

**Cloridrato de sevelâmer**

**Medicamento Genérico, Lei nº. 9.787, de 1999**

**Comprimidos revestidos**

**800 mg**

**Cristália Prod. Quím. Farm. Ltda.**

**BULA PARA O PROFISSIONAL DE SAÚDE**

## I - IDENTIFICAÇÃO DO MEDICAMENTO

### cloridrato de sevelâmer

Medicamento Genérico, Lei nº 9.787, de 1999

## APRESENTAÇÕES

Embalagens contendo 180 comprimidos revestidos de 800 mg.

## USO ORAL

### USO ADULTO ACIMA DE 18 ANOS DE IDADE

## COMPOSIÇÃO

### Cada comprimido revestido contém:

cloridrato de sevelâmer .....800 mg

excipientes q.s.p.....1 comprimido revestido

Excipientes: amido, dióxido de sílicio, ácido esteárico, hipromelose, macrogol, copovidona e água purificada.

## II - INFORMAÇÕES TÉCNICAS AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

### 1. INDICAÇÕES

O cloridrato de sevelâmer é indicado para o controle do fósforo sérico em pacientes com Doença Renal Crônica (DRC) sob diálise. Em pacientes sob diálise, o cloridrato de sevelâmer diminui a incidência de episódios de hipercalcemia em relação aos pacientes em tratamento com cálcio.

### 2. RESULTADOS DE EFICÁCIA

A capacidade de cloridrato de sevelâmer para reduzir o fósforo sérico, em pacientes com doença renal crônica (DRC) sob hemodiálise, foi demonstrada em seis estudos clínicos; um estudo de 2 semanas, duplo-cego, controlado por placebo (cloridrato de sevelâmer N = 24); dois estudos de 8 semanas, abertos, não-controlados (cloridrato de sevelâmer N = 220) e três estudos abertos com controle ativo, com duração de tratamento de 8 a 52 semanas (cloridrato de sevelâmer N = 256)<sup>1,2,3,4,5,6</sup>. Os três estudos com controle ativo estão descritos a seguir. Um estudo foi um ensaio cruzado com dois períodos de 8 semanas comparando cloridrato de sevelâmer com acetato de cálcio. O segundo estudo foi um ensaio paralelo de 52 semanas comparando cloridrato de sevelâmer com acetato de cálcio ou carbonato de cálcio. O terceiro foi um estudo paralelo de 12 semanas comparando cloridrato de sevelâmer e acetato de cálcio em pacientes sob diálise peritoneal.

**Estudo cruzado de cloridrato de sevelâmer e acetato de cálcio<sup>1</sup>:** Oitenta e quatro (84) pacientes com DRC, sob hemodiálise, que estavam hiperfosfatêmicos (fósforo sérico > 6 mg/dL), após um período de suspensão do uso de quelantes de fosfato (*washout*) por 2 semanas, foram randomizados para receber cloridrato de sevelâmer por 8 semanas<sup>2</sup>, seguido por acetato de cálcio por 8 semanas, ou acetato de cálcio por 8 semanas, seguido do cloridrato de sevelâmer por 8 semanas. Os períodos de tratamentos foram separados por um período de suspensão do uso de quelantes de fosfato (*washout*) por 2 semanas. Os pacientes iniciaram o tratamento com cápsulas de cloridrato de sevelâmer ou comprimidos de acetato de cálcio, 3 vezes por dia, com as refeições. Durante cada período de tratamento de 8 semanas, em três pontos distintos de tempo, a dose de um ou outro agente podia ser titulada até um comprimido ou cápsula por refeição (3 por dia), para controlar o fósforo sérico. Tanto o cloridrato de sevelâmer como o acetato de cálcio diminuíram significativamente o fósforo sérico médio em cerca de 2 mg/dL.

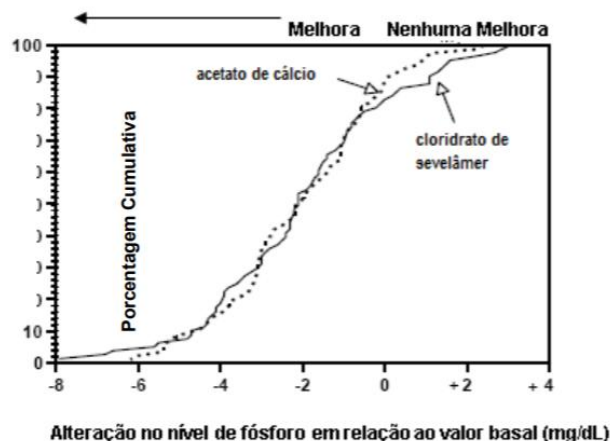
**Tabela 1: Fósforo Sérico Médio (mg/dL) Basal e no Ponto Final**

|                                                                                    | cloridrato de sevelâmer (N=81) | acetato de cálcio (N=83) |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Valor basal no final da suspensão do uso do quelante de fosfato ( <i>washout</i> ) | 8,4                            | 8,0                      |
| Alteração em relação ao valor basal no ponto final (Intervalo de confiança de 95%) | -2,0*<br>(-2,5; -1,5)          | -2,1*<br>(-2,6; -1,7)    |

\*p <0,0001, dentro da comparação do grupo de tratamento.

