

## **PYLORIPAC RETRAT**

**Aché Laboratórios Farmacêuticos S.A.**

**Cápsulas Duras de liberação Retardada com  
30 mg de lansoprazol**

**Comprimidos Revestidos com 500 mg de levofloxacino  
hemi-hidratado**

**Cápsulas Duras com 500 mg de amoxicilina  
tri-hidratada**

**BULA PARA PROFISSIONAL DE SAÚDE**

**Bula de acordo com a Resolução - RDC nº 47/2009**

**I) IDENTIFICAÇÃO DO MEDICAMENTO**

**PYLORIPAC RETRAT**

lansoprazol  
levofloxacino  
amoxicilina

**APRESENTAÇÕES**

Cada blíster contém 2 cápsulas duras de liberação retardada de lansoprazol 30 mg, 1 comprimido revestido de levofloxacino 500 mg e 4 cápsulas duras de amoxicilina 500 mg; embalagem com 10 blísteres.

**USO ORAL**

**USO ADULTO E PEDIÁTRICO ACIMA DE 15 ANOS DE IDADE**

**COMPOSIÇÃO**

Cada cápsula dura de liberação retardada de lansoprazol contém:

lansoprazol.....30 mg  
Excipientes: amido, carbonato de magnésio, copolímero de ácido metacrílico e acrilato de etila, dióxido de silício, hidróxido de sódio, hiprolose, hipromelose, polissorbato 80, macrogol, povidona, sacarose, talco, amarelo de quinolina, dióxido de titânio e vermelho allura 129 e gelatina.

Cada comprimido revestido de levofloxacino contém:

levofloxacino hemi-hidratado.....512,46 mg  
(equivalente a 500 mg de levofloxacino)  
Excipientes: celulose microcristalina, crospovidona, hipromelose, estearato de magnésio, dióxido de titânio, macrogol, polissorbato 80, óxido de ferro amarelo e óxido de ferro vermelho.

Cada cápsula dura de amoxicilina contém:

amoxicilina tri-hidratada.....574 mg  
(equivalente a 500 mg de amoxicilina)  
Excipientes: celulose microcristalina, croscarmelose sódica, dióxido de silício, estearato de magnésio, laurilsulfato de sódio, amarelo crepúsculo, amarelo de quinolina, azul brilhante, vermelho 33 e dióxido de titânio e gelatina.

**II) INFORMAÇÕES TÉCNICAS AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

**1. INDICAÇÕES**

Este medicamento é indicado para o retratamento da eliminação da bactéria *Helicobacter pylori* associada a úlceras gástricas ou duodenais ativas ou cicatrizadas. Após a falha do tratamento de primeira linha ou reinfecção pela bactéria *H. pylori* indica-se o uso de Pyloripac Retrat. Esta nova tentativa de tratamento é importante porque a eliminação do *H. pylori* reduz o índice de recorrência dessas úlceras, diminuindo assim a necessidade de futuros tratamentos.

**2. RESULTADOS DE EFICÁCIA**

Estudos recentes mostram boa eficácia e tolerabilidade do levofloxacino no tratamento de pacientes com 2 falhas consecutivas na erradicação do *H. pylori* (1-4).

Zullo e colaboradores avaliaram a eficácia da combinação levofloxacino-amoxicilina no tratamento de pacientes, onde a falha terapêutica já estava estabelecida, em duas ou mais tentativas terapêuticas. A infecção bacteriana foi avaliada pelo teste rápido da urease e histologia de biópsias gástricas com endoscopia. Os pacientes receberam durante 10 dias um IBP (inibidor da bomba de prótons) associado com 250 mg de levofloxacino duas vezes ao dia (total de 500 mg ao dia) e amoxicilina 1 g duas vezes ao dia (total de 2 g ao dia). Após quatro semanas de terapia a erradicação do *H. pylori* foi avaliada por uma nova endoscopia ou pelo teste do Carbono 13 expirado. Os resultados mostram êxito em 88,2% dos casos (95% IC = 77,4 – 99,0), boa adesão e presença de efeitos adversos leves em 20,1%, onde não foi necessário interromper o tratamento. A conclusão demonstra que um tratamento de 10 dias com o binômio antibiótico levofloxacino-amoxicilina associado a um IBP se apresenta como uma forma segura e bem-sucedida na abordagem terapêutica para o re-tratamento do *H. pylori* (5).

Teodore *et al.*, avaliaram as taxas de erradicação do *H. pylori* pelo ITT (intenção de tratamento) e pelo PP (população do protocolo). Um total de 540 pacientes receberam a primeira linha de tratamento (inibidor de bomba de prótons + amoxicilina + claritromicina) e deste, 380 pacientes apresentaram erradicação do *H. pylori* e 40 pacientes abandonaram o estudo (ITT 70,3%; PP 76%). Os 120 pacientes remanescentes, *H. pylori*-positivos, receberam a terapia quádrupla (inibidor de bomba de prótons + bismuto + metronidazol + tetraciclina) e nestes o *H. pylori* foi erradicado em 83 pacientes, enquanto 7 abandonaram o tratamento (ITT 69,1%; PP 73,45%). Finalmente os 30 pacientes que se mantinham *H. pylori*-positivos, foram tratados com a terceira linha de tratamento, incluindo um inibidor de bomba de prótons + amoxicilina + levofloxacino, e o *H. pylori* foi erradicado em 21 pacientes com nenhum abandono (ITT 70%; PP 70%), o que representa 70% de sucesso na terapêutica (6,7). Pelo “II Consenso Brasileiro sobre *Helicobacter pylori*” (1), o *H. pylori* deve ser erradicado nas seguintes situações:

- Úlcera gastroduodenal, ativa ou cicatrizada;
- Linfoma MALT de baixo grau;
- Pós-cirurgia para câncer gástrico avançado, em pacientes submetidos à gastrectomia parcial;
- Pós-ressecção de câncer gástrico precoce (endoscópica ou cirúrgica);
- Gastrite histológica intensa.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1- Coelho, Luiz Gonzaga Vaz et al. IV Consenso Brasileiro sobre a infecção por *Helicobacter pylori*. Arquivos de Gastroenterologia. 2018, v. 55, n. 2, pp. 97-121.

- 2- Rege R.V, Jones D. Current role of surgery in peptic ulcer disease. In: FELDMAN, M.; FRIEDMAN, L.S.; SLEISENGER, M.H. (eds.). Sleisenger & Fordtran's gastrointestinal and liver disease: pathophysiology/diagnosis/management. 7 ed. Philadelphia: Saunders, 2002. p. 797-809.
- 3- Malfertheiner P, Megraud F, O'Morain C, Hungin AP, Jones R, Axon A, et al. Current concepts in the management of Helicobacter pylori infection: the Maastricht III Consensus Report. Gut 2007; 56:772-81. 4- Chiba N, Lahaie R, Fedorak RN, Bailey R, Van Zanten SV, Bernucci B. Helicobacter pylori and peptic ulcer disease: current evidence for management strategies. Can Fam Physician 1998;44:1481-8.
- 5- Zullo A, Hassan C, De Francesco V, Lorenzetti R, Marignani M, Angeletti S, Ierardi E, Morini S. A third-line levofloxacin-based rescue therapy for Helicobacter pylori eradication. Dig Liver Dis 2003; 35:232-6. 6- Wolle K, Malfertheiner P. Treatment of Helicobacter pylori. Best Pract Res Clin Gastroenterol 2007; 21(2):315-24.
- 7- Theodore Rokkas, Panos Sechopoulos, Ioannis Robotis, Georgios Margantinis and Dimitrios Pistiolas. Cumulative H. pylori Eradication Rates in Clinical Practice by Adopting First and Second-Line Regimens Proposed by the Maastricht III Consensus and a Third-Line Empirical Regimen Cumulative H. pylori Eradication Rates in Clinical Practice. The American Journal of Gastroenterology 104, 21-25 (January 2009).

### 3. CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS PROPRIEDADES FARMACODINÂMICAS

#### - lansoprazol

##### Mecanismos de ação

O lansoprazol é primeiramente transferido para a região secretora de ácido das células parietais da mucosa gástrica e transformado na forma ativa através da reação de conversão por ácido. Este produto de reação combina com os grupos SH do (H<sup>+</sup>K<sup>+</sup>)-ATPase que é localizado na região secretora de ácido e desempenha uma função na bomba de próton, suprimindo a atividade enzimática com objetivo de inibir a secreção de ácido.

- Atividade inibitória da secreção ácido-gástrica

1. Para secreção ácido-gástrica estimulada pela pentagastrina

Através da administração oral única ou através da administração oral de 30 mg de lansoprazol por 7 dias em adultos saudáveis, foi observada uma inibição importante na secreção ácido-gástrica, sustentada por 24 horas após a administração.

2. Para secreção ácido-gástrica estimulada pela insulina

Através da administração oral de 30 mg de lansoprazol uma vez ao dia por 7 dias consecutivos em adultos saudáveis, foi observada uma inibição importante na secreção ácido-gástrica.

3. Para secreção ácido-gástrica noturna

Através da administração oral de 30 mg de lansoprazol uma vez ao dia por 7 dias consecutivos, em adultos saudáveis, foi observada uma inibição importante na secreção ácido-gástrica.

4. Para secreção ácido-gástrica de 24 horas

Através da administração oral de 30 mg de lansoprazol uma vez ao dia por 7 dias consecutivos em adultos saudáveis, foi observada uma inibição importante na secreção ácido-gástrica durante o dia em um teste de amostragem de suco gástrico de 24 horas.

5. Monitoramento do pH gástrico por 24 horas

Através da administração oral de 30 mg de lansoprazol uma vez ao dia por 7 dias consecutivos em adultos saudáveis ou em pacientes com úlcera duodenal em período de cicatrização, foi observada uma inibição importante na secreção ácido-gástrica durante o dia.

6. Monitoramento do pH esofágico inferior por -24 horas

Através da administração oral de 30 mg de lansoprazol uma vez ao dia por 7 a 9 dias consecutivos em pacientes com esofagite de refluxo, foi observada uma inibição importante do refluxo gastroesofágico.

##### Efeito associativo na erradicação do *Helicobacter pylori*

Através do uso concomitante com lansoprazol, foi observado um aumento na concentração tecidual do estômago tanto da amoxicilina quanto da claritromicina após administração oral (ratos).

A função do lansoprazol nesta terapia tripla incluindo a amoxicilina e a claritromicina é aumentar o pH intragástrico levando a uma melhora da atividade antibacteriana da amoxicilina e da claritromicina.

#### - levofloxacin

O levofloxacin é um agente antibacteriano sintético de amplo espectro pertencente à classe das fluoroquinolonas, de administração oral e intravenosa. O levofloxacin é o enantiômero S(-) (forma levógira) da substância ofloxacin racêmica.

