

RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DO MEDICAMENTO

1. NOME DO MEDICAMENTO

Pantoc I.V. 40 mg, Pó para solução injetável.

2. COMPOSIÇÃO QUALITATIVA E QUANTITATIVA

Cada frasco para injetáveis contém 40 mg de pantoprazol (sob a forma de pantoprazol sódico).

Excipientes com efeito conhecido:

Cada frasco para injetáveis contém 1 mg de edetato dissódico e 0,24 mg de hidróxido de sódio.

Este medicamento contém menos do que 1 mmol de sódio (23 mg) por frasco para injetáveis, ou seja, é praticamente “isento de sódio”.

Lista completa de excipientes, ver secção 6.1.

3. FORMA FARMACÊUTICA

Pó para solução injetável.

Pó branco a quase branco.

4. INFORMAÇÕES CLÍNICAS

4.1 Indicações terapêuticas

Pantoc I.V. é indicado para a utilização em adultos para:

- Esofagite de refluxo
- Úlcera duodenal e gástrica
- Síndrome de Zollinger-Ellison e outras situações de hipersecreção patológica

4.2 Posologia e modo de administração

Este medicamento deve ser administrado por um profissional de saúde e sob apropriada supervisão médica.

A administração intravenosa de Pantoc I.V. é recomendada apenas se a administração oral não for apropriada. Existem dados disponíveis sobre a administração intravenosa com duração até 7 dias. Consequentemente, logo que a terapêutica oral seja possível, o tratamento com Pantoc I.V. deve ser suspenso e substituído por 40 mg de pantoprazol por via oral.

Posologia

Úlcera duodenal, úlcera gástrica e esofagite de refluxo:

A dose intravenosa recomendada é um frasco para injetáveis (40 mg de pantoprazol) de Pantoc I.V. por dia.

Tratamento prolongado de Síndrome de Zollinger-Ellison e outras situações de hipersecreção patológica:

No tratamento prolongado de Síndrome de Zollinger-Ellison e outras situações de hipersecreção patológica, os doentes devem iniciar o tratamento com uma dose diária de 80 mg de Pantoc I.V. Posteriormente, a posologia pode ser aumentada ou diminuída, conforme necessário, usando medições da secreção ácida gástrica como orientação. Doses superiores a 80 mg por dia, devem ser divididas e administradas duas vezes por dia. O aumento temporário da dose acima de 160 mg de pantoprazol é possível, mas não deve ser aplicado para além do tempo necessário para o adequado controlo da acidez.

No caso de ser necessário o controlo rápido da acidez, uma dose inicial de 2 x 80 mg de Pantoc I.V. é suficiente para se conseguir a redução da secreção ácida para o limite alvo (< 10 mEq/h) no período de uma hora, na maioria dos doentes.

Populações especiais

Doentes com compromisso hepático

A dose diária de 20 mg pantoprazol (metade do frasco para injetáveis de pantoprazol 40 mg) não deve ser excedida em doentes com compromisso hepático grave (ver secção 4.4).

Doentes com compromisso renal

Não é necessário efetuar ajuste de dose em doentes com a função renal comprometida (ver secção 5.2).

Idosos

Não é necessário efetuar ajuste de dose em doentes idosos (ver secção 5.2).

População pediátrica

A segurança e eficácia de Pantoc I.V. 40 mg, pó para solução injetável em crianças com idade inferior a 18 anos não foram estabelecidas. Consequentemente, Pantoc I.V. 40 mg, pó para solução injetável não está recomendado para utilização em doentes com idade inferior a 18 anos de idade.

Os dados atualmente disponíveis estão descritos na secção 5.2 mas nenhuma recomendação posológica pode ser feita.

Modo de administração

A solução pronta a administrar é preparada em 10 ml de solução de cloreto de sódio a 9 mg/ml (0,9%) para injetável. Para instruções de preparação, ver secção 6.6. Esta solução pode ser administrada diretamente ou após mistura com 100 ml de solução de cloreto de sódio 9 mg/ml (0,9%) solução para injetável ou glucose 55 mg/ml (5%) solução para injetável.

