato, ou seja, neoplasias e Síndrome de Lesch-Nyhan

É aconselhável corrigir com alopurinol a hiperuricemia e/ou a hiperuricosúria existentes antes de iniciar o tratamento citotóxico. É importante assegurar a hidratação adequada do paciente para que se mantenha ótima diurese e seja obtida a alcalinização da urina, aumentando-se assim a solubilidade de urato/ácido. A dose de alopurinol deve estar na faixa mais baixa das doses recomendadas.

Se a nefropatia por urato ou outra patologia comprometer a função renal, devem-se seguir as recomendações de dose do vide item **Posologia (Insuficiência renal)**. Dessa forma pode-se reduzir o risco de depósito de xantina e/ou oxipurinol, evitando que a situação clínica se complique (vide **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS e REAÇÕES ADVERSAS**).

Modo de uso

Pode ser tomado uma vez ao dia, por via oral. Se a dose diária exceder 300 mg e houver manifestação de intolerância gastrointestinal, pode ser apropriado um esquema de doses divididas.

Os comprimidos de alopurinol devem ser tomados após as refeições, com um copo de água. A ingestão de bastante líquido é recomendada para permitir a eliminação de uma urina neutra ou ligeiramente alcalina e uma diurese de aproximadamente 2 litros por dia (em adultos).

Duração de tratamento

A dosagem de alopurinol é baseada nas condições clínicas e resposta do paciente ao tratamento.

Este medicamento deverá ser usado regularmente para que o paciente possa se beneficiar dos seus efeitos terapêuticos. Para tratamento da gota poderá ser necessário tomá-lo por várias semanas até que o efeito desejado seja obtido. Você poderá ter ainda outras crises de gota durante vários meses após ter iniciado o tratamento com este medicamento até que o seu corpo remova o ácido úrico em excesso. O alopurinol não é analgésico. Para alívio da dor produzida pela gota, continue tomando também os seus medicamentos analgésicos e anti-inflamatórios prescritos nas crises de gota, como orientado por seu médico.

9. REAÇÕES ADVERSAS

Algumas pessoas podem apresentar reações adversas ao fazer uso deste medicamento. Se você sentir algum dos sintomas abaixo enquanto usar este medicamento, pare de ingeri-lo e informe seu médico o mais rápido possível:

A divisão das reações adversas em categorias, por frequência, foi feita por estimativa, uma vez que não estão disponíveis dados adequados para calcular a incidência da maior parte delas. As raras e muito raras foram identificadas por meio da farmacovigilância pós-comercialização. A seguinte classificação de frequência tem sido utilizada: muito comum > 1/10 (> 10%), comum > 1/100 e ≤ 1/10 (> 1% e ≤ 10%), incomum > 1/1.000 e ≤ 1/100 (> 0,1% e ≤ 1%), rara > 1/10.000 e ≤ 1/1.000 (> 0,01% e ≤ 0,1%) e muito rara ≤ 1/10.000 (≤ 0,01%).

São raras as reações adversas a alopurinol na população global tratada com este medicamento, além de terem, na maioria dos casos, pouca importância.

A incidência é mais alta na presença de disfunção renal e/ou hepática. **Reações comuns > 1/100 e ≤ 1/10 (> 1% e ≤ 10%):** *rash* (o risco aumenta pela utilização de ampicilina ou amoxicilina), náuseas, vômitos, insuficiência ou disfunção renal. As reações de pele são as mais comuns e podem ocorrer a qualquer tempo durante o tratamento. Podem ser pruriginosas, maculopapulares, às vezes escamosas, às vezes purpúricas e raramente esfoliativas. Este medicamento deve ser descontinuado imediatamente caso ocorram essas reações.

Após a recuperação da reação leve, alopurinol pode ser novamente administrado, em doses mais baixas (por exemplo, de 50 mg/dia), aumentadas gradualmente. Caso o *rash* cutâneo ocorra novamente, o alopurinol deve ser **permanentemente** suspenso, pois podem acontecer reações de hipersensibilidade mais graves. Relatos posteriores sugerem que as náuseas e vômitos parecem não serem tão graves e podem ser evitados quando se administra alopurinol após as refeições.

Reações incomuns > 1/1.000 e ≤ 1/100 (> 0,1% e ≤ 1%): reações de hipersensibilidade e aumento assintomático nos testes de função hepática.