##### Mecanismo de ação

Como um agente antibacteriano da classe das fluoroquinolonas, o levofloxacin age no complexo da DNA girase e topoisomerase IV.

##### Espectro antibacteriano

O levofloxacin é altamente bactericida "in vitro". Seu espectro antibacteriano abrange várias bactérias Gram-positivas e Gram-negativas, tais como estafilococo, estreptococo incluindo *Pneumococci*, *Enterobacteriaceae*, *Haemophilus influenzae*, bactérias Gram-negativas não-fermentativas e microrganismos atípicos.

##### "Breakpoints"

Os pontos de corte preliminares de CIM (Concentração Inibitória Mínima) recomendados pelo CLSI dos Estados Unidos (Instituto de Padrões Clínicos e Laboratoriais) para o levofloxacin, separando os microrganismos suscetíveis, os intermediariamente suscetíveis e os microrganismos resistentes, são:

| Classe de microrganismos       | Concentração inibitória mínima – CIM (mg/L) | Zona de inibição (mm) |
|--------------------------------|---|-----------------------|
| Suscetíveis                    | □ 2   | □ 17                  |
| Intermediariamente suscetíveis | 4   | 16 – 14               |
| Resistentes                    | □ 8   | □ 13                  |

#### Resistência

A resistência ao levofloxacin é adquirida através de um processo gradual pela mutação em locais alvo em ambos os tipos de topoisomerases II, DNA girase e topoisomerase IV. Outros mecanismos de resistência, tais como barreiras de permeação (comum em *Pseudomonas aeruginosa*) e mecanismo de efluxo, também podem afetar a suscetibilidade do levofloxacin.

Devido ao mecanismo de ação, geralmente não há resistência cruzada entre o levofloxacin e outras classes de agentes antibacterianos.

#### - amoxicilina

A amoxicilina é quimicamente conhecida como D(-)-alfa-amino-p-hidroxibenzil penicilina, uma aminopenicilina semissintética do grupo betalactâmico de antibióticos. Tem amplo espectro de atividade antibacteriana contra muitos microrganismos Gram-positivos e Gram-negativos, agindo através da inibição da biossíntese do mucopeptídeo da parede celular.

A amoxicilina age rapidamente como bactericida e possui o perfil de segurança de uma penicilina. A amoxicilina é susceptível à degradação por betalactamases produzidas por bactérias resistentes e, portanto, o espectro de atividade da amoxicilina individualmente não abrange os microrganismos que produzem essas enzimas.

O tempo acima da concentração inibitória mínima (T > MIC) é considerado o principal determinante da eficácia da amoxicilina.

#### Resistência

Os principais mecanismos de resistência à amoxicilina são:

- Inativação por beta-lactamases bacterianas, incluindo classes B, C e D;
- Alteração das proteínas de ligação à penicilina (PBPs), que reduzem a afinidade do agente antibacteriano pelo alvo;
- Impermeabilidade de bactérias ou mecanismos de bomba de efluxo podem causar ou contribuir para a resistência bacteriana, particularmente em bactérias Gram-negativas.

#### Propriedades farmacocinéticas

#### - lansoprazol

##### Absorção

A absorção do lansoprazol é rápida, com C<sub>máx</sub> média ocorrendo aproximadamente 1,7 horas após a dose oral e a biodisponibilidade absoluta é de mais de 80%. Em indivíduos saudáveis, a meia-vida plasmática média (± DP) foi de 1,5 (± 1,0) horas. A C<sub>máx</sub> e a AUC são reduzidas em aproximadamente 50% a 70% caso o lansoprazol seja administrado 30 minutos após a refeição quando comparado com a condição de jejum. A refeição não exerce efeito significativo caso o lansoprazol seja administrado antes das refeições.

##### Distribuição

A ligação proteica do lansoprazol é de 97%. A ligação às proteínas plasmáticas é constante acima da variação de concentrações de 0,05 a 5 µg/mL.

##### Metabolismo e excreção

O lansoprazol é extensivamente metabolizado no fígado. Dois metabólitos foram identificados em quantidades mensuráveis no plasma (os derivados do lansoprazol sulfinil e sulfonas hidroxilados). Estes metabólitos têm muito pouca ou nenhuma atividade antissecretora. Acredita-se que o lansoprazol seja transformado em duas espécies ativas, as quais inibem a secreção ácida pelo bloqueio da bomba de próton [sistema enzimático (H<sup>+</sup>K<sup>+</sup> ATPase)] na superfície secretória das células parietais gástricas.

Estas duas moléculas ativas não estão presentes na circulação sistêmica. Assim, a meia-vida de eliminação plasmática é de menos que 2 horas, enquanto o efeito inibidor ácido dura mais que 24 horas. Por isso, a meia-vida de eliminação plasmática de lansoprazol não reflete a duração da supressão da secreção de ácido gástrico.

##### Eliminação

Após administração de uma dose oral única de lansoprazol, quase não houve excreção urinária da forma inalterada do fármaco. Em um estudo, após dose única oral de lansoprazol marcado com C<sup>14</sup>, aproximadamente um terço da radiação administrada foi excretada na urina e dois terços foram recuperados nas fezes. Isso implica em excreção biliar significativa dos metabólitos.

A farmacocinética do lansoprazol não se altera com doses múltiplas e não ocorre acúmulo.

#### Populações especiais

- **Uso em idosos:** a depuração de lansoprazol é reduzida em pacientes idosos, com meia-vida de eliminação aumentada em aproximadamente 50% a 100%. Uma vez que a meia-vida média em idosos permanece entre 1,9 e 2,9 horas, a administração repetida de doses diárias não resulta em acúmulo de lansoprazol. Os níveis de pico plasmático não são aumentados em idosos. Não é necessário qualquer ajuste na dose nesta população de pacientes.

#### - Pacientes pediátricos

**1 a 17 anos de idade:** a farmacocinética de lansoprazol foi estudada em pacientes pediátricos com refluxo gastroesofágico com idades entre 1 e 11 anos e 12 a 17 anos em dois estudos clínicos independentes. Em crianças de 1 a 11 anos, o lansoprazol foi administrado 15 mg por dia para indivíduos com peso ≤ 30 kg e 30 mg por dia para indivíduos com peso superior a 30 kg. Os valores médios de C<sub>máx</sub> e AUC observados no dia 5 após a dosagem foram semelhantes entre os dois grupos e não foram afetados pelo peso ou idade dentro de cada grupo utilizado no estudo. Em adolescentes com idades entre 12 e 17 anos, os indivíduos foram randomizados para receber lansoprazol a 15 mg ou 30 mg por dia. Os valores médios de C<sub>máx</sub> e AUC de lansoprazol não foram afetados pelo peso corporal ou idade; e foram observados aumentos proporcionais à dose nos valores médios de C<sub>máx</sub> e AUC entre os dois grupos do estudo. No geral, a farmacocinética de lansoprazol em pacientes pediátricos com idades entre 1 e 17 anos foram semelhantes às observadas em adultos saudáveis.

**Recém-nascido a menos de um ano de idade:** a farmacocinética de lansoprazol foi estudada em pacientes pediátricos com refluxo gastroesofágico com idade inferior a 28 dias e 1 a 11 meses. Comparado aos adultos saudáveis recebendo 30 mg, recém-nascidos tiveram maior exposição (valores médios de AUC normalizados baseados em peso 2,04 e 1,88 vezes maiores com doses de 0,5 mg/kg/dia e 1 mg/kg/dia, respectivamente).

**Lactentes com idade ≤ 10 semanas** tiveram valores de “clearance” e exposição semelhantes aos recém-nascidos. Lactentes com idade superior a 10 semanas que receberam 1 mg/kg/dia tiveram valores médios de AUC que eram semelhantes aos adultos que receberam uma dose de 30 mg.

#### **Gênero**

Não foram encontradas diferenças na farmacocinética e nos resultados de pH intragástrico em um estudo que comparou 12 pacientes do sexo masculino e 6 pacientes do sexo feminino que receberam lansoprazol.

#### **Pacientes com insuficiência renal**

Em pacientes com insuficiência renal severa, a ligação às proteínas plasmáticas é reduzida em 1,0% a 1,5% após administração de 60 mg de lansoprazol. Os pacientes com insuficiência renal apresentaram meia-vida de eliminação reduzida e redução na AUC total (livre ou ligada). Entretanto, a AUC para o lansoprazol livre no plasma não estava relacionada com o grau de insuficiência renal; e a  $C_{máx}$  e a  $T_{máx}$  (tempo para atingir a concentração máxima) não foram diferentes do que a  $C_{máx}$  e  $T_{máx}$  dos pacientes com função renal normal. Não é necessário qualquer ajuste na dose de lansoprazol em pacientes com disfunção renal.

#### **Pacientes com insuficiência hepática**

Em pacientes com vários graus de insuficiência hepática crônica, a meia-vida plasmática média foi prolongada de 1,5 horas para 3,2 a 7,2 horas. Um aumento de até 500% na AUC média foi observado no estado de equilíbrio em pacientes com distúrbios hepáticos quando comparado a indivíduos saudáveis. Uma redução na dose de lansoprazol deve ser considerada em pacientes com insuficiência hepática severa.

#### **Raça**

Os parâmetros farmacocinéticos médios agrupados de lansoprazol de doze estudos de fase 1 nos Estados Unidos (N=513) foram comparados com os parâmetros farmacocinéticos médios de dois estudos asiáticos (N=20). As AUCs médias de lansoprazol em pacientes asiáticos foram aproximadamente o dobro daquelas observadas nos dados agrupados dos pacientes dos Estados Unidos; entretanto, a variabilidade interindividual foi alta. Os valores de  $C_{máx}$  foram comparáveis.

#### **- levofloxacin**

##### **Absorção**

O levofloxacin administrado por via oral é rápido e quase completamente absorvido, com pico de concentração plasmática obtido dentro de 1 – 2 horas ( $C_{máx}$ :  $5,2 \pm 1,2$  mcg/mL após doses únicas de 500 mg de levofloxacin).

A biodisponibilidade absoluta é de 99 - 100%.

O levofloxacin apresenta uma farmacocinética linear variando entre 50-1000 mg. Alimentos apresentam pequeno efeito na absorção do levofloxacin.

O estado de equilíbrio é atingido num período de 48 horas após uma administração de 500 mg uma ou duas vezes ao dia.

##### **Distribuição**

O volume médio de distribuição do levofloxacin é aproximadamente 100 L após doses únicas e repetidas de 500 mg, indicando uma ampla distribuição pelos tecidos corpóreos.

Aproximadamente 30-40% estão ligados às proteínas séricas.