Após preparação, a solução deve ser administrada no prazo de 12 horas.

O medicamento deve ser administrado por via intravenosa, durante 2-15 minutos.

4.3 Contraindicações

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

4.4 Advertências e precauções especiais de utilização

Doença maligna gástrica

A resposta sintomática ao pantoprazol pode encobrir os sintomas de doença maligna gástrica e atrasar o seu diagnóstico. Na presença de qualquer sintoma de alarme (por ex., significativa perda de peso involuntária, vômito recorrente, disfagia, hematemese, anemia ou melena) e quando se suspeitar ou existir úlcera gástrica, deve excluir-se a malignidade.

Deve ser considerada investigação adicional se os sintomas persistirem apesar do tratamento adequado.

Compromisso hepático

Em doentes com compromisso hepático grave, as enzimas hepáticas devem ser controladas regularmente durante o tratamento. Caso se constate aumento dos níveis das enzimas hepáticas, o tratamento deve ser suspenso (ver secção 4.2).

Administração concomitante com inibidores da protéase do VIH

A administração concomitante de pantoprazol não é recomendada com inibidores da protéase do VIH para os quais a absorção é dependente do pH ácido intragástrico, tal como o atazanavir, devido a uma redução significativa na sua biodisponibilidade (ver secção 4.5).

Infeções gastrointestinais causadas por bactérias

O tratamento com Pantoc I.V pode originar um aumento do risco de infeções gastrointestinais causadas por bactérias tais como *Salmonella* e *Campylobacter* ou *C. difficile*.

Reações adversas cutâneas graves (SCARs)

Foram notificadas reações adversas cutâneas graves (SCARs), incluindo eritema multiforme, síndrome de Stevens-Johnson (SSJ), necrólise epidérmica tóxica (NET), reação medicamentosa com eosinofilia e sintomas sistémicos (DRESS) e pustulose exantemática generalizada aguda (PEGA), que podem colocar a vida em risco ou ser fatais, associadas ao pantoprazol, com frequência desconhecida (ver secção 4.8).

Os doentes devem ser informados dos sinais e sintomas de reações cutâneas e monitorizados atentamente quanto ao seu aparecimento.

Se surgirem sinais e sintomas sugestivos destas reações, o pantoprazol deve ser descontinuado imediatamente e deve ser considerado um tratamento alternativo.

Hipomagnesiemia

Foi raramente notificada hipomagnesiemia grave em doentes tratados com inibidores da bomba de protões (IBP) como o pantoprazol durante pelo menos três meses e, na maioria dos casos, durante um ano de tratamento. Podem ocorrer manifestações graves de hipomagnesiemia como fadiga, tetania, delírio, convulsões, tonturas e arritmia ventricular, que podem começar de forma insidiosa e, como tal, podem ser ignoradas. A hipomagnesemia pode levar a hipocalcemia e/ou hipocaliemia (ver secção 4.8). Na maioria dos doentes afetados, a hipomagnesiemia (e hipocalcemia associada a hipomagnesemia e/ou hipocaliemia) melhorou após reposição de magnésio e descontinuação do IBP.

Nos doentes em que se preveja uma utilização prolongada de IBP ou que tomem IBP com digoxina ou com medicamentos que possam causar hipomagnesiemia (por ex., diuréticos), os profissionais de saúde devem considerar a monitorização dos níveis de magnésio antes do início do tratamento com IBP e periodicamente durante o mesmo.

Fraturas ósseas

Os inibidores da bomba de protões, especialmente quando utilizados em doses elevadas e durante um período de tempo prolongado (> 1 ano), podem aumentar moderadamente o risco de fraturas da anca, punho e coluna vertebral, predominantemente na população idosa ou na presença de outros fatores de riscos reconhecidos. Estudos observacionais sugerem que os inibidores da bomba de protões poderão aumentar o risco global de fratura em 10-40%. Parte deste aumento poderá dever-se a outros fatores de risco. Os doentes com risco de osteoporose devem receber cuidados de acordo com as orientações clínicas em vigor e devem ter aportes adequados de vitamina D e cálcio.

