

# Cloridrato de memantina

**Prati-Donaduzzi**

Comprimido revestido

10 mg

## IDENTIFICAÇÃO DO MEDICAMENTO

cloridrato de memantina

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

## APRESENTAÇÕES

Comprimido revestido de 10 mg em embalagem com 10, 30, 60, 90 ou 120 comprimidos.

## USO ORAL

### USO ADULTO

## COMPOSIÇÃO

### Cada comprimido revestido contém:

cloridrato de memantina..... 10 mg\*

\*equivalente a 8,31 mg de memantina

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

Excipientes: talco, celulose microcristalina, dióxido de silício, estearato de magnésio, lactose monoidratada, hipromelose, macrogol e dióxido de titânio.

## INFORMAÇÕES AO PACIENTE

### 1. PARA QUE ESTE MEDICAMENTO É INDICADO?

Este medicamento é indicado para o tratamento da doença de Alzheimer moderada a grave.

### 2. COMO ESTE MEDICAMENTO FUNCIONA?

A perda de memória associada à doença de Alzheimer deve-se a alterações na transmissão de sinais no cérebro. O cérebro contém receptores do tipo N-metil-D-aspartato (NMDA) envolvidos na transmissão de sinais nervosos em áreas importantes para aprendizagem e memória.

Este medicamento é um antagonista dos receptores NMDA; ele atua nestes receptores, melhorando a transmissão dos sinais nervosos e a memória.

### 3. QUANDO NÃO DEVO USAR ESTE MEDICAMENTO?

Não tomar este medicamento se você for alérgico ao cloridrato de memantina ou a qualquer outro componente da formulação (vide **COMPOSIÇÃO**).

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

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

#### Advertências e precauções

Avisar ao seu médico se teve ou tem algum problema de saúde. Fale com seu médico principalmente se você:

- tem epilepsia;
- teve infarto do miocárdio (ataque cardíaco) recente;
- sofre de comprometimento cardíaco congestivo;
- sofre de hipertensão (pressão arterial alta) não controlada.

Nestas situações, o tratamento deve ser supervisionado cuidadosamente e os benefícios clínicos deste medicamento devem ser avaliados pelo seu médico regularmente.

Se você tem comprometimento do funcionamento dos rins, o seu médico deverá monitorar cuidadosamente a sua função renal e, se necessário, ajustar as doses deste medicamento.

Deve ser evitada a utilização de medicamentos como amantadina (para o tratamento da doença de Parkinson), quetamina (uma substância usada geralmente como anestésico), dextrometorfano (usado geralmente para tratar a tosse) e outros antagonistas do NMDA deve ser evitada em paralelo ao tratamento com este medicamento.

#### Efeitos na habilidade de dirigir veículos e operar máquinas

O seu médico lhe dirá se sua doença lhe permite conduzir e utilizar máquinas com segurança. Além disso, este medicamento pode alterar a sua habilidade de reação, o que pode comprometer a sua capacidade de conduzir ou operar de máquinas.

**Durante o tratamento, o paciente precisa ter especial atenção ao dirigir carros ou operar máquinas, pois a sua habilidade e atenção podem estar prejudicadas.**

### **Gravidez e amamentação**

Informe o seu médico caso esteja grávida ou se pretende engravidar. A utilização deste medicamento em mulheres grávidas não é recomendada.

Mulheres que tomem este medicamento não devem amamentar (vide **QUANDO NÃO DEVO USAR ESTE MEDICAMENTO?**)

### **Interações medicamentosas**

Alguns medicamentos podem afetar a ação de outros, e isso pode causar sérias reações adversas.

Este medicamento e os medicamentos abaixo devem ser associados somente com orientação médica.

Comunicar ao seu médico ou farmacêutico todos os medicamentos que estiver em uso ou que tenha feito uso recentemente, o que inclui os medicamentos sem necessidade de receita médica. (vide **QUANDO NÃO DEVO USAR ESTE MEDICAMENTO?**).