A figura 1 mostra que a proporção de pacientes que atingiram um determinado nível de redução de fósforo sérico é comparável entre os dois grupos de tratamento. Por exemplo, cerca de metade dos pacientes em cada grupo teve uma redução de pelo menos 2 mg/dL ao final do estudo.<sup>2</sup>

**Figura 1: Porcentagem cumulativa de pacientes (eixo-Y) que atingiu uma alteração no nível de fósforo em relação ao valor basal, tão significativa quanto o valor apresentado no eixo-X. A mudança à esquerda da curva indica uma melhor resposta.**



O consumo médio diário no final do tratamento foi de 4,9 g de cloridrato de sevelâmer (intervalo de 0 a 12,6 g) e 5,0 g de acetato de cálcio (intervalo de 0 a 17,8 g). Durante o tratamento com acetato de cálcio, 22% dos pacientes apresentaram cálcio sérico  $\geq 11$  mg/dL, em pelo menos uma ocasião, contra 5% no tratamento com cloridrato de sevelâmer ( $p < 0,05$ ). Assim, o risco de desenvolvimento de hipercalcemia com o cloridrato de sevelâmer é menor, em comparação com acetato de cálcio.<sup>2</sup>

O colesterol de baixa densidade (LDL) médio e o colesterol total médio diminuíram significativamente no tratamento com o cloridrato de sevelâmer (-24% e -15%, respectivamente). Nem o LDL nem o colesterol total mudaram no tratamento com acetato de cálcio. Os triglicérides, o colesterol de lipoproteínas de alta densidade (HDL) e a albumina não se alteraram nos dois tratamentos.

Reduções similares no fósforo sérico e no colesterol LDL foram observadas em um estudo aberto, não-controlado de 8 semanas em 172 pacientes com doença renal terminal sob hemodiálise.<sup>1</sup>

**Estudo paralelo de cloridrato de sevelâmer e acetato de cálcio ou carbonato de cálcio:** Duzentos pacientes com DRC, sob hemodiálise, que estavam hiperfosfatêmicos (fósforo sérico  $> 5,5$  mg/dL), após um período de suspensão do uso de quelantes de fosfato (*washout*) por 2 semanas, foram randomizados para receber comprimidos de cloridrato de sevelâmer 800 mg ( $N = 99$ ) ou cálcio, sendo acetato de cálcio ( $N = 54$ ) ou carbonato de cálcio ( $N = 47$ ).<sup>3</sup> O acetato de cálcio e o carbonato de cálcio produziram diminuições comparáveis no fósforo sérico. Na semana 52, usando a abordagem com base na observação mais recente, tanto o cloridrato de sevelâmer como cálcio, diminuíram significativamente o fósforo sérico médio.

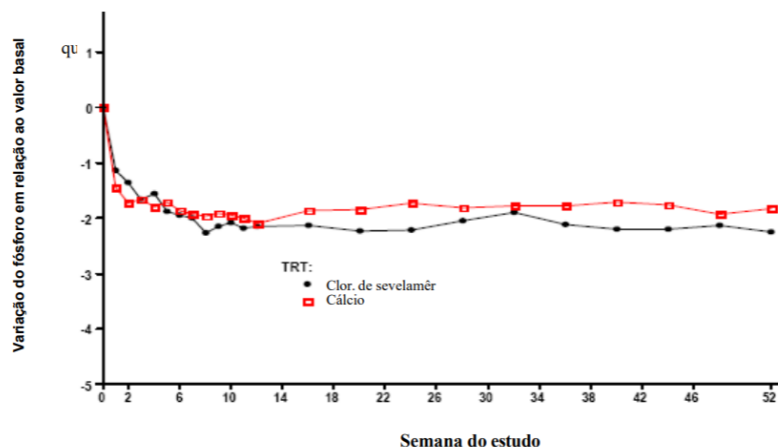
**Tabela 2: Fósforo Sérico Médio (mg /dL) e Produto Iônico ( $\text{mg}^2/\text{dL}^2$ ) Basal e no Final do Tratamento**

|                                        |                                             | cloridrato de sevelâmer (N=94) | Cálcio (N=98) |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|---------------|
| <b>Fósforo</b>                         | Valor basal                                 | 7,5                            | 7,3           |
|                                        | Alteração do valor basal ao final do estudo | -2,1                           | -1,8          |
| <b>Cálcio X Produto iônico fósforo</b> | Valor basal                                 | 70,5                           | 68,4          |
|                                        | Alteração do valor basal ao final do estudo | -19,4                          | -14,2         |

Sessenta e um por cento dos pacientes tratados com cloridrato de sevelâmer e 73% dos pacientes tratados com cálcio completaram as 52 semanas de tratamento.<sup>3</sup> A principal razão para o abandono do tratamento com cloridrato de sevelâmer foram eventos adversos gastrointestinais.

A Figura 2, um gráfico da variação do fósforo em relação ao valor basal, para os pacientes que completaram o tratamento, mostra a durabilidade da resposta nestes pacientes.<sup>3</sup>

**Figura 2: Alteração média de fósforo em relação ao valor basal para os pacientes que completaram o tratamento de 52 semanas**



O consumo médio diário no final do tratamento foi de 6,5 g de cloridrato de sevelâmer (intervalo de 0,8 a 13 g), ou cerca de oito comprimidos de 800 mg (intervalo de 1 a 16 comprimidos), 4,6 g de acetato de cálcio (intervalo de 0,7 a 9,5g) e 3,9 g de carbonato de cálcio (intervalo de 1,3 a 9,1 g). Durante o tratamento com cálcio, 34% dos pacientes apresentaram cálcio sérico corrigido para a albumina  $\geq 11,0$  mg/dl em pelo menos uma ocasião contra 7% no tratamento com cloridrato de sevelâmer ( $p < 0,05$ ). Assim, o risco de desenvolvimento de hipercalcemia com o cloridrato de sevelâmer é menor em comparação com quelantes a base de cálcio.<sup>3</sup>