Lúpus eritematoso cutâneo subagudo (LECS)

Os inibidores da bomba de protões são associados a casos muito pouco frequentes de LECS. Se ocorrerem lesões, designadamente em áreas da pele expostas ao sol, e quando acompanhadas de artralgia, o doente deve procurar imediatamente ajuda médica e o profissional de saúde deve considerar a interrupção do tratamento com Pantoc I.V. A ocorrência de LECS após um tratamento prévio com um inibidor da bomba de protões pode aumentar o risco de LECS com outros inibidores da bomba de protões.

Interferência com testes laboratoriais

Um nível aumentado de Cromogranina A (CgA) pode interferir com as análises para pesquisa de tumores neuroendócrinos. Para evitar essa interferência, o tratamento com pantoprazol deve ser interrompido durante pelo menos 5 dias antes das medições de CgA (ver secção 5.1). Se os níveis de CgA e gastrina não tiverem regressado ao intervalo de referência após a medição inicial, as medições devem ser repetidas 14 dias após a cessação do tratamento com o inibidor da bomba de protões.

Pantoc I.V. contém sódio

Este medicamento contém menos de 1 mmol (23 mg) de sódio por frasco para injetáveis, ou seja, é praticamente “isento de sódio”.

4.5 Interações medicamentosas e outras formas de interação

Medicamentos com farmacocinética de absorção dependente do pH

Devido à acentuada e prolongada inibição da secreção da acidez gástrica, o pantoprazol pode interferir com a absorção de medicamentos para os quais o pH gástrico é um importante determinador em termos de biodisponibilidade oral, por ex., determinados antifúngicos do grupo dos azóis, tais como o cetoconazol, itraconazol, posaconazol e outros fármacos, tal como o erlotinib.

Inibidores da protéase do VIH

A administração concomitante de pantoprazol não é recomendada com inibidores da protéase do VIH para os quais a absorção é dependente do pH ácido intragástrico, tal como o atazanavir, devido a uma redução significativa na sua biodisponibilidade (ver secção 4.4).

Se a combinação de inibidores da protéase do VIH com um inibidor da bomba de protões for considerada inevitável, é recomendada monitorização clínica (por ex., carga viral). Não deve ser excedida uma dose de pantoprazol de 20 mg por dia. A dosagem do inibidor da protéase do VIH pode ter de ser ajustada.

Anticoagulantes cumarínicos (fenprocoumon ou varfarina)

A administração concomitante de pantoprazol com varfarina ou fenprocoumon não afetou as farmacocinéticas da varfarina, do fenprocoumon ou o INR (Índice Normalizado Internacional). No entanto, existiram notificações de aumento do INR e do tempo de protrombina em doentes a receber concomitantemente PPIs e varfarina ou fenprocoumon. Aumentos no INR e no tempo de protrombina podem originar hemorragias anormais e até mesmo morte. Os doentes tratados com pantoprazol e varfarina ou fenprocoumon podem necessitar de ser monitorizados para o aumento do INR e do tempo de protrombina.

Metotrexato

Foi notificado que a utilização concomitante de doses elevadas de metotrexato (por ex., 300 mg) e inibidores da bomba de protões aumenta os níveis de metotrexato em alguns doentes. Portanto, em contextos em que o metotrexato é utilizado em doses elevadas, por ex., cancro e psoríase, pode ser necessário considerar uma suspensão temporária do pantoprazol.

Outros estudos de interação

Pantoprazol é extensamente metabolizado no fígado pelo sistema enzimático do citocromo P450. A principal via metabólica é a desmetilação pelo CYP2C19 e outras vias metabólicas incluem a oxidação pelo CYP3A4.

Não se observaram interações clinicamente significativas em estudos de interação com medicamentos metabolizados pelo mesmo sistema enzimático, como a carbamazepina, diazepam, glibenclamida, nifedipina, e contraceptivos orais que contêm levonorgestrel e etinilestradiol.

Não pode ser excluída a possibilidade da ocorrência de uma interação de pantoprazol com outros medicamentos ou compostos que são metabolizados pelo mesmo sistema enzimático.