#### **Penetração nos tecidos e fluidos corpóreos**

**Penetração na mucosa brônquica, fluido de revestimento epitelial e macrófagos alveolares:** as concentrações máximas de levofloxacin na mucosa brônquica e no fluido de revestimento epitelial após dose única de 500 mg por via oral foram de 8,3 mcg/g e 10,9 mcg/mL, respectivamente, com níveis de penetração na mucosa brônquica e fluido de revestimento epitelial sérico de 1,1 a 1,8 e 0,8 a 3, respectivamente. Estas concentrações foram alcançadas em, aproximadamente, 1 hora ou 4 horas após a administração, respectivamente. Após 5 dias de administração oral de 500 mg, a concentração média 4 horas após a última administração foi 9,94 mcg/mL no fluido de revestimento epitelial e 97,9 mcg/mL nos macrófagos alveolares.

**Penetração nos tecidos pulmonares:** as concentrações máximas de levofloxacin no tecido pulmonar após 500 mg por via oral foram de aproximadamente 11,3 mcg/g e foram alcançadas entre 4-6 horas após a administração com níveis de penetração do tecido pulmonar para o plasma, variando entre 2-5.

**Penetração nos fluidos vesiculares:** nos fluidos de vesículas, as concentrações máximas de levofloxacin de 4,0 e 6,7 mcg/mL foram alcançadas 2 – 4 horas após a administração, após 3 dias de tratamento com doses de 500 mg, uma ou duas vezes ao dia, respectivamente, com uma proporção (fluido vesicular/plasma) de aproximadamente 1.

**Penetração no tecido ósseo:** o levofloxacin apresenta boa penetração no tecido cortical e poroso, tanto no fêmur proximal quanto distal, com níveis de penetração (osso/plasma) de 0,1 a 3. A concentração máxima de levofloxacin no fêmur proximal esponjoso após 500 mg por via oral foi de aproximadamente 15,1 mcg/g, 2 horas após a administração.

**Penetração no fluido cérebro-espinhal:** o levofloxacin apresenta baixa penetração no fluido cérebro-espinhal.

**Penetração no tecido prostático:** após administração oral de 500 mg de levofloxacin uma vez ao dia durante três dias, as concentrações médias no tecido prostático foram 8,7 mcg/g após 2 horas; a proporção de concentração média próstata/plasma foi 1,84.

**Concentração na urina:** as concentrações urinárias médias 8 – 12 horas após administração de uma dose oral única de 150 mg, 300 mg ou 600 mg de levofloxacin foram de 44 mcg/ml, 91 mcg/ml e 162 mcg/ml, respectivamente.

#### **Metabolismo**

Uma proporção muito pequena do levofloxacin é metabolizada, sendo os metabólitos: o desmetil- levofloxacin e N-óxido levofloxacin. Estes metabólitos somam menos de 5% da dose e são excretados na urina.

O levofloxacinó é estável estereoquimicamente e não é submetido à inversão quiral.

#### Eliminação

Após administração oral, o levofloxacinó é eliminado de modo relativamente lento do plasma ( $t_{1/2}$ : 6-8h). A excreção é principalmente por via renal (> 85% da dose administrada).

A depuração corpórea total aparente média do levofloxacinó após dose única de mL/min.

Não existem diferenças importantes na farmacocinética do levofloxacinó após administração intravenosa ou oral, sugerindo que as rotas oral e intravenosa são intercambiáveis.

#### Populações especiais

**Insuficiência renal:** a farmacocinética do levofloxacinó é afetada pela insuficiência renal. Quando a função renal está reduzida, a eliminação renal e a depuração são diminuídas, e a meia-vida de eliminação é aumentada.

#### Farmacocinética na insuficiência renal após dose oral única de 500 mg

|           |          |      |         |         |
|-----------|----------|------|---------|---------|
| ClCr      | [ml/min] | < 20 | 20 - 49 | 50 - 80 |
| CIR       | [mL/min] | 13   | 26      | 57      |
| $t_{1/2}$ | [h]      | 35   | 27      | 9       |

**Pacientes idosos:** não há diferenças significativas na cinética do levofloxacinó entre pacientes jovens e idosos, exceto aquelas associadas à depuração de creatinina.

**Gênero:** as análises separadas de pacientes do sexo masculino e feminino não mostraram nenhuma diferença clínica relevante na farmacocinética do levofloxacinó.

#### - amoxicilina

##### Absorção

A amoxicilina é bem absorvida. Sua administração oral na dosagem de 3 vezes ao dia geralmente produz altos níveis plasmáticos, independentemente do momento da ingestão de alimentos. A amoxicilina apresenta uma boa penetração nas secreções bronquiais e elevadas concentrações urinárias na forma de antibiótico inalterado.

##### Distribuição

A amoxicilina não é altamente ligada a proteínas plasmáticas; cerca de 18% do total da droga presente no plasma ligados a proteínas. A amoxicilina se difunde rapidamente na maioria dos tecidos e líquidos corporais, com exceção do cérebro e da medula espinhal. A inflamação geralmente aumenta a permeabilidade das meninges às penicilinas, e isso pode ser aplicado à amoxicilina.

##### Excreção

A principal via de eliminação da amoxicilina são os rins. Cerca de 60% a 70% de amoxicilina são excretados inalterados pela urina durante as primeiras seis horas após a administração de uma dose padrão. A meia-vida de eliminação é de aproximadamente uma hora.

A amoxicilina também é parcialmente eliminada pela urina, como ácido peniciloico inativo, em quantidades equivalentes a 10% a 25% da dose inicial.

A administração simultânea de probenecida retarda a excreção da amoxicilina.

#### Dados de segurança pré-clínicos

##### - lansoprazol

Os dados pré-clínicos não revelaram quaisquer riscos para humanos com base nos estudos convencionais de segurança farmacológica, toxicidade de doses repetidas, toxicidade em reprodução e genotoxicidade.

##### Carcinogênese, mutagênese e diminuição da fertilidade

O lansoprazol foi positivo no teste de Ames para mutagenicidade bacteriana e em estudos de aberração cromossômica em linfócitos humanos, mas foi negativo em 3 estudos "in vivo" de genotoxicidade.

Em dois estudos de carcinogenicidade em ratos, o lansoprazol produziu hiperplasia das células ECL e carcinóides das células ECL relacionados com a dose associados a hipergastrinemia devido à inibição da secreção ácida. Metaplasia intestinal, além de tumores e hiperplasia das células de Leydig testiculares também foram observados. As alterações nas células de Leydig mostraram ser específicas nos ratos, e sem relevância biológica para humanos. Em estudos de carcinogenicidade em camundongos, com camundongos convencionais, foram observados hiperplasia das células ECL gástricas relacionada com a dose, bem como tumores hepáticos e adenoma da rete testis. Não ocorreu efeito carcinogênico em camundongos "knockout" P53, que são conhecidos por serem suscetíveis a carcinogênese por agentes genotóxicos.

Estudos de reprodução em ratas e coelhos gestantes não revelaram deficiências de fertilidade relacionadas com lansoprazol, malformações fetais ou toxicidade para o desenvolvimento de fetos ou recém-nascidos amamentando.

##### Toxicologia e/ou farmacologia animal

Estudos de dose única mostraram um baixo potencial de toxicidade aguda. Os principais órgãos alvo com doses repetidas foram o estômago, testículos, fígado, timo, tireoide e células vermelhas do sangue. As alterações do estômago foram consistentes com os efeitos farmacodinâmicos conhecidos em roedores de drogas que reduzem a secreção de ácido gástrico, com o aumento por "feedback" dos níveis de gastrina que estimulam a proliferação de células ECL. Alterações hepáticas em camundongos, ratos e cães foram consistentes com a indução enzimática microsomal. Alterações não-neoplásicas observadas no estudo de carcinogenicidade de 2 anos em ratos incluíram atrofia da retina e atrofia pancreática. A contagem de eritrócitos, hematócrito e hemoglobina mostrou ligeiras quedas em ratos e camundongos em vários estudos.

**- levofloxacino**

**Toxicidade aguda**

Os valores da dose letal média (DL50) obtidos em camundongos e ratos após administração oral de levofloxacino foram de 1500-2000 mg/kg. A administração de 500 mg/kg, por via oral, em macacos, induziu poucos efeitos além de vômito.

**Toxicidade crônica**

Foram conduzidos estudos com gavagem em ratos e macacos com duração de um e seis meses. As doses foram de 50, 200, 800 mg/kg/dia e 20, 80, 320 mg/kg/dia durante 1 e 6 meses em ratos e 10, 30, 100 mg/kg/dia e 10, 25, 62,5 mg/kg/dia durante 1 e 6 meses em macacos.

Os sinais de reações ao tratamento foram discretos em ratos, com efeitos leves principalmente na dose de 200 mg/kg/dia ou mais, com redução no consumo de alimentos e alteração leve dos parâmetros hematológicos e bioquímicos. Foi concluído nesse estudo que o NOEL (Nível de Não Observação de Efeito Adverso) foi de 200 e 20 mg/kg/dia após 1 e 6 meses, respectivamente.

A toxicidade após dose oral em macacos foi mínima com redução no peso corpóreo de 100 mg/kg/dia concomitante com salivação, diarreia e diminuição do pH urinário em alguns animais nesta dose. Não foi observada toxicidade no estudo de 6 meses. Os NOELs foram definidos como sendo 30 e 62,5 mg/kg/dia após 1 e 6 meses, respectivamente.

No estudo de seis meses, o NOEL (“No Observed Adverse Effect Levels”) foi definido como sendo 20 e 62,5 mg/kg/dia em ratos e macacos, respectivamente.

**Carcinogenicidade**

Não foi observada nenhuma indicação de potencial carcinogênico em estudo de 2 anos, em ratos com administração dietética (0, 10, 30 e 100 mg/kg/dia).

**Genotoxicidade**

Na ausência de ativação metabólica, o levofloxacino não induziu mutações gênicas em células bacterianas ou de mamíferos, porém induziu aberrações cromossômicas em células de pulmão de hamster chinês “in vitro” em concentrações iguais ou superiores a 100 mcg/mL. Testes “in vivo” (micronúcleos, alteração de cromátides irmãs, síntese de DNA não programada e testes letais dominantes) não mostraram qualquer potencial genotóxico.

**Teratogenicidade**

O levofloxacino não foi teratogênico em ratos, em doses orais tão altas quanto 810 mg/kg/dia, ou em doses intravenosas tão altas quanto 160 mg/kg/dia. Nenhuma teratogenicidade foi observada em coelhos em dose oral de até 50 mg /kg/dia ou em dose intravenosa de até 25 mg/kg/dia.