O colesterol LDL médio e o colesterol total médio diminuíram significativamente ( $p < 0,05$ ) no tratamento com cloridrato de sevelâmer (-32% e -20%, respectivamente), em comparação com tratamento com cálcio (+0,2% e -2%, respectivamente). Os triglicérides, o colesterol HDL e a albumina não se alteraram.<sup>3</sup>

**Estudo paralelo de cloridrato de sevelâmer ou acetato de cálcio em pacientes sob diálise peritoneal:** Cento e quarenta e três (143) pacientes sob diálise peritoneal que estavam hiperfosfatêmicos (fósforo sérico  $> 5,5$  mg/dL), após um período de duas semanas de suspensão do uso de quelantes de fosfato (*washout*), foram randomizados para receber comprimidos de cloridrato de sevelâmer 800 mg ( $N = 97$ ) ou acetato de cálcio ( $N = 46$ ). O tratamento durante 12 semanas com cloridrato de sevelâmer foi não-inferior ao acetato de cálcio na redução de fósforo sérico. Houve mudanças estatisticamente significativas nos níveis de fósforo sérico ( $p < 0,001$ ) relativamente ao valor basal, tanto para o grupo do cloridrato de sevelâmer (-1,61 mg/dL de 7,48 mg/dL) como para o grupo do acetato de cálcio (-1,81 mg/dL de 7,29 mg/dL).<sup>5</sup>

O consumo médio diário no final do tratamento foi de 5,9 g de cloridrato de sevelâmer (intervalo de 0,8 a 14,3 g) e 4,3 g de acetato de cálcio (intervalo de 1,7 a 9,0 g). Durante o tratamento com acetato de cálcio, 18% dos pacientes tinham, no final do estudo, um cálcio sérico corrigido para a albumina  $\geq 11,0$  mg/dL contra 2% para cloridrato de sevelâmer ( $p = 0,001$ ).<sup>5</sup>

Uma diminuição estatisticamente significativa do valor basal do colesterol total, LDL e colesterol não-HDL foi observada no grupo tratado com cloridrato de sevelâmer, mas não no grupo tratado com cálcio.<sup>5</sup>

#### Referência bibliográficas

1. Protocol No. GTC-36-302: *An Open Label, Dose Titration Study of Renagel® in Hemodialysis Patients*. Disponível em: [http://en.sanofi.com/img/content/study/GTC-36-302\\_summary.pdf](http://en.sanofi.com/img/content/study/GTC-36-302_summary.pdf) Acesso em: 10 de novembro de 2017.
2. Protocol GTC-36-301. *An Open Label, Cross-over Study of Renagel® and Calcium Acetate in Hemodialysis Patients*. Disponível em: [http://en.sanofi.com/img/content/study/GTC-36-301\\_summary.pdf](http://en.sanofi.com/img/content/study/GTC-36-301_summary.pdf) Acesso em: 10 de novembro de 2017.
3. Protocol GTC-49-301: *A Randomized, Open Label, Parallel Design Study of Sevelamer Hydrochloride (Renagel®) and Calcium-Based Phosphate Binders in Hemodialysis Patients – Treat to Goal*. Disponível em: [http://en.sanofi.com/img/content/study/GTC-49-301\\_summary.pdf](http://en.sanofi.com/img/content/study/GTC-49-301_summary.pdf) Acesso em: 10 de novembro de 2017.
4. Protocol GTC-10-201: *A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Parallel Design Evaluation of Renagel® in Lowering Serum Phosphorus in Hemodialysis Patients*. Disponível em: [http://en.sanofi.com/img/content/study/GTC-10-201\\_summary.pdf](http://en.sanofi.com/img/content/study/GTC-10-201_summary.pdf) Acesso em: 10 de novembro de 2017.
5. SCIENTIFIC DISCUSSION. Procedure No: EMEA/H/C/000254/II/56. Disponível em: [http://www.ema.europa.eu/docs/en\\_GB/document\\_library/EPAR\\_-\\_Scientific\\_Discussion\\_-\\_Variation/human/000254/WC500052258.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/EPAR_-_Scientific_Discussion_-_Variation/human/000254/WC500052258.pdf) Acesso em: 10 de novembro de 2017.
6. Protocol GTC-10-202: *An Open Label Dose Titration Study of Renagel® in Hemodialysis Patients*. Disponível em: [http://en.sanofi.com/img/content/study/GTC-10-202\\_summary.pdf](http://en.sanofi.com/img/content/study/GTC-10-202_summary.pdf) Acesso em: 10 de novembro de 2017.

### 3. CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS

Os pacientes com doença renal crônica retêm fósforo e podem desenvolver hiperfosfatemia. Altas concentrações de fósforo podem precipitar o cálcio sérico, resultando em calcificação ectópica. Quando o produto das concentrações séricas de cálcio e fósforo ( $\text{Ca} \times \text{P}$ ) excede a  $55 \text{ mg}^2/\text{dL}^2$ , há um risco aumentado para a ocorrência de calcificação ectópica. A hiperfosfatemia pode levar ao desenvolvimento de hiperparatireoidismo secundário na insuficiência renal. Um aumento nos níveis de paratormônio (PTH) é característico dos pacientes com doença renal crônica. Níveis aumentados de PTH podem levar à osteíte fibrosa. Uma diminuição no fósforo sérico pode diminuir os níveis de PTH sérico.