Resultados de vários estudos de interação demonstraram que o pantoprazol não altera o metabolismo de substâncias ativas metabolizadas pelo CYP1A2 (como a cafeína, teofilina), CYP2C9 (como o piroxicam, diclofenac, naproxeno), CYP2D6 (como o metoprolol), CYP2E1 (como o etanol), ou não interfere com a absorção, dependente da P-glicoproteína, da digoxina.

Não ocorreram interações com a administração concomitante de antiácidos.

Efetuaram-se estudos de interação administrando pantoprazol concomitantemente com os seguintes antibióticos: claritromicina, metronidazol, amoxicilina. Não se demonstraram interações clinicamente relevantes.

Medicamentos que inibem ou induzem o CYP2C19:

Os inibidores do CYP2C19, tal como a fluvoxamina, podem aumentar a exposição sistémica do pantoprazol. A redução da dose pode ser considerada para doentes em tratamentos prolongados com altas doses de pantoprazol, ou com insuficiência hepática.

Os induktores enzimáticos que afetam o CYP2C19 e o CYP3A4, tais como rifampicina e hipericão (*Hypericum perforatum*), podem reduzir as concentrações plasmáticas de PPIs que são metabolizados através destes sistemas enzimáticos.

Interações com testes laboratoriais

Foram notificados casos de resultados falsos positivos em alguns testes de urina para deteção de tetra-hidrocanabinol (THC) em doentes a tomar pantoprazol. Deve considerar-se a utilização de um método de confirmação alternativo para verificação dos resultados positivos.

4.6 Fertilidade, gravidez e aleitamento

Gravidez

Uma quantidade moderada de dados em mulheres grávidas (entre 300-1000 resultados de gravidez) indicam a não existência de malformações ou toxicidade fetal/neonatal do pantoprazol.

Estudos em animais demonstraram toxicidade reprodutiva (ver secção 5.3).

Como medida de precaução, é preferível evitar a utilização de Pantoc I.V. durante a gravidez.

Amamentação

Estudos em animais demonstraram que pantoprazol é excretado no leite materno. Existe informação insuficiente sobre a excreção de pantoprazol no leite humano, mas foi notificada a excreção no leite materno humano. Não pode ser excluída a existência de risco para os recém-nascidos/lactentes. Consequentemente, a decisão sobre a suspensão do aleitamento ou a suspensão/abstenção do tratamento com Pantoc I.V. deve ter em consideração o benefício do aleitamento para a criança e o benefício do tratamento com Pantoc I.V. para a mulher.

Fertilidade

Não houve evidência de diminuição da fertilidade após a administração de pantoprazol em estudos em animais (ver secção 5.3).

4.7 Efeitos sobre a capacidade de conduzir e utilizar máquinas

Pantoprazol tem uma influência nula ou desprezável sobre a capacidade de conduzir e utilizar máquinas.

Podem ocorrer reações adversas medicamentosas, como tonturas e distúrbios visuais (ver secção 4.8). Se afetados, os doentes não devem conduzir nem utilizar máquinas.

4.8 Efeitos indesejáveis

Prevê-se que aproximadamente 5% dos doentes venham a sofrer de reações adversas medicamentosas (RAMs).

Na tabela abaixo estão descritas as reações adversas notificadas com pantoprazol, classificadas de acordo com a seguinte classificação de frequência:

Muito frequentes ($\geq 1/10$); frequentes ($\geq 1/100$ a $< 1/10$); pouco frequentes ($\geq 1/1.000$ a $< 1/100$); raros ($\geq 1/10.000$ a $< 1/1.000$); muito raros ($< 1/10.000$), desconhecido (não pode ser calculado a partir dos dados disponíveis). Para todas as reações adversas notificadas no período pós-commercialização, não é possível aplicar a frequência da reação adversa e, deste modo, estas são classificadas como “desconhecido.”

As reações adversas são apresentadas por ordem decrescente de gravidade dentro de cada classe de frequência.

Tabela 1. Reações adversas com pantoprazol em ensaios clínicos e experiência pós-commercialização.