Os efeitos dos seguintes medicamentos, principalmente, podem ser alterados pelo uso deste medicamento e o seu médico poderá achar necessário ajustar as respectivas doses:

- amantadina, quetamina, dextrometorfano
- xantolino, baclofeno
- cimetidina, ranitidina, procainamida, quinidina, quinina, nicotina
- hidroclorotiazida (ou qualquer outra combinação com hidroclorotiazida)
- anticolinérgicos (geralmente utilizados para tratar perturbações do movimento ou cólicas intestinais)
- anticonvulsivantes (utilizados para evitar ou atenuar convulsões)
- barbitúricos (utilizados geralmente para induzir o sono)
- agonistas dopaminérgicos (como L-dopa, bromocriptina)
- neurolépticos (utilizados no tratamento da esquizofrenia e alguns como estabilizadores do humor)
- anticoagulantes orais

Se for hospitalizado, informe o seu médico de que está utilizando este medicamento.

### **Interações alimentícias**

Este medicamento não interage com alimentos ou bebidas. Entretanto, informe o seu médico caso tenha alterado recentemente - ou pretenda alterar - a sua dieta substancialmente (ex: de uma dieta normal para uma dieta estritamente vegetariana) ou se sofrer de estados de acidose tubular renal (disfunção nos rins que gera um excesso de substâncias formadoras de ácido no sangue) ou infecções graves das vias urinárias (função renal prejudicada), uma vez que poderá ser necessário que o seu médico faça um ajuste da dose do medicamento.

### **Interações alcóolicas**

Apesar de não haver interação conhecida, recomenda-se não ingerir álcool durante o tratamento com este medicamento.

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

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

**Este medicamento contém LACTOSE.** Pacientes com problemas hereditários raros de intolerância a alguns açúcares não devem utilizar este medicamento. Converse com o seu médico sobre isto.

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

Você deve manter este medicamento em temperatura ambiente (entre 15°C e 30°C). Proteger da luz e umidade.

**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.**

Este medicamento apresenta-se na forma de um comprimido revestido circular, sulcado, de coloração branca a levemente amarelada.

**Se você ingerir metade do comprimido, a outra metade deve ser guardada na embalagem original e administrada no prazo máximo de 2 dias. Deve-se partir 1 comprimido por vez.**

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

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

## **6. COMO DEVO USAR ESTE MEDICAMENTO?**

### **Modo de usar**

Este medicamento deve ser administrado por via oral, preferencialmente com água. Para obter o maior benefício do seu medicamento, deve tomá-lo todos os dias, à mesma hora do dia, com ou sem alimentos.

O comprimido de cloridrato de memantina 10 mg pode ser partido. Os comprimidos não devem ser mastigados.

A tolerância e a dosagem da memantina devem ser reavaliadas regularmente pelo seu médico. A primeira avaliação deve ser após os 3 primeiros meses de tratamento. Depois disso, o médico reavaliará regularmente os benefícios clínicos e sua tolerância ao tratamento. Somente o médico pode avaliar e decidir pela manutenção ou descontinuação do tratamento com este medicamento.

#### **Posologia**

A dose recomendada deste medicamento é de 20 mg por dia. Para minimizar o risco de efeitos adversos indesejáveis, a dose de manutenção é atingida seguindo o seguinte esquema:

Semana 1	5 mg/dia
Semana 2	10 mg/dia
Semana 3	15 mg/dia
A partir da Semana 4	20 mg/dia

O tratamento deve ser iniciado com 5 mg diários (meio comprimido, uma vez ao dia) durante a primeira semana. Esta dose é aumentada na segunda semana para 10 mg por dia (um comprimido, uma vez por dia) e na terceira semana para 15 mg por dia (um comprimido e meio uma vez por dia). A partir da quarta semana, o tratamento pode ser continuado com a dose de manutenção recomendada de 20 mg por dia (dois comprimidos de 10 mg uma vez por dia).

#### **Crianças e adolescentes (<18 anos)**

Este medicamento não é recomendado para crianças e adolescentes.

**Este medicamento não é recomendado para crianças.**

#### **Função renal reduzida**

Se tiver comprometimento da função dos rins, o seu médico deverá decidir por uma dose adequada a essa situação. Neste caso, o seu médico deverá monitorar a sua função renal regularmente.

#### **Função hepática reduzida**

A administração deste medicamento não é recomendada em pacientes com comprometimento grave do fígado.

#### **Duração do tratamento**

Continue a tomar este medicamento enquanto tiver um efeito benéfico. O seu médico deve avaliar o tratamento regularmente.

**Siga a orientação de seu médico, respeitando sempre os horários, as doses e a duração do tratamento. Não interrompa o tratamento sem o conhecimento de seu médico.**

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

Se você esqueceu-se de tomar uma dose deste medicamento, espere e tome a dose seguinte na hora habitual.