O tratamento da hiperfosfatemia inclui a redução da ingestão alimentar de fosfato, a inibição da absorção intestinal de fosfato com quelantes de fosfato e a remoção do fosfato por diálise. O cloridrato de sevelâmer, tomado com as refeições mostrou diminuição das concentrações de fósforo sérico em pacientes com doença renal crônica que estão sob hemodiálise. Estudos *in vitro* demonstraram que as formulações em cápsula e em comprimido ligam-se ao fosfato na mesma proporção.

O tratamento com cloridrato de sevelâmer também resulta numa diminuição da lipoproteína de baixa densidade (LDL) e dos níveis de colesterol sérico total.

#### **Propriedades Farmacodinâmicas:**

O cloridrato de sevelâmer, é um polímero de poli (cloridrato de alilamina), ligante de fosfato não-absorvido, isento de metal e cálcio. Este contém aminas múltiplas separadas por um carbono da cadeia polimérica. Estas aminas ficam numa forma parcialmente protonada no intestino e interagem com moléculas de fosfato através de ligação iônica e de hidrogênio. Por ligação com o fosfato do trato digestivo, o cloridrato de sevelâmer diminui a concentração de fosfato no soro.

Em estudos clínicos, o cloridrato de sevelâmer demonstrou ser eficaz na redução de fósforo sérico em pacientes sob hemodiálise ou diálise peritoneal.

O cloridrato de sevelâmer diminui a incidência de episódios hipercalcêmicos em comparação com pacientes usando quelantes de fosfato a base de cálcio isolado. Foi demonstrado que os efeitos sobre o fosfato e o cálcio foram mantidos ao longo de um estudo com um ano de acompanhamento.

O cloridrato de sevelâmer demonstrou se ligar aos ácidos biliares *in vitro* e *in vivo* em modelos experimentais com animais. A ligação aos ácidos biliares por resinas de troca iônica é um método bem estabelecido de redução de colesterol no sangue. Em estudos clínicos, tanto o colesterol total médio como o colesterol LDL, diminuíram em 15-31%. Este efeito é observado após 2 semanas e é mantido com o tratamento de longo prazo. Os triglicérides, o colesterol HDL e a albumina não se alteraram.

Nos estudos clínicos em pacientes sob hemodiálise, o cloridrato de sevelâmer isolado, não teve um efeito consistente e clinicamente significativo sobre o paratormônio intacto sérico (iPTH). Em pacientes com hiperparatireoidismo secundário, o cloridrato de sevelâmer deve ser utilizado dentro do contexto de uma abordagem terapêutica múltipla, que pode incluir suplementos de cálcio e 1,25-diidroxi vitamina D<sub>3</sub> ou um dos seus análogos, para diminuir os níveis de paratormônio intacto (iPTH).

#### **Propriedades Farmacocinéticas:**

Um estudo de equilíbrio de massa, utilizando cloridrato de sevelâmer marcado com C14, em 16 voluntários sadios do sexo masculino e feminino, mostrou que o cloridrato de sevelâmer não é absorvido sistemicamente. Não foram realizados estudos de absorção em pacientes com doença renal. Em estudos clínicos, o tempo médio estimado para início da ação terapêutica do medicamento foi de duas semanas.

## **4. CONTRAINDICAÇÕES**

O cloridrato de sevelâmer é contraindicado em pacientes com hipersensibilidade conhecida ao cloridrato de sevelâmer ou a qualquer um dos componentes da fórmula.

**Este medicamento é contraindicado para uso por pacientes com hipofosfatemia ou obstrução intestinal.**

## **5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES**

O cloridrato de sevelâmer deve ser administrado por via oral, com as refeições.

#### **Uso em idosos:**

Estudos clínicos de cloridrato de sevelâmer não incluíram número suficiente de indivíduos com 65 anos ou mais para determinar se eles respondem diferentemente de indivíduos mais jovens.

Outra experiência clínica relatou não identificar diferenças na resposta entre idosos e pacientes jovens. Em geral, a seleção de dose para pacientes idosos deve ser feita com cautela, geralmente iniciando com a dose mais baixa do intervalo de dose.

#### **Uso em crianças:**

A segurança e eficácia do cloridrato de sevelâmer não foram estabelecidas em pacientes com menos de 18 anos de idade.

#### **Uso em pacientes na pré-diálise:**

A segurança e eficácia do cloridrato de sevelâmer não foram estabelecidas em pacientes na pré-diálise.

**Uso em pacientes com distúrbios gastrintestinais:**

A segurança e eficácia do cloridrato de sevelâmer não foram estabelecidas em pacientes com disfagia, distúrbios na deglutição, distúrbios graves de motilidade gastrointestinal (GI) incluindo constipação grave, ou cirurgia grande no trato GI. Por isso deve-se ter cuidado quando o cloridrato de sevelâmer for utilizado em pacientes com estes distúrbios gastrintestinais.

Casos incomuns de dificuldade de engolir comprimidos de cloridrato de sevelâmer foram relatados. Muitos destes casos envolveram pacientes com comorbidades que contribuíam para afetar a habilidade de deglutir, incluindo distúrbios de deglutição ou anormalidades oroesofágicas. Deve-se ter cuidado quando o cloridrato de sevelâmer for utilizado em pacientes com estes distúrbios.

Foram relatados casos graves de transtornos inflamatórios do trato gastrointestinal (com complicações incluindo hemorragia, perfuração, ulceração, necrose, colite e colônico/massa cecal) associados à presença de cristais de sevelâmer. Distúrbios inflamatórios podem ser resolvidos mediante a descontinuação de cloridrato de sevelâmer. O tratamento com cloridrato de sevelâmer deve ser reavaliado em pacientes que desenvolvem sintomas gastrintestinais graves.