Frequência \ Classe de sistemas de órgãos	Frequentes	Pouco frequentes	Raros	Muito raros	Desconhecido
Doenças do sangue e do sistema linfático			Agranulocitose	Trombocitopenia, Leucopenia, Pancitopenia	
Doenças do sistema imunitário			Hipersensibilidade (incluindo reações anafiláticas e choque anafilático)		
Doenças do metabolismo e da nutrição			Hiperlipidemias e aumento dos lípidos (triglicéridos, colesterol); Oscilações do peso		Hiponatremia Hipomagnesiemia (ver secção 4.4) Hipocalcemia(1) Hipocaliemia(1)
Perturbações do foro psiquiátrico		Perturbações do sono	Depressão (e todos os agravamentos)	Desorientação (e todos os agravamentos)	Alucinações; Confusão (sobretudo em doentes com predisposição, bem como o agravamento destes sintomas em casos de pré-existência)

Frequência \ Classe de sistemas de órgãos	Frequentes	Pouco frequentes	Raros	Muito raros	Desconhecido
Doenças do sistema nervoso		Cefaleias; Tonturas	Perturbações do paladar		Parestesia
Afeções oculares			Perturbações da visão / visão turva		
Doenças gastrointestinais	Pólipos de glândulas fúndicas (benignos)	Diarreia; áuseas / vômitos; Distensão e edema abdominal; Obstipação; Secura da boca; Dor e desconforto abdominal			Colite microscópica
Afeções hepatobiliares		Aumento das enzimas hepáticas (transaminases, γ -GT)	Aumento da bilirrubina		Lesões hepatocelulares; Icterícia; Falência hepatocelular
Afeções dos tecidos cutâneos e subcutâneos		Erupção / exantema / erupção cutânea; Prurido	Urticária; Angioedema		Síndrome de Stevens-Johnson; Síndrome de Lyell (NET); Reação medicamentosa com eosinofilia e sintomas sistémicos (DRESS); Eritema multiforme; Fotossensibilidade; Lúpus eritematoso cutâneo subagudo – LECS (ver secção 4.4).
Afeções musculosquel		Fraturas da anca, do	Artralgia; Mialgia		Espasmo muscular(2)

Frequência Classe de sistemas de órgãos	Frequentes	Pouco frequentes	Raros	Muito raros	Desconhecido
écticas e dos tecidos conjuntivos		punho ou da coluna vertebral (ver secção 4.4)			
Doenças renais e urinárias					Nefrite túbulo-intersticial (NTI) (com possível progressão para insuficiência renal)
Doenças dos órgãos genitais e da mama			Ginecomastia		
Perturbações gerais e alterações no local de administração	Tromboflebite no local de administração	Astenia, fadiga e mal-estar geral	Aumento da temperatura corporal; Edema periférico		

(1) Hipocalcemia e/ou hipocaliemia podem estar relacionados com a ocorrência de hipomagnesemia (ver secção 4.4)

(2) Espasmo muscular como consequência de perturbação dos eletrólitos

Notificação de suspeitas de reações adversas

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

Sítio da internet: <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/submissaoram> (preferencialmente)

ou através dos seguintes contactos:

INFARMED, I.P.

Direção de Gestão do Risco de Medicamentos

Parque da Saúde de Lisboa, Av. Brasil 53

1749-004 Lisboa

Tel.: +351 21 798 73 73

Linha do Medicamento: 800222444 (gratuita)

E-mail: farmacovigilancia@infarmed.pt

4.9 Sobredosagem

Desconhece-se a existência de sintomas de sobredosagem no Homem.

A exposição sistémica da administração por via intravenosa de doses até 240 mg, durante 2 minutos, foi bem tolerada.

Como o pantoprazol se liga extensamente às proteínas, não é prontamente dialisável.

Em caso de uma sobredosagem com sinais clínicos de intoxicação, além do tratamento sintomático e de suporte, não existem recomendações terapêuticas específicas a fazer.

5. PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS

5.1 Propriedades farmacodinâmicas

Grupo Farmacoterapêutico: 6.2.2.3 - Aparelho Digestivo. Antiácidos e antiulcerosos.

Modificadores da secreção gástrica. Inibidores da bomba de protões.