Reações raras > 1/10.000 e ≤ 1/1.000 (> 0,01% e ≤ 0,1%): hepatite (incluindo necrose hepática e hepatite granulomatosa). Foi relatada disfunção hepática sem evidências de hipersensibilidade generalizada.

Reações muito raras ≤ 1/10.000 (≤ 0,01%): furunculose, agranulocitose, anemia aplásica, trombocitopenia. Foram recebidos relatos muito raros de trombocitopenia, agranulocitose e anemia aplásica, especialmente em indivíduos com função renal e/ou hepática comprometida, o que pode ser devido a cuidados especiais nestes grupos de pacientes. Linfadenopatia angioimunoblástica. Reações graves de hipersensibilidade, podem se relacionar ao uso da droga como reações de pele esfoliativas, febre, linfadenopatia, artralgia e/ou eosinofilia, incluindo também Síndrome de Stevens-Johnson e a necrólise epidérmica tóxica, que ocorrem raramente.

A vasculite e a resposta tissular podem estar associadas ao uso da droga, e podem se manifestar de diversas maneiras tais como hepatite, disfunção renal e, muito raramente, convulsão. Muito raramente foram reportados choques anafiláticos agudos. Essas reações podem ocorrer a qualquer tempo durante o tratamento, caso em que alopurinol deve ser suspenso imediatamente e permanentemente.

Os corticosteroides podem ser benéficos para superar manifestações de hipersensibilidade cutânea. Quando ocorrerem reações de hipersensibilidade generalizada, estavam presentes disfunções renais e/ou hepáticas, especialmente nos casos em que o desfecho foi fatal.

Linfadenopatia angioimunoblástica foi descrita muito raramente após biópsia de linfadenopatia generalizada. Parece ser reversível com a suspensão do alopurinol.

Diabetes mellitus, hiperlipidemia, hipertensão, hematêmese recorrente, esteatorreia, estomatite e alterações dos hábitos intestinais. Depressão, coma, paralisia, ataxia, neuropatia, parestesia, sonolência, dor de cabeça, alteração do paladar, catarata, distúrbios visuais, alterações maculares, vertigem, angina e bradicardia. Angioedema, erupções crônicas, alopecia, descoloração dos cabelos.

Tem sido reportada a ocorrência de angioedema, com ou sem sinais e sintomas de hipersensibilidade generalizada ao alopurinol.

Hematúria, uremia, infertilidade masculina, disfunção erétil, ginecomastia, edema, mal-estar generalizado, astenia, febre.

Em casos de eventos adversos, notifique ao Sistema de Notificações em Vigilância Sanitária - NOTIVISA, disponível em www.anvisa.gov.br/hotsite/notivisa/index.htm, ou para a Vigilância Sanitária Estadual ou Municipal.

10. SUPERDOSE

Foi relatada ingestão de até 22,5 g de alopurinol, sem efeitos adversos. Sinais e sintomas como náusea, vômito, diarreia e tonteira foram observados em um paciente que ingeriu 20 g de alopurinol. Houve recuperação após medidas gerais de suporte.

A absorção maciça deste medicamento pode conduzir a uma considerável inibição da atividade da xantina-oxidase, a qual não produz efeitos indesejáveis, a não ser afetar o efeito de alguma medicação concomitante, especialmente a 6-mercaptopurina e/ou azatioprina. A hidratação adequada do paciente para manter ótima diurese facilita a excreção do alopurinol e de seus metabólitos. Se for considerada necessária, pode ser utilizada hemodíalise.

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

DIZERES LEGAIS

MS - 1.2568.0191

Farmacêutico Responsável: Dr. Luiz Donaduzzi

CRF-PR 5842

Registrado e fabricado por:

PRATI, DONADUZZI & CIA LTDA

Rua Mitsugoro Tanaka, 145

Centro Industrial Nilton Arruda - Toledo - PR

CNPJ 73.856.593/0001-66

Indústria Brasileira

CAC - Centro de Atendimento ao Consumidor

0800-709-9333

cac@pratidonaduzzi.com.br

www.pratidonaduzzi.com.br

VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA

VENDA PROIBIDA NO COMÉRCIO

Esta bula foi atualizada conforme Bula Padrão aprovada pela Anvisa em 26/06/2014.