**Uso em pacientes com distúrbios renais:**

Os pacientes com insuficiência renal podem desenvolver hipocalcemia ou hipercalcemia. O cloridrato de sevelâmer não contém cálcio. Os níveis de cálcio sérico devem ser monitorados como é feito na rotina de acompanhamento de um paciente sob diálise. Cálcio elementar deve ser administrado como um suplemento no caso de hipocalcemia.

Pacientes com doença renal crônica são predispostos a acidose metabólica. O cloridrato de sevelâmer não contém suplementação alcalina: os níveis de bicarbonato e cloreto séricos devem ser monitorados.

Dependendo da dieta e da natureza da doença renal crônica, os pacientes sob diálise podem desenvolver baixos níveis de vitamina A, D, E e K. Portanto, em pacientes que não tomam essas vitaminas, deve-se considerar o monitoramento dos níveis de vitamina A, D, E e a avaliação do estado da vitamina K, através da medição do tempo de tromboplastina, e estas vitaminas devem ser complementadas, se necessário.

**Efeitos sobre a habilidade de conduzir veículos e operar máquinas:**

Não foram observados efeitos sobre a habilidade de conduzir veículos e operar máquinas.

**Carcinogênese:**

Bioensaios padrão de carcinogenicidade foram realizados em camundongos e ratos. Os ratos receberam 0,3, 1 e 3 g/kg/dia de cloridrato de sevelâmer na dieta. Houve uma incidência aumentada de papiloma da célula transicionais da bexiga urinária em ratos machos (3 g/kg/dia), com exposições de 2 vezes a dose clínica máxima de 13 g/dia, com base na comparação da área da superfície corporal relativa. Os camundongos receberam doses na dieta de 0,8, 3 e 9 g/kg/dia. Não foi observada uma incidência aumentada de tumores em camundongos com exposições de até 3 vezes a dose clínica máxima de 13 g/dia, com base na comparação da área da superfície corporal relativa.

**Mutagênese:**

Em um ensaio citogenético *in vitro* em mamíferos com ativação metabólica, o cloridrato de sevelâmer causou um aumento estatisticamente significativo no número de aberrações cromossômicas estruturais. O cloridrato de sevelâmer não foi mutagênico no teste de mutação bacteriana de Ames.

**Diminuição da fertilidade:**

Em um estudo definido para avaliar o potencial de diminuição da fertilidade, ratos fêmeas receberam doses na dieta de 0,5, 1,5 e 4,5 g/kg/dia, começando 14 dias antes do acasalamento e continuando ao longo da gestação. Os ratos machos receberam as mesmas doses e foram tratados durante 28 dias antes do acasalamento. O cloridrato de sevelâmer não prejudicou a fertilidade de ratos machos ou fêmeas, com exposições de 2 vezes a dose clínica máxima de 13 g/dia, com base na comparação da área da superfície corporal relativa.

**Toxicologia:**

Em estudos pré-clínicos em ratos e cães, cloridrato de sevelâmer, numa dose de 10 vezes a dose clínica máxima de 13 g/dia, reduziu a absorção das vitaminas lipossolúveis D, E, K, e ácido fólico.

Em estudos de reprodução, não houve evidência de que o cloridrato de sevelâmer tenha causado embrioletalidade, fetotoxicidade ou teratogenicidade nas doses testadas (até 1 g/kg/dia em coelhos e até 4,5 g/kg/dia em ratos). Foi observada ossificação esquelética reduzida ou irregular em fetos de ratos tratados com cloridrato de sevelâmer, com doses 8-20 vezes a dose clínica máxima de 200 mg/kg/dia (baseado na área da superfície corporal relativa). Os efeitos podem ser secundários à depleção de vitamina D e/ou vitamina K nestas doses elevadas.

Em ratas grávidas que receberam doses de 0,5, 1,5 ou 4,5 g/kg/dia de cloridrato de sevelâmer na dieta durante a organogênese, ocorreu ossificação reduzida ou irregular dos ossos fetais, provavelmente devido à redução da absorção de vitamina D lipossolúvel, nos grupos que receberam doses médias e altas (dose equivalente humana inferior à dose máxima do estudo clínico de 13 g).

Em coelhas grávidas que receberam doses orais de 100, 500 ou 1000 mg/kg/dia de cloridrato de sevelâmer por gavagem durante a organogênese, um aumento das reabsorções precoces ocorreu no grupo de dose alta (dose equivalente humana de duas vezes a máxima dose do estudo clínico).

**Gravidez e Lactação:**

**Categoria de risco B na gravidez.**

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

A segurança do cloridrato de sevelâmer não foi estabelecida em mulheres grávidas ou lactantes. Em estudos com animais, não houve qualquer evidência de que o cloridrato de sevelâmer tenha causado toxicidade embriofetal. O cloridrato de sevelâmer somente deve ser administrado a mulheres grávidas ou lactantes se for estritamente necessário e após ter sido realizada uma análise cuidadosa do risco/benefício, tanto para mãe como para o feto ou lactente. Não há estudos adequados e bem controlados em mulheres lactantes. Também não há estudos adequados e bem controlados em mulheres grávidas.

**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.**

Não há informações que sugerem que o cloridrato de sevelâmer possa causar *doping*.

## **6. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Não foram realizados estudos de interação em pacientes sob diálise.