Código ATC: A02BC02

Mecanismo de ação

O pantoprazol é um benzimidazol substituído que inibe a secreção de ácido clorídrico no estômago através do bloqueio específico das bombas de protões das células parietais.

No ambiente acídico das células parietais, o pantoprazol é convertido na sua forma ativa, que inibe a enzima H⁺/K⁺-ATPase, ou seja, a etapa final da produção de ácido clorídrico no estômago. A inibição é dependente da dose e afeta a secreção ácida tanto basal como estimulada. Na maioria dos doentes, o alívio dos sintomas é alcançado em 2 semanas. Tal como acontece com outros inibidores da bomba de protões e com inibidores dos receptores H₂, o tratamento com pantoprazol origina uma redução da acidez no estômago e, consequentemente, um aumento dos níveis de gastrina proporcional à redução da acidez. O aumento dos níveis de gastrina é reversível. Como o pantoprazol se liga à enzima distal relativamente ao nível dos receptores celulares, consegue inibir a secreção de ácido clorídrico, independentemente da estimulação por outras substâncias (acetilcolina, histamina, gastrina). O pantoprazol exerce o mesmo efeito, quer seja administrado por via oral ou por via intravenosa.

Efeitos farmacodinâmicos

Os valores de gastrina em jejum aumentam por ação de pantoprazol. Na terapêutica de curta duração, na maioria dos casos, estes valores não ultrapassam o limite superior dos valores normais. Durante o tratamento prolongado, os níveis de gastrina duplicam na maior parte dos casos. No entanto, apenas em casos isolados ocorre um aumento exagerado. Como resultado, é observado um aumento ligeiro a moderado no número de células endócrinas específicas (ECL) no estômago, numa minoria de casos durante a terapêutica de manutenção (hiperplasia adenomatosa simples). Porém, de acordo com os estudos realizados até ao momento, a formação de precursores carcinogénicos (hiperplasia atípica) ou carcinogénicos gástricos, como encontrados em experiências realizadas em animais (ver secção 5.3), não foi observada no humano.

De acordo com os resultados dos estudos em animais, não é possível excluir completamente a influência do tratamento de manutenção com pantoprazol, de duração superior a 1 ano, nos parâmetros endócrinos da tiroide.

Durante o tratamento com medicamentos antissecradores, a gastrina sérica aumenta em resposta à diminuição da secreção ácida. Além disso, a CgA aumenta devido à redução da acidez gástrica. O nível aumentado de CgA pode interferir com as análises para pesquisa de tumores neuroendócrinos.

Os dados disponíveis publicados sugerem que os inibidores da bomba de protões (IBP) devem ser descontinuados entre 5 dias e 2 semanas antes das medições de CgA. Isto destina-se a permitir que os níveis de CgA que possam estar falsamente aumentados na sequência do tratamento com IBP regressem ao intervalo de referência.

5.2 Propriedades farmacocinéticas

Farmacocinética Geral

Não se verificam alterações na farmacocinética após administração única ou múltipla. Para um intervalo posológico compreendido entre 10 e 80 mg, a cinética plasmática do pantoprazol é linear, tanto após administração oral como intravenosa.

Distribuição

A ligação do pantoprazol às proteínas séricas é de cerca de 98%. O volume de distribuição é de 0,15 l/kg.

Biotransformação

A substância é quase exclusivamente metabolizada no fígado. A principal via metabólica é a desmetilação pelo CYP2C19 com subsequente conjugação do sulfato. Outra via metabólica inclui a oxidação pelo CYP3A4.

Eliminação

A semivida de eliminação terminal é aproximadamente 1 hora e a clearance é cerca de 0,1 l/h/kg. Foram poucos os indivíduos em que se registaram atrasos na eliminação. Dada a ligação específica de pantoprazol às bombas de protões na célula parietal, a semivida de eliminação não está diretamente relacionada com a maior duração de ação (inibição da secreção ácida).

A eliminação renal representa a principal via de excreção (cerca de 80%) para os metabolitos de pantoprazol, sendo o restante eliminado por via fecal. O metabolito principal, tanto no soro como na urina, é o desmetilpantoprazol, que é conjugado com sulfato. A semivida do principal metabolito (cerca de 1,5 h) não é muito superior à observada para o pantoprazol.