**Redução da fertilidade**

O levofloxacino não causou danos na fertilidade ou no desenvolvimento reprodutivo em ratos com doses orais tão altas quanto 360 mg/kg/dia ou intravenosas acima de 100 mg/kg/dia. O levofloxacino não apresentou efeito na fertilidade, e seu único efeito no feto foi a maturação retardada como resultado de toxicidade materna.

**Fototoxicidade**

Estudos em ratos após administração oral ou intravenosa mostraram que o levofloxacino apresenta atividade fototóxica apenas em doses muito elevadas. O levofloxacino não demonstrou qualquer potencial genotóxico nos ensaios de fotomutagenicidade e reduziu o desenvolvimento de tumor nos ensaios de fotocarcinogenicidade.

**Toxicidade nas articulações**

Em comum com outras fluoroquinolonas, o levofloxacino mostrou efeito na cartilagem (vesículas e cavidades) em ratos e cães. Estes efeitos foram mais característicos em animais jovens.

**4. CONTRAINDICAÇÕES**

**lansoprazol:** contraindicado em pacientes com hipersensibilidade conhecida ao lansoprazol ou a qualquer componente da fórmula.

**Este medicamento não deve ser usado por pessoas com síndrome de má-absorção de glicose-galactose e/ou com insuficiência de sacarose-isomaltase.**

**levofloxacino:** contraindicado

- Em pacientes com hipersensibilidade ao levofloxacino, a outras quinolonas ou a quaisquer outros componentes da fórmula do produto;
- Em pacientes com epilepsia;
- Em pacientes com histórico de distúrbios no tendão relacionadas à administração de fluoroquinolona;
- Em crianças ou adolescentes;
- Durante a gravidez;
- Em mulheres lactantes.

O uso durante a gravidez, em mulheres lactantes, em crianças e adolescentes, está contraindicado porque, a julgar pelos experimentos em animais, o risco de danos causados na cartilagem epifisária de organismos em crescimento, não pode ser excluído completamente.

**amoxicilina:** é uma penicilina e não deve ser administrada a pacientes com histórico de hipersensibilidade a antibióticos beta-lactâmicos (p. ex.: penicilinas e cefalosporinas).

**Este medicamento é contraindicado para menores de 15 anos.**

## 5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES

### - lansoprazol

**Fratura óssea:** terapia com inibidores da bomba de próton pode estar associada a um risco aumentado de fraturas relacionadas à osteoporose do quadril, punho ou espinha. O risco de fratura é aumentado nos pacientes que receberam alta dose, definida como múltiplas doses diárias, e terapia com inibidores da bomba de próton a longo prazo (um ano ou mais).

***Clostridium difficile:*** terapia com inibidores da bomba de próton pode estar associada com um risco aumentado de infecção por *Clostridium difficile*.

**Hipomagnesemia:** tem sido raramente relatada em pacientes tratados com inibidores da bomba de próton por pelo menos três meses (na maioria dos casos, após um ano de tratamento). Os eventos adversos graves incluem tetania, arritmias e convulsões.

Este medicamento deve ser administrado com precaução em pacientes com doença hepática grave. A resposta sintomática ao lansoprazol não exclui a presença de malignidade gástrica.

### Reações adversas cutâneas graves

Reações adversas cutâneas graves, incluindo síndrome de Steven-Johnson (SSJ), necrólise epidérmica tóxica (NET), síndrome da farmacodermia com eosinofilia e sintomas sistêmicos (DRESS), Pustulose exantemática generalizada aguda (PEGA) e eritema multiforme foram relatados em associação com o uso de inibidores da bomba de próton (vide 9. Reações Adversas). Descontinue o uso de Pyloripac Retrat ao primeiro sinal ou sintomas de reações adversas cutâneas ou outros sinais de hipersensibilidade e considere uma avaliação adicional.

### - levofloxacin

#### Riscos de resistência

A prevalência da resistência adquirida pode variar geograficamente e com o tempo para espécies selecionadas. Portanto, informação local sobre resistência é necessária; o diagnóstico microbiológico com isolamento do patógeno e a demonstração de sua suscetibilidade devem ser pesquisados, especialmente no caso de infecções severas ou falha na resposta ao tratamento.

#### ***S. aureus* resistente à metilina (SARM)**

O *S. aureus* resistente à metilina possui, muito provavelmente, corresponsabilidade às fluoroquinolonas, incluindo levofloxacin. Portanto, o levofloxacin não é recomendado para o tratamento de infecções por SARM, conhecidas ou suspeitas, a menos que os resultados laboratoriais tenham confirmado suscetibilidade do organismo ao levofloxacin.

#### Fluoroquinolonas incapacitantes e reações adversas graves potencialmente irreversíveis

As fluoroquinolonas, incluindo o levofloxacin, foram associadas a reações adversas graves potencialmente irreversíveis e incapacitantes de diferentes sistemas corporais que podem ocorrer juntas no mesmo paciente. As reações adversas das fluoroquinolonas incluem tendinite, ruptura do tendão, artralgia, mialgia, neuropatia periférica e efeitos no sistema nervoso central (alucinações, ansiedade, depressão, insônia, dores de cabeça e confusão). Estas reações podem ocorrer dentro de horas a semanas após iniciar o levofloxacin. Pacientes de qualquer idade ou sem fatores de risco preexistentes apresentaram estas reações adversas. O levofloxacin deve ser interrompido imediatamente após os primeiros sinais ou sintomas de qualquer reação adversa grave. Além disso, evite o uso de fluoroquinolonas, incluindo levofloxacin, em pacientes que tenham apresentado qualquer uma destas reações adversas graves.

#### Prevenção de fotossensibilização

Embora a fotossensibilização seja muito rara com levofloxacin, é recomendado que os pacientes não se exponham desnecessariamente à excessiva luz solar direta ou aos raios U.V. artificiais (p. ex. luz ultravioleta, solário), durante o tratamento e por 48 horas após a descontinuação do tratamento a fim de prevenir a fotossensibilização.

#### Superinfecção

Como outros antibióticos, o uso de levofloxacin, especialmente se prolongado, pode resultar em um crescimento excessivo de organismos não suscetíveis. Avaliações repetidas das condições dos pacientes são essenciais. Devem ser tomadas medidas apropriadas, caso ocorra superinfecção durante o tratamento.

#### Pacientes com deficiência da glicose-6-fosfato desidrogenase

Pacientes com defeito latente ou real na atividade da glicose-6-fosfato desidrogenase podem estar predispostos a reações hemolíticas quando tratados com agentes antibacterianos quinolônicos e isto tem que ser levado em consideração quando da utilização do levofloxacin.

#### Pacientes predispostos a convulsões

Como com outras quinolonas, o levofloxacin deve ser utilizado com extrema cautela em pacientes predispostos à convulsão. Estes pacientes podem estar com lesão preexistente do sistema nervoso central, ou em tratamento concomitante com fentufeno e anti-inflamatórios não esteroidais similares ou com fármacos que diminuam o limiar da convulsão cerebral, como a teofilina (vide "6. Interações Medicamentosas").

Em caso de convulsões, o tratamento com levofloxacin deve ser descontinuado.

#### Colite pseudomembranosa

A ocorrência de diarreia, particularmente se for severa, persistente e/ou com sangue, durante ou após o tratamento com levofloxacin pode ser indicativa de colite pseudomembranosa devido ao *Clostridium difficile*. Na suspeita de colite pseudomembranosa, a administração de levofloxacin deve ser interrompida imediatamente.

O tratamento com antibiótico específico apropriado deve ser iniciado imediatamente (p. ex.: vancomicina oral, teicoplanina oral ou metronidazol). Produtos que inibem o peristaltismo são contraindicados nesta situação.

#### Tendinite e ruptura de tendões

A tendinite, raramente observada com quinolonas, pode ocasionalmente levar à ruptura envolvendo particularmente o tendão de Aquiles, e pode ser bilateral. Este efeito indesejado pode ocorrer nas primeiras 48 horas de tratamento ou até vários meses após a conclusão do tratamento com fluoroquinolona.

Os pacientes idosos estão mais predispostos à tendinite. O risco de ruptura de tendão pode ficar aumentado na administração concomitante de corticosteroides. Além disso, como os pacientes transplantados estão sob maior risco de tendinite, não é recomendado o uso de fluoroquinolonas nessa população. A dose diária deve ser ajustada com base na depuração da creatinina em pacientes com insuficiência renal (vide 5. “Advertências e Precauções”). Os pacientes devem ser aconselhados a manter repouso no primeiro sinal de tendinite ou ruptura do tendão e entrar em contato com seu médico. Caso haja suspeita de tendinite ou ruptura de tendões, o tratamento com este medicamento deve ser interrompido imediatamente. O tratamento apropriado (p. ex.: imobilização) deve ser iniciado no tendão afetado.

#### **Reações de hipersensibilidade**

O levofloxacinó pode causar reações de hipersensibilidade sérias, potencialmente fatais (por exemplo, angioedema até choque anafilático), ocasionalmente após dose inicial (vide “9. Reações Adversas”). Os pacientes devem descontinuar o tratamento e procurar ajuda médica imediatamente.

#### **Reações adversas cutâneas graves**

Reações adversas cutâneas graves (“severe cutaneous adverse reactions” - SCARs), incluindo necrólise epidérmica tóxica (NET; também conhecida como síndrome de Lyell), síndrome de Stevens-Johnson (SSJ), reação medicamentosa com eosinofilia e sintomas sistêmicos (DRESS) e pustulose exantemática aguda generalizada (PEGA), que podem ser ameaçadoras à vida ou fatais, foram relatadas com o uso de levofloxacinó (vide “9. Reações Adversas”). No momento da prescrição, os pacientes devem ser informados sobre os sinais e sintomas de reações cutâneas graves e devem ser monitorados de perto. Se aparecerem sinais e sintomas sugestivos dessas reações, o levofloxacinó deve ser interrompido imediatamente e um tratamento alternativo deve ser considerado. Se o paciente desenvolveu uma reação grave, como SSJ, NET, DRESS ou PEGA, com o uso de levofloxacinó, o tratamento com levofloxacinó não deve ser reiniciado em nenhum momento neste paciente.

#### **Reações psiquiátricas**

Foram notificadas reações psicóticas incluindo ideação/tentativa suicida (vide “9. Reações Adversas”) em pacientes em uso de fluoroquinolonas, incluindo levofloxacinó, por vezes após apenas uma dose única. No caso de um paciente desenvolver estas reações, o levofloxacinó deve ser descontinuado e medidas adequadas deverão ser instituídas. O levofloxacinó deve ser utilizado com precaução em pacientes com transtornos psiquiátricos ou com histórico.