Nos estudos de interação em voluntários saudáveis, o cloridrato de sevelâmer não teve qualquer efeito sobre a biodisponibilidade de uma dose única de digoxina, varfarina, enalapril, metoprolol ou ferro. Contudo, a biodisponibilidade do ciprofloxacino diminuiu aproximadamente 50% quando coadministrado com cloridrato de sevelâmer, em um estudo de dose única. Por isso, cloridrato de sevelâmer não deve ser tomado simultaneamente com ciprofloxacino.

Durante a experiência pós-comercialização, concentrações reduzidas de ciclosporina, micofenolato de mofetila e tacrolimo têm sido relatadas quando coadministrados com cloridrato de sevelâmer em pacientes transplantados, sem quaisquer consequências clínicas (por exemplo, a rejeição do enxerto). A possibilidade de uma interação não pode ser excluída e deve ser considerado um acompanhamento rigoroso das concentrações sanguíneas de ciclosporina, micofenolato de mofetila e tacrolimo durante o uso de qualquer um destes medicamentos em combinação com sevelâmer e após a sua suspensão.

Durante a experiência pós-comercialização, casos muito raros de aumento dos níveis de TSH foram relatados em pacientes que receberam a coadministração de cloridrato de sevelâmer e levotiroxina. Um monitoramento rigoroso dos níveis de TSH é, portanto, recomendado em pacientes em tratamento com ambos os medicamentos.

Durante a experiência pós-comercialização, casos muito raros de aumento dos níveis de fosfato foram reportados em pacientes que receberam coadministração de inibidores da bomba de prótons com cloridrato de sevelâmer.

O cloridrato de sevelâmer pode afetar a biodisponibilidade de outros produtos medicinais. Quando um produto medicinal, cuja redução da biodisponibilidade tenha um efeito clinicamente significativo na sua segurança ou eficácia, é administrado, este deve ser administrado pelo menos uma hora antes ou três horas após o uso de cloridrato de sevelâmer ou o médico deve considerar o monitoramento dos níveis sanguíneos.

Os pacientes em tratamento com medicamentos antiarrítmicos, para o controle de arritmias, e medicações anticonvulsivantes, para o controle de distúrbios epiléticos, foram excluídos dos ensaios clínicos. Precauções especiais devem ser tomadas quando se prescreve cloridrato de sevelâmer para pacientes em tratamento com estes medicamentos.

Nos estudos com animais, a coadministração de uma dose única de cloridrato de sevelâmer com verapamil, quinidina, calcitriol, tetraciclina, varfarina, ácido valproico, digoxina, propranolol, estrona e L-tiroxina não alterou as concentrações séricas de pico ou a área sob a curva da concentração séria desses produtos.

Não há estudos adequados e bem controlados sobre interações fármaco/alimento.

Não há incompatibilidades farmacêuticas conhecidas.

Não foram realizados estudos de interação medicamento-substância química, incluindo álcool e nicotina.

Nenhuma interação medicamento-exame laboratorial e não laboratorial foi observada com cloridrato de sevelâmer.

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

O cloridrato de sevelâmer deve ser mantido em sua embalagem original, a temperatura ambiente (entre 15° e 30° C). Proteger da umidade.

O prazo de validade é de 24 meses a partir da data de fabricação impressa na embalagem.

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

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

**Características físicas /organolépticas do medicamento:**

O comprimido de cloridrato de sevelâmer 800 mg é revestido, oblongo, liso e branco levemente amarelado.

Ao abrir o frasco, o produto pode apresentar um odor característico de amônia, sem prejuízo da segurança e eficácia ao paciente.

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

**Todo medicamento deve ser mantido fora do alcance das crianças.**

## 8. POSOLOGIA E MODO DE USAR

**Pacientes que não estão sob tratamento com Quelantes de Fósforo:**

A dose inicial recomendada é de 800 a 1600 mg, a qual pode ser administrada usando-se um a dois comprimidos de cloridrato de sevelâmer 800 mg, a cada refeição, com base no nível de fósforo sérico.

**Tabela 3: Dose inicial para pacientes que não utilizam quelantes de fosfato**

| Fósforo Sérico                                  | cloridrato de sevelâmer 800 mg                     |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| > 5,5 e < 7,5mg/dL<br>(> 1,78 e < 2,42 mmol/L)  | 1 comprimido,<br>3 vezes por dia com as refeições  |
| ≥ 7,5 e < 9,0 mg/dL<br>(≥ 2,42 e < 2,91 mmol/L) | 2 comprimidos,<br>3 vezes por dia com as refeições |
| ≥ 9,0 mg/dL<br>(≥ 2,91 mmol/L)                  | 2 comprimidos,<br>3 vezes por dia com as refeições |

**Pacientes que substituíram o tratamento com quelantes a base de cálcio por cloridrato de sevelâmer:**

Quando os pacientes estão trocando a terapia com quelantes de fosfato a base de cálcio, cloridrato de sevelâmer deve ser administrado em doses equivalentes, em mg, comparáveis a dose prévia do paciente em mg de quelante de fosfato a base de cálcio. A tabela 4 mostra as doses iniciais recomendadas de cloridrato de sevelâmer, com base na dose atual de acetato de cálcio do paciente.