Populações especiais

Metabolizadores fracos

Aproximadamente 3% da população europeia não apresenta a enzima CYP2C19 funcional, denominando-se metabolizadores fracos. Nos referidos indivíduos, o metabolismo do pantoprazol é provavelmente catalisado preferencialmente pelo CYP3A4. Após a administração de uma dose única de 40 mg de pantoprazol, a AUC é 6 vezes superior em metabolizadores fracos que em indivíduos que apresentam a enzima CYP2C19 funcional.

(metabolizadores extensos). A concentração plasmática máxima média foi aumentada em cerca de 60%. Estes resultados não influenciam a posologia do pantoprazol.

Compromisso renal

Ao administrar pantoprazol a doentes com a função renal comprometida (inclusive doentes dialisados), não é necessária qualquer redução da dose. Como nos indivíduos saudáveis, a semivida do pantoprazol é curta. Apenas pequenas quantidades de pantoprazol são dialisadas. Embora se verifique um aumento moderado (2-3 h) na semivida do principal metabolito, a excreção mantém-se rápida, não se registando acumulação de produto.

Compromisso hepático

Embora para os doentes com cirrose hepática (classes A e B segundo Child) os valores de semivida aumentem para entre 7 e 9 h e os valores de AUC aumentem num fator compreendido entre 5 e 7, verifica-se apenas um ligeiro aumento de 1,5 nos valores das concentrações séricas máximas, comparativamente com os indivíduos saudáveis.

Idosos

Comparativamente com os indivíduos mais jovens, o aumento ligeiro dos valores de AUC e de Cmáx, observado em voluntários idosos, não é clinicamente relevante.

População pediátrica

Após a administração I.V. de doses únicas de 0,8 ou 1,6 mg/kg de pantoprazol a crianças com idade entre 2 e 16 anos, não foi verificada associação significativa entre a clearance de pantoprazol e a idade ou o peso. A AUC e o volume de distribuição estavam de acordo com os dados nos adultos.

5.3 Dados de segurança pré-clínica

Os dados não-clínicos não revelaram riscos especiais para o ser humano, segundo estudos convencionais de farmacologia de segurança, toxicidade de dose repetida e genotoxicidade.

Os estudos de carcinogenicidade, com a duração de 2 anos, no rato, permitiram detetar neoplasmas neuroendócrinos. Adicionalmente, foi possível detetar no pré-estômago do rato, papilomas das células pavimentosas. Foi cuidadosamente investigado o mecanismo através do qual os benzimidazóis substituídos originam a formação de carcinogénicos gástricos, tendo-se concluído que existe uma reação secundária aos elevados níveis séricos de gastrina, que se observam no rato durante o tratamento crónico com doses elevadas. Nos estudos com roedores com a duração de dois anos, foi observado nos ratos e nos ratinhos fêmeas, um aumento do número de tumores hepáticos. Este aumento foi interpretado como resultando da grande velocidade de metabolização do pantoprazol a nível hepático.

Foi observado um ligeiro aumento das alterações neoplásicas da tiroide no grupo de ratos tratado com a dose mais elevada (200 mg/kg). A ocorrência destas neoplasias está associada com as alterações induzidas pelo pantoprazol na transformação da tiroxina a nível do fígado do rato. Uma vez que a dose terapêutica para o homem é inferior, não é provável a ocorrência de efeitos adversos sobre a tiroide.

Num estudo de reprodução peri-pós-natal em ratos, desenhado para avaliar o desenvolvimento ósseo, foram observados sinais de toxicidade nas crias (mortalidade, peso corporal médio mais baixo, menor aumento médio do peso corporal e redução do crescimento ósseo) em

exposições (Cmáx) de aproximadamente 2 vezes a exposição clínica humana. No final da fase de recuperação, os parâmetros ósseos foram semelhantes entre os grupos e os pesos corporais e tenderam também para uma reversibilidade, após um período de recuperação sem medicação. O aumento da mortalidade foi apenas notificado em crias de ratos pré-desmamadas (até 21 dias de idade), que se estima corresponder a crianças até aos 2 anos de idade. A relevância desta constatação na população pediátrica não é clara. Um estudo anterior peri-pós-natal realizado em ratos com doses ligeiramente mais baixas não revelou efeitos adversos aos 3 mg/kg em comparação com a dose mais baixa deste estudo de 5 mg/kg. Os exames realizados não revelaram evidência de comprometimento da fertilidade ou efeitos teratogénicos.