#### **Distúrbios hepatobiliares**

Casos de necrose hepática, incluindo falha hepática fatal, foram reportados com levofloxacinó, principalmente em pacientes com doenças de base severas, como por exemplo, sepse (vide “9. Reações Adversas”). Os pacientes devem ser aconselhados a interromper o tratamento e entrarem em contato com seu médico caso sinais e sintomas de doença hepática, tais como, anorexia, icterícia, urina escura, prurido e abdômen macio, se desenvolvam.

#### **Prolongamento do intervalo QT**

Foram relatados casos muito raros de prolongamento do intervalo QT em pacientes utilizando fluoroquinolonas, incluindo levofloxacinó.

Deve-se ter cautela quando do uso de fluoroquinolonas, incluindo levofloxacinó, em pacientes com fatores de risco conhecidos para o prolongamento do intervalo QT, tais como:

- Distúrbio eletrolítico não corrigido (p. ex. hipocalcemia, hipomagnesemia);
- Síndrome do QT longo congênita;
- Doença cardíaca (p.ex. insuficiência cardíaca, infarto do miocárdio, bradicardia);
- Uso concomitante de medicamentos que são conhecidos por prolongar o intervalo QT (p. ex. antiarrítmicos classes IA e III antidepressivos tricíclicos, macrolídeos, antipsicóticos).

Os pacientes idosos e as mulheres podem ser mais sensíveis aos medicamentos que prolongam o intervalo- QTc. Portanto, deve-se ter cautela quando as fluoroquinolonas, incluindo o levofloxacinó, são utilizadas nestas populações de pacientes (vide “Pacientes Idosos”, “6. Interações Medicamentosas”, “9. Reações Adversas”, “10. Superdose”).

#### **Disglucemia**

Como com todas as quinolonas, foram relatados distúrbios na concentração de glicose no sangue, incluindo ambos, hiperglicemia e hipoglicemia, geralmente em pacientes diabéticos recebendo tratamento concomitante com agentes hipoglicemiantes orais (p.ex. glibenclamida) ou com insulina. Casos de coma hipoglicêmico foram reportados. Em pacientes diabéticos recomenda-se um monitoramento cuidadoso da glicose sanguínea (vide 9. “Reações Adversas”).

#### **Exacerbação da miastenia gravis**

As fluoroquinolonas, incluindo o levofloxacinó, apresentam atividade de bloqueio neuromuscular e podem exacerbar a fraqueza muscular em pacientes com miastenia gravis. Reações adversas sérias pós- comercialização, incluindo insuficiência pulmonar requerendo suporte respiratório e óbito, foram associados com o uso de fluoroquinolonas em pacientes com miastenia gravis. O levofloxacinó não é recomendado em pacientes com histórico conhecido de miastenia gravis (vide “9. Reações Adversas”).

#### **Neuropatia periférica**

Foi relatada neuropatia periférica sensorial ou sensorimotora, a qual pode ser de início rápido, em pacientes recebendo fluoroquinolonas, incluindo levofloxacinó. Caso o paciente apresente sintomas de neuropatia, o levofloxacinó deve ser suspenso. Isso minimizará o possível risco de desenvolvimento de uma condição irreversível (vide “9. Reações Adversas”). Os pacientes devem ser orientados a consultar o médico se apresentarem algum sintoma de neuropatia. Em pacientes com histórico clínico de neuropatia periférica, evitar o uso de fluoroquinolonas.

#### **Inalação de Antrax**

Inalação de Antrax: o uso em humanos é baseado nos dados de suscetibilidade do *Bacillus anthracis* “in vitro” e em dados experimentais com animais, junto com dados limitados em humanos. Os médicos que tratam este tipo de inalação devem referenciar-se aos documentos de consensos nacionais e internacionais com relação ao tratamento de Antrax.

### **Aneurisma e dissecação da aorta e regurgitação/incapacidade da válvula cardíaca**

Estudos epidemiológicos relatam um aumento do risco de aneurisma, dissecação da aorta e de regurgitação de válvulas aórticas e mitral após a ingestão de fluoroquinolonas, particularmente na população idosa. Casos de aneurisma de aorta e dissecação, às vezes complicados pela ruptura (incluindo os fatais), e de regurgitação/incapacidade de qualquer uma das válvulas cardíacas foram relatados em pacientes que recebem fluoroquinolonas (vide “9. Reações Adversas”). Portanto, as fluoroquinolonas devem ser usadas apenas após avaliação cuidadosa do risco-benefício e após consideração de outras opções terapêuticas em pacientes com história familiar positiva de aneurisma ou doença da válvula cardíaca congênita, ou em pacientes diagnosticados com aneurisma aórtico preexistente e/ou dissecação aórtica ou doença da válvula cardíaca, ou na presença de outros fatores de risco ou condições predisponentes:

- Tanto para aneurisma aórtico quanto dissecação e regurgitação/incapacidade da válvula cardíaca (por exemplo, distúrbios do tecido conjuntivo e vasculares, como síndrome de Marfan, síndrome de Ehlers- Danlos síndrome de Turner, arterite de Takayasu, arterite de células gigantes, doença de Behcet, hipertensão, aterosclerose conhecida);
- Para regurgitação/incapacidade da válvula cardíaca (por exemplo, endocardite infecciosa).

O risco de aneurisma e dissecação da aorta também pode ser aumentado em pacientes tratados simultaneamente com corticosteróides sistêmicos.

Em caso de dor súbita abdominal, no peito ou nas costas, os pacientes devem ser aconselhados a consultar imediatamente um médico.

Os pacientes devem ser aconselhados a procurar atendimento médico imediato em caso de dispneia aguda, novo aparecimento de palpitações cardíacas ou desenvolvimento de edema no abdômen ou extremidades inferiores.

### **Pancreatite aguda**

Pancreatite aguda pode ser observada em pacientes tomando levofloxacino. Os pacientes devem ser informados sobre os sintomas característicos da pancreatite aguda. Pacientes com náuseas, mal-estar, desconforto abdominal e dor abdominal aguda devem ser avaliados imediatamente. Se houver suspeita de pancreatite, levofloxacino deve ser descontinuado; se confirmado, o levofloxacino não deve ser reiniciado. Deve-se ter cuidado em pacientes com histórico de pancreatite.

### **Mioclonia**

Casos de mioclonia foram relatados em pacientes recebendo levofloxacino (vide “9. Reações Adversas”). O risco de mioclonia é aumentado em pacientes idosos e em pacientes com comprometimento renal se a dose de levofloxacino não for ajustada conforme a depuração de creatinina. O levofloxacino deve ser interrompido imediatamente ao primeiro episódio de mioclonia e o tratamento apropriado deve ser iniciado.

### **Distúrbios sanguíneos**

Falência da medula óssea, incluindo leucopenia, neutropenia, pancitopenia, anemia hemolítica, trombocitopenia, anemia aplásica ou agranulocitose, pode ocorrer durante o tratamento com levofloxacino (vide 9. Reações Adversas). Se algum desses distúrbios sanguíneos for suspeitado, contagens sanguíneas devem ser monitoradas. Em caso de resultados anormais, considerar a interrupção do tratamento com levofloxacino.

### **Síndrome cerebelar**

O levofloxacino pode estar associado à síndrome cerebelar. Os sintomas incluem disdiadococinesia, ataxia, disartria, dismetria, nistagmo e fraqueza muscular. O levofloxacino deve ser descontinuado se o paciente apresentar sintomas de síndrome cerebelar.

### **Síndrome de Guillain-Barré**

O levofloxacino pode estar associado à síndrome de Guillain-Barré (SGB). Os sintomas incluem fraqueza motora, distúrbios da fala, polirradiculoneurite e aqueles consistentes com a variante Miller-Fisher da SGB (como oftalmoplegia). Os pacientes que apresentarem neuropatia periférica devem ser avaliados quanto à SGB e tratados adequadamente. O levofloxacino deve ser descontinuado se o paciente apresentar sintomas de SGB.

### **- amoxicilina**

Antes de iniciar o tratamento com amoxicilina, deve-se fazer uma investigação cuidadosa das reações prévias de hipersensibilidade do paciente a penicilinas ou cefalosporinas. Sensibilidade cruzada entre penicilinas e cefalosporinas é bem documentada. Há relatos de reações de hipersensibilidade (anafilactoides) graves e ocasionalmente fatais em pacientes sob tratamento com penicilinas. Essas reações são mais prováveis em indivíduos com histórico de hipersensibilidade a antibióticos betalactâmicos (vide “4. Contraindicações”). Se uma reação alérgica ocorrer, a amoxicilina deve ser descontinuada e deve ser instituída uma terapia alternativa. Reações anafiláticas sérias podem exigir um tratamento de emergência imediato com adrenalina. Pode ser necessário o uso de oxigênio, esteróides intravenosos e manejo das vias aéreas, incluindo intubação.

Deve-se evitar a amoxicilina se houver suspeita de mononucleose infecciosa, já que a ocorrência de “rashes” eritematosos (mobiliformes) após o uso de amoxicilina tem sido associada a esta condição.

O uso prolongado também pode, ocasionalmente, resultar em supercrescimento de microrganismos não sensíveis.

Colite pseudomembranosa tem sido relatada com o uso de antibióticos e a gravidade pode variar de leve a grave (risco de vida). Portanto, é importante considerar o diagnóstico em pacientes que desenvolveram diarreia durante ou após o uso de antibióticos. Se ocorrer diarreia prolongada ou significativa ou o paciente sentir cólicas abdominais, o tratamento deve ser interrompido imediatamente e o paciente deve ser avaliado. Deve-se ajustar a dose em pacientes com insuficiência renal (vide “8. Posologia e Modo de Usar”).

Em pacientes com débito urinário reduzido, foi observado cristalúria, predominantemente em terapia parenteral. Durante a administração de altas doses de amoxicilina, é aconselhável manter ingestão hídrica e débito urinário adequados a fim de reduzir a possibilidade de cristalúria por amoxicilina (vide “10. Superdose”).

Em pacientes com cateteres vesicais, uma verificação regular da permeabilidade deve ser mantida (vide “9. Reações adversas” e “10. superdose”).

Casos raros de prolongamento anormal do tempo de protrombina (INR aumentada) têm sido relatados em pacientes que receberam amoxicilina e anticoagulantes orais. Deve ser realizada monitorização apropriada quando anticoagulantes são prescritos concomitantemente. Ajustes na dose de anticoagulantes orais podem ser necessários para manter o nível desejado de anticoagulação.

Os beta-lactâmicos, incluindo a amoxicilina, predispõem o paciente ao risco de encefalopatia (que pode incluir convulsões, confusões, comprometimento da consciência e perturbações do movimento), particularmente em caso de sobredosagem ou insuficiência renal.