**Tabela 4: Dose inicial para pacientes que substituíram o acetato de cálcio por cloridrato de sevelâmer**

| Acetato de cálcio 667 mg (comprimidos por refeição) | cloridrato de sevelâmer 800 mg (comprimidos por refeição) |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1 comprimido                                        | 1 comprimido                                              |
| 2 comprimidos                                       | 2 comprimidos                                             |
| 3 comprimidos                                       | 3 comprimidos                                             |

**Titulação de dose para todos os pacientes utilizando cloridrato de sevelâmer:**

Os níveis de fósforo sérico devem ser rigorosamente monitorados e a dose de cloridrato de sevelâmer ajustada em conformidade com a diminuição pretendida de fósforo sérico para 1,78 mmol/L (5,5 mg/dL), ou menos. O fósforo sérico deve ser testado a cada 2 a 3 semanas até que um nível estável de fósforo sérico seja atingido e então deve ser testado regularmente.

A dose média no estudo clínico fase III, desenhado para diminuir o fósforo sérico para 5,0 mg/dL ou menos, foi de aproximadamente 3 comprimidos de cloridrato de sevelâmer 800 mg por refeição. A dose máxima diária estudada de cloridrato de sevelâmer foi 13 gramas.

**Uso em crianças:**

A segurança e eficácia de cloridrato de sevelâmer não foram estabelecidas em pacientes com menos de 18 anos de idade.

**Uso em pacientes na pré-diálise:**

A segurança e eficácia de cloridrato de sevelâmer não foram estabelecidas em pacientes na pré-diálise.

**Uso em idosos:**

Estudos clínicos de cloridrato de sevelâmer não incluíram número suficiente de indivíduos com 65 anos ou mais para determinar se eles respondem diferentemente de indivíduos mais jovens.

Outra experiência clínica relatou não identificar diferenças na resposta entre idosos e pacientes jovens. Em geral, a seleção de dose para pacientes idosos deve ser feita com cautela, geralmente iniciando com a dose mais baixa do intervalo de dose.

Os comprimidos de cloridrato de sevelâmer devem ser consumidos intactos e não devem ser triturados, mastigados ou quebrados antes da administração.

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

## 9. REAÇÕES ADVERSAS



A seguinte classificação de frequência é utilizada, quando aplicável:

**Muito comum**  $\geq 10\%$ ;

**Comum**  $\geq 1$  e  $<10\%$ ;

**Incomum**  $\geq 0,1$  e  $<1\%$ ;

**Rara**  $\geq 0,01$  e  $<0,1\%$ ;

**Muito rara**  $<0,01\%$ ;

**Desconhecida** (não pode ser estimada a partir dos dados disponíveis).

Em um estudo paralelo, com duração do tratamento de 52 semanas, as reações adversas relatadas para cloridrato de sevelâmer (N = 99) foram semelhantes àsquelas reportadas para o grupo do controle ativo (N = 101). As reações adversas, que ocorreram mais frequentemente ( $\geq 5\%$  dos pacientes), emergentes do tratamento, possivelmente ou provavelmente relacionadas com cloridrato de sevelâmer, foram todos na classe de sistema de órgãos de distúrbios gastrointestinais de acordo com o Dicionário Médico para Atividades Regulatórias - MedDRA (Tabela 5). Neste estudo, a principal razão para o abandono do tratamento com cloridrato de sevelâmer foram as reações adversas gastrointestinais.

**Tabela 5: Resumo das reações adversas que ocorreram mais frequentemente ( $\geq 5\%$  dos pacientes) emergentes do tratamento, possivelmente ou provavelmente relacionadas com cloridrato de sevelâmer**

| Classe de Sistemas de Órgãos | Reação adversa | % de Pacientes |
|------------------------------|----------------|----------------|
| Distúrbios gastrointestinais | Vômito         | 10,1           |
|                              | Náusea         | 10,1           |
|                              | Dispepsia      | 9,1            |
|                              | Diarreia       | 8,1            |
|                              | Dor Abdominal  | 5,1            |
|                              | Flatulência    | 5,1            |

Em um estudo controlado por placebo, com duração de tratamento de duas semanas, as reações adversas emergentes do tratamento, possivelmente ou provavelmente relacionadas com cloridrato de sevelâmer (N = 24) incluíram dispepsia (8,3%) e vômito (4,2%). Em um estudo cruzado, com duração de tratamento de oito semanas cada, as reações adversas emergentes do tratamento, possivelmente ou provavelmente relacionadas com cloridrato de sevelâmer (N = 82) incluíram dispepsia (8,5%), diarreia (4,9%), náusea (4,9%), vômitos (4,9%), anorexia (3,7%) e distúrbio gastrointestinal (3,7%). Em um estudo aberto de extensão, de longo prazo, as reações adversas emergentes do tratamento, possivelmente ou provavelmente relacionadas com cloridrato de sevelâmer (N = 192) incluíram náusea (7,3%), dor abdominal (5,2%) e dispepsia (4,7%).

Em um estudo paralelo com uma duração de tratamento de 12 semanas, os eventos adversos relatados para o cloridrato de sevelâmer em pacientes sob diálise peritoneal (N = 97) foram similares aos eventos adversos observados em pacientes sob hemodiálise. As reações adversas possivelmente relacionadas com o cloridrato de sevelâmer incluíram: dispepsia (12,4%), diarreia (5,2%), náuseas (5,2%), constipação (4,1%), prurido (4,1%), distensão abdominal (3,1%), vômitos (3,1%), fadiga (3,1%), anorexia (3,1%) e artralgia (3,1%).

Como essas reações são relatadas voluntariamente por uma população de tamanho incerto, nem sempre é possível estimar com segurança sua frequência ou estabelecer uma relação causal com a exposição ao medicamento.

Durante a experiência pós-comercialização, as seguintes reações adversas foram relatadas em pacientes que receberam cloridrato de sevelâmer: Hipersensibilidade, prurido, erupções cutâneas, dor abdominal e casos incomuns de obstrução intestinal, de íleo e perfuração intestinal.