Não tome a dose em dobro para compensar a dose que você esqueceu-se de tomar.

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

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

Como todos os medicamentos, cloridrato de memantina pode causar efeitos adversos, apesar de nem todos os pacientes os apresentarem. De uma forma geral, os efeitos adversos observados são leves a moderados.

**Reação comum** - ocorre entre 1% e 10% ( $> 1/100$  e  $\leq 1/10$ ) dos pacientes que utilizam este medicamento: dor de cabeça, sonolência, prisão de ventre, tonturas, distúrbios de equilíbrio, falta de ar (dispneia), pressão arterial elevada, hipersensibilidade ao medicamento e testes de função do fígado elevados.

**Reação incomum** - ocorre entre 0,1% e 1% ( $> 1/1.000$  e  $\leq 1/100$ ) dos pacientes que utilizam este medicamento: falência cardíaca, cansaço, infecções fúngicas, confusão, alucinações, vômitos, alterações na forma de andar e coagulação sanguínea venosa (trombose, tromboembolia).

**Reação muito rara** - ocorre em menos de 0,01% ( $\leq 1/10.000$ ) dos pacientes que utilizam este medicamento: convulsões.

**Reação desconhecida** (a frequência não pode ser estimada a partir dos dados disponíveis): inflamação do pâncreas, inflamação do fígado (hepatite) e reações psicóticas.

A doença de Alzheimer tem sido associada à depressão, pensamentos suicidas e suicídio. Estes efeitos têm sido notificados com pacientes tratados com cloridrato de memantina.

Se algum dos efeitos secundários se agravar ou se detectar quaisquer efeitos adversos não mencionados nesta bula, informe o seu médico ou farmacêutico imediatamente.

**Informe ao seu médico, cirurgião-dentista ou farmacêutico o aparecimento de reações indesejáveis pelo uso do medicamento. Informe também à empresa através do seu serviço de atendimento.**

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

Geralmente, utilizar muito este medicamento não agrava sua saúde. Você pode experimentar o aumento dos sintomas descritos (vide **QUAIS OS MALES QUE ESTE MEDICAMENTO PODE ME CAUSAR?**)

Se ingerir altas concentrações deste medicamento, contate seu médico imediatamente ou vá ao hospital mais próximo, mesmo na ausência de desconforto ou sinais de intoxicação, para que sejam realizados os procedimentos médicos adequados. Não existe antídoto específico. O tratamento é sintomático e de suporte. Levar a caixa deste medicamento ao médico ou hospital.

Sintomas de superdose incluem cansaço, fraqueza e/ou diarreia (vide **QUAIS OS MALES QUE ESTE MEDICAMENTO PODE ME CAUSAR?**)

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

#### **DIZERES LEGAIS**

**MS - 1.2568.0264**

**Farmacêutico Responsável: Dr. Luiz Donaduzzi**

**CRF-PR 5842**

**Registrado e fabricado por:**

**PRATI, DONADUZZI & CIA LTDA**

**Rua Mitsugoro Tanaka, 145**

**Centro Industrial Nilton Arruda - Toledo - PR**

**CNPJ 73.856.593/0001-66**

**Indústria Brasileira**

**CAC - Centro de Atendimento ao Consumidor**

**0800-709-9333**

**cac@pratidonaduzzi.com.br**

**www.pratidonaduzzi.com.br**

**VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA**

**SÓ PODE SER VENDIDO COM RETENÇÃO DA RECEITA**

**Esta bula foi atualizada conforme Bula Padrão aprovada pela Anvisa em 27/04/2015.**

**Anexo B**
**Histórico de alteração para a bula**

Dados da submissão eletrônica			Dados da petição/notificação que altera bula				Dados das alterações de bulas		
Data do expediente	No. expediente	Assunto	Data do expediente	Nº do expediente	Assunto	Data de aprovação	Itens de bula	Versões (VP/VPS)	Apresentações relacionadas
-	-	10459 – GENÉRICO  Inclusão Inicial de Texto de Bula	-	-	-	-	-	VP	Embalagem com 10, 30, 60, 90 ou 120 comprimidos.