Foram relatados casos de lesão hepática induzida por medicamentos em pacientes tratados com amoxicilina, com o surgimento de sintomas em alguns dias há alguns meses após o início do tratamento. Os sinais e sintomas incluem enzimas hepáticas séricas elevadas, icterícia colestática, hepatite, hepatotoxicidade, lesão hepatocelular e lesão hepática mista.

A maioria dos pacientes se recuperaram após a descontinuação do tratamento com amoxicilina; no entanto, pode ocorrer uma progressão para insuficiência hepática aguda, exigindo transplante de fígado. O mecanismo de lesão hepática induzida por amoxicilina não está claramente elucidado, mas dados indicam um mecanismo imuno-alérgico. Os pacientes devem ser instruídos a entrar em contato com seu médico caso ocorram sintomas sugestivos de lesão hepática. Nesses pacientes o uso de amoxicilina deve ser descontinuado e a função hepática deve ser avaliada. A amoxicilina não deve ser reintroduzida em pacientes com histórico de lesão hepática durante o tratamento com amoxicilina, o qual não teve nenhuma outra causa determinada para a lesão.

A amoxicilina não é adequada para uso quando há um alto risco de que os patógenos presumíveis tenham sensibilidade ou resistência reduzida a agentes beta-lactâmicos que não sejam mediados por beta-lactamases suscetíveis à inibição pelo ácido clavulânico. Amoxicilina não deve ser usada para tratar *S. Pneumoniae* resistente à penicilina.

A síndrome de enterocolite induzida por fármacos (DIES) tem sido notificada predominantemente em crianças que recebem amoxicilina. A DIES é uma reação alérgica com o principal sintoma de vômitos prolongados (1-4 horas após a ingestão do medicamento) na ausência de sintomas alérgicos cutâneos ou respiratórios. Outros sintomas podem incluir dor abdominal, diarreia, hipotensão ou leucocitose com neutrofilia. Registaram-se casos graves, incluindo progressão para choque (vide “9. Reações adversas”). SDRIFE ([exantema intertriginoso e flexural simétrico relacionado ao medicamento]/denominado síndrome do babuíno: casos de SDRIFE foram relatados em pacientes que receberam amoxicilina). Os pacientes devem ser informados sobre os sinais e sintomas. O tratamento com Pyloripac Retrat deve ser descontinuado após o primeiro surgimento de erupção cutânea (vide “9. Reações adversas”). Geralmente, é uma condição autolimitante ou pode ser controlada com tratamento sintomático.

Alguns pacientes com infecções por espiroquetas podem apresentar uma reação de Jarisch-Herxheimer (RJH) logo após o início do tratamento com amoxicilina. A RJH geralmente é uma condição autolimitada ou pode ser controlada por tratamento sintomático. O tratamento antibiótico não deve ser interrompido se tal reação ocorrer.

#### **Gravidez e lactação** **- lansoprazol**

O lansoprazol deve ser administrado com precaução em mulheres grávidas, somente se necessário.

Não é conhecido se lansoprazol é excretado no leite humano. Durante o tratamento, a amamentação deve ser evitada se a administração do lansoprazol for necessária para a mãe.

#### **- levofloxacino**

Este medicamento não deve ser utilizado em mulheres grávidas e lactantes. Os estudos de reprodução em animais não levantaram qualquer preocupação específica. Entretanto, esta contra-indicação é baseada na ausência de dados humanos e devido ao risco de danos em estudos experimentais utilizando fluoroquinolonas, incluindo o levofloxacino, nas cartilagens de organismos em crescimento (vide “4. Contra-indicações” e “Toxicidade nas Articulações”).

#### **- amoxicilina**

A segurança da utilização deste medicamento na gravidez não foi estabelecida por estudos controlados em mulheres grávidas. Os estudos de reprodução realizados avaliaram o uso da amoxicilina em camundongos e ratos em doses até dez vezes maiores que as indicadas para seres humanos e não revelaram nenhuma evidência de danos na fertilidade ou prejuízo aos fetos relacionados à medicação. Se for necessário o tratamento com antibióticos durante a gravidez, a amoxicilina pode ser considerada apropriada quando os benefícios potenciais justificarem os riscos potenciais associados ao medicamento.

A amoxicilina pode ser administrada durante a lactação. Com exceção do risco de sensibilidade relacionada à excreção de quantidades mínimas de amoxicilina pelo leite materno, não existem efeitos nocivos conhecidos para o bebê lactente.

**Categoria de risco na gravidez: C. Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica ou do cirurgião-dentista.**

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

#### **Populações especiais**

##### **- lansoprazol**

Insuficiência hepática: redução na dose é sugerida em pacientes com insuficiência hepática severa. Insuficiência renal: não é necessário o ajuste de dose em pacientes com insuficiência renal.

Idosos: uma dose diária de 30 mg não deve ser excedida em idosos, a não ser sob indicação médica.

##### **- levofloxacino**

Insuficiência renal: a dose de levofloxacino deve ser ajustada nos pacientes com insuficiência renal, uma vez que é excretado principalmente pelos rins.

Idosos: as doses recomendadas são válidas também para pacientes idosos. Não há necessidade de ajuste das doses, desde que esses pacientes não tenham alterações na função renal.

##### **- amoxicilina**

Idosos: as penicilinas têm sido empregadas em pacientes idosos e nenhum problema específico à geriatria foi documentado até o presente. Entretanto, pacientes idosos são mais suscetíveis a apresentarem insuficiência renal relacionada à idade, fato que pode requerer um ajuste na dose para estes pacientes que recebem penicilinas, como a amoxicilina.

Insuficiência renal: na insuficiência renal, a excreção do antibiótico será retardada e, dependendo do grau de insuficiência, pode ser necessário reduzir a dose diária total, de acordo com o seguinte esquema: Adultos e crianças acima de 40 kg:

Insuficiência leve (“clearance” de creatinina maior do que 30 mL/min): nenhuma alteração na dose; Insuficiência moderada (“clearance” de creatinina 10 a 30 mL/min): máximo 500 mg, duas vezes ao dia; Insuficiência grave (“clearance” de creatinina menor do que 10 mL/min): máximo 500 mg uma vez ao dia.

#### **Alteração na capacidade de dirigir veículos ou operar máquinas**

Algumas reações adversas (p. ex. tontura/vertigem, sonolência, distúrbios visuais) podem prejudicar a habilidade dos pacientes em se concentrar e reagir; portanto, podem constituir um risco em situações nas quais essas habilidades são de extrema importância (por exemplo, dirigir veículos ou operar máquinas).

No caso de reações adversas tais como encefalopatia (que pode incluir convulsões, confusão, comprometimento da consciência, distúrbios do movimento), o paciente não deve operar máquinas ou conduzir um veículo.

**Este medicamento pode causar hepatotoxicidade. Por isso, requer uso cuidadoso, sob vigilância médica estrita e acompanhado por controles periódicos da função hepática, a critério do médico prescritor.**

**Este medicamento pode potencializar o prolongamento do intervalo QT, o que aumenta o risco de ataque de arritmias ventriculares graves do tipo “torsades de pointes”, que é potencialmente fatal (morte súbita).**

**Para prevenir o desenvolvimento de bactérias resistentes, este medicamento deverá ser usado somente para o tratamento ou prevenção de infecções causadas ou fortemente suspeitas de serem causadas por microrganismos sensíveis a este medicamento.**

**- lansoprazol:**

**Atenção: Contém sacarose (tipo de açúcar) abaixo de 0,25 g/cápsula e deve ser usado com cautela por portadores de Diabetes.**

**Este medicamento não deve ser usado por pessoas com síndrome de má-absorção de glicose-galactose e/ou por pessoas com insuficiência de sacarose-isomaltase.**

**Atenção: Contém os corantes amarelo de quinolina, dióxido de titânio e vermelho allura 129.**

**- levofloxacino:**

**Atenção: Contém os corantes dióxido de titânio, óxido de ferro amarelo e óxido de ferro vermelho.**

**- amoxicilina:**

**Atenção: Contém os corantes amarelo crepúsculo, amarelo de quinolina, azul brilhante, vermelho 33 e dióxido de titânio**

## **6. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

**- lansoprazol**

Deve ser considerado acompanhamento do paciente quando lansoprazol é administrado concomitantemente com teofilina.

**Medicamentos com absorção dependente do pH:** lansoprazol pode interferir na absorção de outros medicamentos para os quais o pH gástrico é um importante determinante da biodisponibilidade oral.

**Inibidores da protease do HIV:** a coadministração de lansoprazol não é recomendada com inibidores da protease do HIV para os quais a absorção seja dependente do pH ácido intragástrico, como atazanavir, nelfinavir; devido a uma redução significativa na sua biodisponibilidade.

**Metotrexato:** o uso concomitante com altas doses de metotrexato pode elevar e prolongar os níveis séricos de metotrexato e/ou de seu metabólito, possivelmente levando a toxicidade do metotrexato.

**Clopidogrel:** a administração concomitante de lansoprazol e clopidogrel em indivíduos saudáveis não teve efeito clinicamente importante sobre a exposição ao metabólito ativo do clopidogrel ou inibição de plaquetas induzida pelo clopidogrel. Não é necessário qualquer ajuste da dose de clopidogrel quando administrado com uma dose aprovada de lansoprazol.

**Varfarina:** a co-administração de 60 mg de lansoprazol e varfarina não alterou a farmacocinética da varfarina ou INR (Índice internacional normalizado). No entanto, há relatos de aumento do INR e tempo de protrombina em pacientes recebendo inibidores da bomba de próton e varfarina concomitantemente. Aumentos no INR e tempo de protrombina podem levar a sangramento anormal e até mesmo a morte. Os pacientes tratados com lansoprazol e varfarina concomitantemente precisam ser monitorados para aumento no INR e tempo de protrombina.

**Drogas que inibem ou induzem CYP2C19 (tacrolimo, fluvoxamina):** a administração concomitante de lansoprazol e tacrolimo pode aumentar os níveis sanguíneos de tacrolimo, especialmente em pacientes transplantados que são metabolizadores intermediários ou pobres do CYP2C19. Os inibidores da CYP2C19, tais como a fluvoxamina, podem aumentar a exposição sistêmica de lansoprazol.

**Alteração em exames laboratoriais:** não há dados de alteração em exames laboratoriais para lansoprazol.

**- levofloxacino**

**Interação medicamento – alimento**

Não existe interação clinicamente significativa de levofloxacino com alimentos. Os comprimidos podem, portanto, ser administrados concomitantemente a alimentos.

**Precauções de uso**

**Produtos contendo magnésio, alumínio, ferro ou zinco**

É recomendado que preparações contendo cátions bivalentes ou trivalentes, tais como sais de zinco ou de ferro ou produtos contendo magnésio ou alumínio (tais como antiácidos), não sejam administrados duas horas antes ou depois da administração de comprimidos de levofloxacino.