A penetração na placenta foi investigada no rato, tendo-se constatado que aumentava com o decorrer da gestação. Como resultado, a concentração de pantoprazol a nível fetal aumenta pouco tempo antes do nascimento.

6. INFORMAÇÕES FARMACÉUTICAS

6.1 Lista dos excipientes

Edetato dissódico

Hidróxido de sódio (para ajustes de pH)

6.2 Incompatibilidades

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

6.3 Prazo de validade

Frasco para injetáveis fechado: 2 anos

Após reconstituição, ou reconstituição e diluição, a estabilidade química e física para a utilização foi demonstrada por 12 horas a 25°C.

Sob o ponto de vista microbiológico, o produto deve ser utilizado imediatamente. Se não for utilizado imediatamente, as condições e o tempo de armazenagem durante a utilização, são da responsabilidade do utilizador.

6.4 Precauções especiais de conservação

Não conservar acima de 25°C.

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

Para condições de conservação do medicamento reconstituído e diluído ver secção 6.3.

6.5 Natureza e conteúdo do recipiente

Frasco para injetáveis de vidro de 10 ml (tipo I) com cápsula de fecho em alumínio e rolha de borracha cinzenta, contendo 40 mg de pó para solução injetável.

Embalagens de 1 frasco para injetáveis e embalagens multiplas de 5 (5 embalagens de 1) frascos para injetáveis com pó para solução injetável.

Embalagens hospitalares: 1 frasco para injetáveis com pó para solução injetável

Embalagens multiplas hospitalares: 5 (5 embalagens de 1) frascos para injetáveis, 10 (10 embalagens de 1) frascos para injetáveis e 20 (20 embalagens de 1) frascos para injetáveis com pó para solução injetável.

É possível que não sejam comercializadas todas as apresentações.

6.6 Precauções especiais de eliminação e manuseamento

A solução pronta a administrar é preparada por injeção de 10 ml de cloreto de sódio 9 mg/ml (0,9%) solução para injetável no frasco contendo o pó da substância anidra. O aspetto do produto após reconstituição é uma solução amarelada clara. Esta solução pode ser administrada diretamente ou pode ser administrada após a mistura com 100 ml da solução de cloreto de sódio 9 mg/ml (0,9%) solução para injetável ou glucose 55 mg/ml (5%) solução para injetável. Recipientes de vidro ou plástico devem ser utilizados para a diluição.

Após reconstituição, ou reconstituição e diluição, foi demonstrada estabilidade química e física durante um período de 12 horas a 25°C.

Sob o ponto de vista microbiológico, o produto deve ser utilizado imediatamente.

Pantoc I.V. não deve ser preparado ou misturado com outros solventes para além dos mencionados.

O medicamento deve ser administrado por via intravenosa, durante 2-15 minutos.

O conteúdo de um frasco para injetáveis é apenas para uma única administração. Qualquer produto que permaneça no recipiente ou cujo aspetto visual esteja alterado (por ex., se for observada turvação ou precipitação) deve ser eliminado de acordo com as exigências locais.

7. TITULAR DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

Takeda – Farmacêuticos Portugal, Lda.
Rua dos Malhões, nº5,
Edifício Q56, D. Pedro I, Piso 3
2770-071 Paço de Arcos
Portugal

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

N.º de registo 2631182 – Embalagem de 1 frasco, 40 mg, frasco para injetáveis

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

Data da primeira autorização: 28 de março de 1998

Data da última renovação: 26 de setembro de 2013

**APROVADO EM
08-06-2023
INFARMED**

10. DATA DA REVISÃO DO TEXTO

Informação pormenorizada sobre este medicamento está disponível na Internet no site do INFARMED, I.P.