Casos de distúrbios inflamatórios graves do trato gastrointestinal (com complicações incluindo hemorragia, perfuração, ulceração, necrose, colite e massa intestinal) associados à presença de cristais de sevelâmer foram relatados (vide “5. Advertências e Precauções”).

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

## 10. SUPERDOSE

O cloridrato de sevelâmer foi administrado a voluntários saudáveis, em doses de até 14,4 gramas, o equivalente a cerca de dezessete comprimidos de 800 mg por dia, durante 8 dias, sem ocorrência de efeitos adversos. O cloridrato de sevelâmer foi administrado em doses médias de até 13 gramas por dia para pacientes sob hemodiálise. Não há relatos de superdose de cloridrato de sevelâmer nos pacientes. Uma vez que o cloridrato de sevelâmer não é absorvido, o risco de toxicidade sistêmica é baixo.

Não houve relatos de abuso ou dependência do cloridrato de sevelâmer em pacientes. Uma vez que o cloridrato de sevelâmer não é absorvido, o risco de abuso ou dependência é baixo.

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

## III - DIZERES LEGAIS

**Registro: 1.0298.0411**

**Farm. Resp.: Dr. José Carlos Módolo - CRF-SP nº 10.446**

**SAC (Serviço de Atendimento ao Consumidor): 0800 701 1918**

**CRISTÁLIA – Produtos Químicos Farmacêuticos Ltda.**

Rod. Itapira-Lindóia, km 14 - Itapira - SP

CNPJ: 44.734.671/0001-51

**Indústria Brasileira**

**PROIBIDA A VENDA.**

**USO SOB PRESCRIÇÃO.**

Esta bula foi aprovada pela Anvisa em 08/04/2026.



R\_0411\_04

**Anexo B**  
**Histórico de alteração da bula**

| Dados da submissão eletrônica |               |                                                                           | Dados da petição/notificação que altera a bula |               |                                        |                   | Dados das alterações de bulas                                                                                                                                                   |                    |                                  |
|-------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------|
| Data do Expediente            | Nº Expediente | Assunto                                                                   | Data do Expediente                             | Nº Expediente | Assunto                                | Data de Aprovação | Itens de bula                                                                                                                                                                   | Versões (VP / VPS) | Apresentações relacionadas       |
| 08/04/2026                    | ---           | 10452 – GENÉRICO<br>Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12 | ---                                            | ---           | ---                                    | ---               | I – Identificação do medicamento<br>5. Advertências e Precauções<br>III – Dizeres legais                                                                                        | VP/VPS             | Comprimidos revestidos de 800 mg |
| 14/04/2021                    | 1430702/21-2  | 10452 – GENÉRICO<br>Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12 | -----                                          | -----         | -----                                  | -----             | 9. Reações Adversas (frase VIGIMED)                                                                                                                                             | VPS                | Comprimidos revestidos de 800 mg |
| 28/05/2020                    | 1685329/20-6  | 10452 – GENÉRICO<br>Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12 | 31/10/2019                                     | 2650232/19-1  | Ampliação dos limites de especificação | 04/05/2020        | 7. Cuidados de armazenamento do medicamento<br>5. Onde, como e por quanto tempo posso guardar este                                                                              | VPS / VP           | Comprimidos revestidos de 800 mg |
| 06/12/2019                    | 3376929/19-0  | 10452 – GENÉRICO<br>Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12 | -----                                          | -----         | -----                                  | -----             | 5. Advertências e Precauções<br>8. Posologia e modo de usar<br>9. Reações Adversas<br><br>6. Como devo usar este medicamento?<br>8. Quais os males que este medicamento pode me | VPS / VP           | Comprimidos revestidos de 800 mg |

|            |              |                                                                                 |       |       |       |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                                     |
|------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------|
| 06/08/2019 | 1935966/19-7 | 10452 – GENÉRICO<br>Notificação de<br>Alteração de Texto<br>de Bula – RDC 60/12 | ----- | ----- | ----- | -----<br>- | 1 – Identificação do<br>medicamento<br>2. Resultados de eficácia<br>5. Advertências e precauções<br>9. Reações adversas<br><br>4. O que devo saber antes de<br>usar este medicamento?<br>8. Quais males que este<br>medicamento pode me<br>causar?<br>9. O que fazer se alguém usar<br>uma quantidade maior do que<br>a indicada desta | VPS / VP | Comprimidos revestidos de<br>800 mg |
| 15/09/2016 | 2290281/16-3 | 10452 – GENÉRICO<br>Notificação de<br>Alteração de Texto<br>de Bula – RDC 60/12 | ----- | ----- | ----- | -----<br>- | 4- Contraindicações<br>6 – Interação Medicamentosa<br>9- Reações adversas<br>3- Quando não devo usar este<br>medicamento?<br>4 – O que devo saber antes de<br>usar este medicamento?<br>8- Quais os males que este<br>medicamento pode me<br>causar?                                                                                   | VPS / VP | Comprimidos revestidos de<br>800 mg |
| 25/09/2014 | 0798723/14-4 | 10459 – GENÉRICO<br>-<br>Inclusão Inicial de<br>Texto de Bula – RDC<br>60/12    | ----- | ----- | ----- | -----      | Todos os itens foram<br>alterados para adequação à<br>Bula Padrão de Renagel<br>(Genzyme do Brasil),<br>publicada no Bulário<br>Eletrônico da ANVISA em                                                                                                                                                                                | VPS / VP | Comprimidos revestidos<br>de 800 mg |