Os sais de cálcio apresentam mínimo efeito na absorção oral do levofloxacino.

**Sucralfato**

A biodisponibilidade dos comprimidos de levofloxacino é significativamente reduzida quando administrado concomitantemente com sucralfato. Caso o paciente esteja recebendo sucralfato e levofloxacino, é recomendável administrar o sucralfato duas horas após a administração do comprimido de levofloxacino.

**Teofilina, fembufeno ou medicamentos anti-inflamatórios não esteroidais similares**

Estudos clínicos não evidenciaram interações farmacocinéticas entre levofloxacino e teofilina. Entretanto, pode ocorrer uma redução pronunciada no limiar convulsivo com a administração concomitante de quinolonas e teofilina, fármacos anti-inflamatórios não esteroidais ou outros agentes que diminuem o limiar da convulsão.

Pyloripac Retrat\_BU01\_VPS

As concentrações de levofloxacino foram cerca de 13% maiores na presença de fembufeno do que quando administrado isoladamente.

#### **Probenecida e cimetidina**

Deve-se ter cautela na administração concomitante de levofloxacino com fármacos que afetam a secreção tubular renal, como probenecida e cimetidina, especialmente em pacientes com insuficiência renal. A probenecida e a cimetidina apresentam um efeito estatisticamente significativo na eliminação do levofloxacino. A depuração renal do levofloxacino foi reduzida pela cimetidina (24%) e probenecida (34

%). Isto ocorre porque ambos os fármacos são capazes de bloquear a secreção tubular renal do levofloxacino. Entretanto, nas doses testadas no estudo, é improvável que as diferenças cinéticas estatisticamente significativas tenham relevância clínica.

#### **Ciclosporina**

A meia-vida da ciclosporina é aumentada em 33% quando administrada juntamente com levofloxacino. Uma vez que este aumento não é clinicamente relevante, não é requerido o ajuste da dose da ciclosporina.

#### **Antagonista da Vitamina K**

Tem sido relatado aumento nos testes de coagulação (Tempo de Protrombina/Razão Normalizada Internacional) e/ou sangramento, os quais podem ser graves, em pacientes tratados com levofloxacino em combinação com antagonistas da vitamina K (ex.: varfarina).

Portanto, os parâmetros de coagulação devem ser monitorados em pacientes tratados com antagonistas da vitamina K.

#### **Medicamentos conhecidos por prolongar o intervalo QT**

O levofloxacino, da mesma forma que outras fluoroquinolonas, deve ser utilizado com cautela em pacientes recebendo medicamentos conhecidos por prolongar o intervalo QT (por exemplo: antiarrítmicos classes IA e III, antidepressivos tricíclicos, macrolídeos, antipsicóticos) (vide “5. Advertências e Precauções - Prolongamento do Intervalo QT”).

#### **Outros**

Estudos de farmacologia clínica foram conduzidos para investigar possíveis interações farmacocinéticas entre levofloxacino e alguns fármacos comumente prescritos. A farmacocinética do levofloxacino não foi afetada em qualquer proporção clinicamente significativa quando este foi administrado concomitantemente aos seguintes fármacos: digoxina, glibenclâmida, ranitidina e varfarina.

#### **Alterações em testes laboratoriais**

O levofloxacino pode inibir o crescimento do *Mycobacterium tuberculosis* e, portanto, pode fornecer resultados falso-negativos nos diagnósticos bacteriológicos da tuberculose (vide “Propriedades Farmacodinâmicas”).

Em pacientes tratados com levofloxacino, a determinação de opioides na urina pode apresentar resultados falso-positivos. Pode ser necessário confirmar os opioides através de métodos mais específicos.

Durante o tratamento com levofloxacino, podem ocorrer elevação nos níveis de TGO e TGP, aumento da bilirrubina e creatinina, eosinofilia, leucopenia, neutropenia, trombocitopenia, agranulocitose e pancitopenia.

#### **- amoxicilina**

A probenecida reduz a secreção tubular renal da amoxicilina. Portanto, o uso concomitante com amoxicilina pode resultar em níveis maiores e de duração mais prolongada da amoxicilina no sangue.

Assim como outros antibióticos, a amoxicilina pode afetar a flora intestinal, levando a uma menor reabsorção de estrógenos, e reduzir a eficácia de contraceptivos orais combinados.

A administração concomitante de alopurinol durante o tratamento com amoxicilina pode aumentar a probabilidade de reações alérgicas de pele. Na literatura, há casos raros de Razão Normalizada Internacional (RNI) aumentada em pacientes tratados com acenocumarol ou varfarina para os quais é prescrito amoxicilina. Se a coadministração for necessária, o tempo de protrombina ou a razão normalizada internacional devem ser cuidadosamente monitorados com a introdução ou retirada do tratamento com a amoxicilina.

Em pacientes recebendo micofenolato de mofetila, foi relatada uma redução de aproximadamente 50% na concentração pré-dose do metabólito ativo ácido micofenólico (MPA) após o início da administração oral de amoxicilina e ácido clavulânico. A alteração no nível pré-dose pode não representar com precisão as alterações na exposição geral ao MPA. Portanto, uma alteração na dose de micofenolato de mofetila não deve ser normalmente necessária na ausência de evidência clínica de disfunção do enxerto. No entanto, deve ser realizada uma monitorização clínica rigorosa durante a combinação e logo após o tratamento com antibióticos.

#### **Alterações em testes laboratoriais**

Recomenda-se que, na realização de testes para verificação da presença de glicose na urina durante o tratamento com amoxicilina, sejam usados métodos de glicose oxidase enzimática. Devido às altas concentrações urinárias da amoxicilina, leituras falso-positivas são comuns com métodos químicos.

### **7. CUIDADOS DE ARMAZENAMENTO DO MEDICAMENTO**

Armanezar em temperatura ambiente (de 15 °C a 30 °C). Proteger da umidade.

Desde que respeitados os cuidados de armazenamento, o medicamento apresenta uma validade de 18 meses a contar da data de sua 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.**

#### **Características físicas e organolépticas**

**lansoprazol:** cápsulas duras de liberação retardada de cor vermelho-escarlate/branco, contendo microgrânulos.

**levofloxacino:** comprimidos revestidos rosa, oblongos, biconvexos e lisos.

**amoxicilina:** cápsulas duras, azul-escuro e amarelo-ouro, contendo pó branco a levemente amarelado.

**Antes de usar, observe o aspecto do medicamento.**

**TODO MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.**

## 8. POSOLOGIA E MODO DE USAR

### Modo de usar

Retirar os comprimidos e as cápsulas, imediatamente antes do uso. O Pyloripac Retrat deve ser administrado por via oral com água.

### Posologia

Pela manhã, ao acordar (em jejum), tomar ao mesmo tempo 1 cápsula de lansoprazol 30 mg, 1 comprimido de levofloxacino 500 mg e 2 cápsulas de amoxicilina 500 mg. Aguardar pelo menos 30 minutos para se alimentar. À noite, em jejum de 3 horas, tomar ao mesmo tempo 1 cápsula de lansoprazol 30 mg e 2 cápsulas de amoxicilina 500 mg. Aguardar pelo menos 30 minutos para se alimentar. O tratamento é recomendado durante 10 dias ou conforme orientação médica.

Caso o paciente se esqueça de tomar Pyloripac Retrat no horário recomendado, ele não deve ingerir duas doses ao mesmo tempo. Os comprimidos e cápsulas seguintes devem ser tomados no horário habitual. Em caso de ineficácia, comunicar ao médico.

**Este medicamento não deve ser partido, aberto ou mastigado.**

## 9. REAÇÕES ADVERSAS

Este medicamento pode causar algumas reações indesejáveis. Caso você tenha uma reação alérgica, deve parar de tomar o medicamento e informar seu médico o aparecimento de reações indesejáveis.

### Reações comuns (> 1/100 e < 1/10)

- **lansoprazol:** em curto prazo (até 8 semanas de duração) os eventos adversos foram diarreia, prisão de ventre, constipação, tontura, náusea, dor de cabeça, dores no estômago, flatulência (gases), dispepsia (queimação no estômago), fadiga (cansaço), vômito com exceção dos pacientes sendo tratados para erradicação de infecção de *Helicobacter pylori*, se a diarreia persistir, a administração de lansoprazol deve ser descontinuada, devido a possibilidade de colite microscópica com engrossamento do feixe de colágeno ou infiltração de células inflamatórias observadas na submucosa do intestino grosso. Na maioria dos casos, os sintomas de colite microscópica se resolvem após a descontinuação do tratamento com lansoprazol.

- **amoxicilina:** diarreia, náusea e “rash” cutâneo.

- **levofloxacino:** cefaleia, tontura, náusea, diarreia, vômito, aumento de enzimas hepáticas (por exemplo: TGP/TGO) e insônia.

### Reações incomuns (> 1/1000 e < 1/100)

- **lansoprazol:** “rash”, prurido, síndrome de Steven-Johnson, necrólise epidérmica tóxica, reação anafilática, hiponatremia, hipomagnesemia, hipocalcemia, hipocalemia, valores anormais nos testes da função hepática, elevação nos valores dos AST, ALT, fosfatase alcalina, LDH e  $\gamma$ -GTP, flatulência, vômito, nefrite tubulointersticial (com possível progressão para insuficiência renal), pancitopenia, agranulocitose, leucopenia, trombocitopenia e Síndrome da Farmacodermia com Eosinofilia e Sintomas Sistêmicos (DRESS).

- **amoxicilina:** vômito, urticária e prurido.

- **levofloxacino:** “rash”, prurido, urticária, artralgia, mialgia, anorexia, dor abdominal, dispepsia, vertigem, dispneia, sonolência, tremor, disgeusia (vide “5. Advertências e Precauções”), aumentos da bilirrubina e creatinina sanguínea, eosinofilia, leucopenia, astenia, infecção fúngica e resistência a patógeno, ansiedade e estado confusional.

### Reações raras (> 1/10.000 e < 1/1000)

- **levofloxacino:** distúrbio visual (como, por exemplo, visão borrada), tinitus, insuficiência renal aguda (por exemplo, devido à nefrite intersticial), depressão, distúrbios psicóticos (p. ex. alucinações e paranoia), parestesia, convulsão (vide “5. Advertências e Precauções”), agitação, sonhos anormais, pesadelos, taquicardia, problemas no tendão incluindo tendinite (p. ex. tendão de Aquiles) (vide “5. Advertências e Precauções”), fraqueza muscular, que é de especial importância em pacientes com miastenia gravis (vide “5. Advertências e Precauções – Exacerbação da Miastenia Gravis”), hipoglicemia especialmente em pacientes diabéticos (vide “5. Advertências e Precauções”), hipotensão, pirexia, angioedema, neutropenia e trombocitopenia.

- **lansoprazol:** não há relatos de reações raras para este medicamento.

- **amoxicilina:** nefrite intersticial.

### Reações muito raras (< 1/10.000)

- **lansoprazol:** não há relatos de reações muito raras para este medicamento.

- **amoxicilina:** leucopenia reversível (incluindo neutropenia grave ou agranulocitose), trombocitopenia reversível e anemia hemolítica, prolongamento do tempo de sangramento e do tempo de protrombina; como com outros antibióticos, reações alérgicas graves, incluindo edema angioneurótico, anafilaxia (vide “5. Advertências e Precauções”), doença do soro e vasculite por hipersensibilidade. Em caso de reação de hipersensibilidade, deve-se descontinuar o tratamento; hipercinesia, vertigem e convulsões (podem ocorrer convulsões em pacientes com função renal prejudicada ou que usam altas doses); candidíase mucocutânea; colite associada a antibióticos (inclusive a pseudomembranosa e a hemorrágica); hepatite e icterícia colestásica; aumento moderado de AST e/ou ALT (o significado desse aumento ainda não está claro); reações cutâneas com eritema multiforme, síndrome de Stevens-Johnson, necrólise epidérmica tóxica, dermatite bolhosa e esfoliativa e exantema pustuloso generalizado agudo e cristalúria (vide “10. Superdose”).

- **levofloxacino:** crises de porfiria em pacientes com porfiria.

Foram notificados casos muito raros de reações medicamentosas graves prolongadas (até meses ou anos), incapacitantes e potencialmente irreversíveis que afetam várias, por vezes múltiplas, classes de sistemas e órgãos e sentidos [incluindo reações como tendinite, ruptura de tendões, artralgia, dor nas extremidades, distúrbios da marcha, neuropatias associadas a parestesia e neuralgia, fadiga, sintomas psiquiátricos (incluindo distúrbios do sono, ansiedade, ataques de pânico, depressão e ideação suicida), comprometimento da memória e da concentração, e comprometimento da audição, da visão, do paladar e do olfato] em associação com a utilização de quinolonas e fluoroquinolonas, independentemente de fatores de risco pré-existentes em alguns casos.

### Reações de frequência desconhecida

- **lansoprazol:** não há relatos de reações com frequência desconhecida para este medicamento.

- **levofloxacino** (reações pós-comercialização): prolongamento do intervalo QT, arritmia ventricular, taquicardia ventricular, Torsades de Pointes, que pode resultar em parada cardíaca (vide “5. Advertências e Precauções” e “10. Superdose”); reações de fotossensibilidade (vide “5. Advertências e Precauções”), audição prejudicada, broncoespasmo; diarreia hemorrágica, que em casos muito raros pode ser indicativa de enterocolite, incluindo colite pseudomembranosa (vide “5. Advertências e Precauções”); choque anafilático/anafilactóide, que podem ocorrer, algumas vezes, mesmo após a primeira dose (vide “5. Advertências e Precauções”); ruptura do tendão (p. ex. tendão de Aquiles) (vide “5. Advertências e Precauções”); rompimento de ligamento, ruptura muscular,

artrite, hiperglicemia, coma hipoglicêmico (vide “5. Advertências e Precauções”), dano hepático severo, incluindo casos de insuficiência hepática aguda, algumas vezes fatal, foram reportados com levofloxacino, principalmente em pacientes com doenças subjacentes graves (por exemplo, sepse) (vide “5. Advertências e Precauções”), hepatite; falência da medula óssea, incluindo anemia aplástica (vide “5. Advertências e Precauções”), pancitopenia, agranulocitose, anemia hemolítica, neuropatia sensorial periférica, neuropatia motora sensorial periférica (vide “5. Advertências e Precauções”), discinesia, ageusia, parosmia incluindo anosmia, síncope, aumento da pressão intracraniana (pseudotumor cerebral), mioclonia, neuralgia, síndrome cerebelar (vide “5. Advertências e Precauções”), pneumonite alérgica, sintomas extrapiramidais, vasculite leucocitoclástica, Síndrome de Stevens-Johnson (vide “5. Advertências e Precauções”), necrólise epidermal tóxica, eritema multiforme, reação medicamentosa com eosinofilia e sintomas sistêmicos (DRESS) (vide “5. Advertências e Precauções”), pustulose exantematosa aguda generalizada (PEGA) (vide “5. Advertências e Precauções”), erupção fixa à droga, estomatite, síndrome da secreção inapropriada do hormônio antidiurético (SIADH), reações psicóticas com comportamentos de autorrisco, incluindo atos ou idealizações suicidas, comprometimento da memória, delírium, mania, ataque de pânico, rabdomiólise e uveíte. Reações mucocutâneas podem algumas vezes ocorrer até após a primeira dose; hiperpigmentação da pele; distúrbios vasculares: Casos de aneurisma e dissecação da aorta, às vezes complicados pela ruptura (incluindo os fatais), e de regurgitação/incapacidade de qualquer uma das válvulas cardíacas foram relatados em pacientes que recebem fluoroquinolonas (vide “5. Advertências e Precauções”).

- **amoxicilina:** Lesão hepática induzida por medicamentos, incluindo icterícia colestática, hepatite, hepatotoxicidade, lesão hepática mista e cristalúria (vide “5. Advertências e Precauções” e “10. Superdose”). Eritema multiforme. Reação de Jarisch-Herxheimer, que causa febre, calafrios, dor de cabeça, dor muscular e erupção cutânea, sendo geralmente autolimitada. Isso ocorre logo após o início do tratamento para infecções por espiroquetas. Síndrome de enterocolite induzida por fármacos (DIES) (vide “5. Advertências e precauções”), língua pilosa negra e dermatose bolhosa IgA linear. Dor no peito, que pode ser um sinal de uma reação alérgica potencialmente grave chamada síndrome de Kounis. Exantema intertriginoso e flexural simétrico relacionado ao medicamento (SDRIFE) (denominado síndrome do babuíno).

#### Outras reações possíveis

**lansoprazol:** icterícia, hepatite, lúpus eritematoso cutâneo, Pustulose Exantemática Generalizada Aguda (PEGA) e eritema multiforme.

**Amoxicilina:** Os betalactâmicos, incluindo a amoxicilina, predispõem o paciente ao risco de encefalopatia (que pode incluir convulsões, confusão, comprometimento da consciência, perturbações do movimento), particularmente em caso de sobredosagem ou insuficiência renal

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

#### 10. SUPERDOSE

Se o paciente ingerir uma dose muito grande deste medicamento acidentalmente, deve procurar um médico ou um centro de intoxicação imediatamente. O apoio médico imediato é fundamental para adultos e crianças, mesmo se os sinais e sintomas de intoxicação não estiverem presentes.

- **lansoprazol:** o lansoprazol não é removido da circulação por hemodiálise. Doses diárias de até 180 mg de lansoprazol por via oral tem sido administradas sem efeitos indesejáveis significantes. Se ocorrer sobredosagem, o tratamento deve ser sintomático e de suporte.

- **levofloxacino:** de acordo com estudos de toxicidade em animais, os sinais mais importantes após a ocorrência de superdose oral aguda com levofloxacino são: sintomas no Sistema Nervoso Central (SNC) como confusão, vertigens, alterações de consciência e convulsões. Efeitos no SNC incluindo estado de confusão, convulsões, mioclonia, alucinações e tremores foram observados pós-comercialização. Podem ocorrer reações gastrointestinais como náuseas e erosões da mucosa. Em estudos de farmacologia clínica realizados com uma dose supratrapêutica foram observados aumento do intervalo QT. Em casos de superdose, o paciente deve ser observado cuidadosamente (incluindo monitorização do ECG) e tratamento sintomático deve ser implementado. Em caso de superdose oral aguda, deve-se considerar também a lavagem gástrica e podem-se utilizar antiácidos para a proteção da mucosa gástrica. A hemodiálise, incluindo diálise peritoneal e CAPD (diálise peritoneal ambulatorial contínua) não é efetiva em remover o levofloxacino do corpo. Não existe antídoto específico.

- **amoxicilina:** efeitos gastrointestinais, tais como náusea, vômitos e diarreia podem ser evidentes e sintomas de desequilíbrio de água/eletrolitos devem ser tratados sintomaticamente.

Observou-se cristalúria de amoxicilina, que em alguns casos pode levar à insuficiência renal (vide “5. Advertências e Precauções” e “9. Reações Adversas”). Para reduzir o risco de cristalúria de amoxicilina em caso de superdosagem, deve-se manter a ingestão adequada de líquidos e diurese. A amoxicilina pode ser removida da circulação por hemodiálise.

Foram relatadas insuficiência renal aguda e hematúria em crianças após uma sobredosagem de amoxicilina. Esses relatos são restritos a casos em que 3 g ou mais de amoxicilina foram administrados em uma dose única.

Existe um risco de encefalopatia nos casos de administração de antibióticos beta-lactâmicos, incluindo amoxicilina, particularmente em caso de sobredosagem ou insuficiência renal.

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

#### III) DIZERES LEGAIS

Registro: 1.0573.0126

Registrado por:

**Aché Laboratórios Farmacêuticos S.A.**  
Av. Brigadeiro Faria Lima, 201 - 20º andar  
São Paulo - SP  
CNPJ 60.659.463/0029-92  
Indústria Brasileira

Produzido por:  
Blisfarma Indústria de Medicamentos Eireli  
Rua Rodrigo, 114  
Diadema - SP

**VENDA SOB PRESCRIÇÃO COM RETENÇÃO DA RECEITA**



Histórico de Alterações da Bula

| Dados da submissão eletrônica |                  |   | Dados da petição/notificação que altera a bula |                  |   |                   | Dados das alterações da bula         |                  |   |
|-------------------------------|------------------|---|--|------------------|---|-------------------|--------------------------------------|------------------|---|
| Data do expediente            | Nº do expediente | Assunto   | Data do expediente                             | Nº do expediente | Assunto   | Data de aprovação | Itens da bula                        | Versões (VP/VPS) | Apresentações relacionadas  |
| 24/10/2025                    | -                | 10458 –<br>MEDICAMENTO<br>NOVO -Inclusão<br>inicial de<br>texto de bula –<br>publicação no<br>bulário – RDC 60/12 | 26/05/2025                                     | 0707066/25-5     | 11200 -<br>MEDICAMENTO NOVO<br>- Solicitação de<br>Transferência de<br>Titularidade de Registro<br>(operação comercial) | 30/06/2025        | Inclusão Inicial de<br>Texto de Bula | VP/VPS           | Cápsulas duras +<br>comprimidos<br>revestidos +<br>cápsulas duras<br>30 mg + 500 mg +<br>500 mg |