# Cloridrato de memantina

**Prati-Donaduzzi**

Comprimido revestido

10 mg

## IDENTIFICAÇÃO DO MEDICAMENTO

cloridrato de memantina

Medicamento genérico Lei nº 9.787, de 1999

## APRESENTAÇÕES

Comprimido revestido de 10 mg em embalagem com 10, 30, 60, 90, 100, 120, 200, 300 ou 500 comprimidos.

## USO ORAL

### USO ADULTO

## COMPOSIÇÃO

### Cada comprimido revestido contém:

cloridrato de memantina..... 10 mg\*

\*equivalente a 8,31 mg de memantina

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

Excipientes: talco, celulose microcristalina, dióxido de silício, estearato de magnésio, lactose monoidratada, hipromelose, macrogol e dióxido de titânio.

## INFORMAÇÕES TÉCNICAS AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

### 1. INDICAÇÕES

Este medicamento é indicado para o tratamento da doença de Alzheimer moderada a grave.

### 2. RESULTADOS DE EFICÁCIA

#### Estudos em animais

Em estudos de curto prazo em ratos a memantina, tal como outros antagonistas do NMDA, induziu vacuolização e necrose neuronal (lesões de Olney) apenas quando tomada em doses que conduzem a concentrações séricas máximas muito elevadas. A ataxia e outros sinais pré-clínicos precederam a vacuolização e necrose. Uma vez que os efeitos nunca foram observados em estudos em longo prazo em roedores ou não roedores, a relevância clínica destas evidências é desconhecida.

Foram observadas, inconsistentemente, alterações oculares em estudos de toxicidade repetida em roedores e cães, mas não em macacos. Os exames oftalmológicos específicos nos estudos clínicos com a memantina não revelaram alterações oculares.

Em roedores foi observada em fosfolípidios e nos macrófagos pulmonares devido à acumulação da memantina nos lisossomas. Este efeito é reconhecido em outras substâncias ativas com propriedades anfílicas catiônicas. Existe uma relação possível entre esta acumulação e a vacuolização observada nos pulmões. Este efeito apenas foi observado com doses elevadas em roedores. A relevância clínica destes achados é desconhecida.

Nos estudos padronizados com onde a memantina foi não foi observada genotoxicidade. Não existem indícios de carcinogenicidade em estudos de longo prazo em ratinhos e ratos. A memantina não foi teratogênica em ratos e coelhos, mesmo em doses maternas tóxicas, e não foram observados efeitos adversos na fertilidade. Nos ratos, foi observada redução do crescimento do feto, com níveis de exposição idênticos ou ligeiramente superiores aos níveis humanos.

#### Estudos em humanos

Num estudo piloto de utilização da memantina em monoterapia em uma população de pacientes com doença de Alzheimer moderada a grave (pontuação inicial no mini exame do estado mental (MMSE) compreendida entre 3 e 14) foi incluído um total de 252 pacientes ambulatoriais. O estudo demonstrou efeitos benéficos da memantina em comparação com o placebo após 6 meses (análise dos casos observados pela Impressão de Mudança Baseada Na Entrevista com o Clínico (CIBIC-plus):  $p=0,025$ ; Estudo Cooperativo da Doença de Alzheimer – Atividades da Vida Diária (ADCS-ADLsev):  $p=0,003$ ; Bateria de Comprometimento Grave (SIB):  $p=0,002$ )<sup>1</sup>.

Um estudo piloto de utilização da memantina em monoterapia no tratamento da doença de Alzheimer leve a moderada (pontuação inicial no MMSE entre 10 e 22) incluiu 403 pacientes. Os pacientes tratados com memantina apresentaram um efeito estatisticamente significativo melhor do que os pacientes que receberam placebo, em relação às medidas primárias: Escala de Avaliação da Doença de Alzheimer (ADAS-cog) ( $p=0,003$ ) e CIBIC-plus ( $p=0,004$ ) na semana 24 com base na última observação levada adiante (LOCF)<sup>2</sup>. Num outro estudo em monoterapia na doença de Alzheimer leve a moderada foi randomizado um total de 470 pacientes (pontuação inicial no MMSE de 11 a 23). Na análise primária definida prospectivamente não se observou significado estatístico na medida de eficácia primária na semana 24<sup>3</sup>.

Uma meta-análise de dados de estudos com pacientes com doença de Alzheimer moderada a grave (pontuação inicial no MMSE abaixo de 20), que incluiu 6 estudos clínicos de fase III, placebo-controlados, de 6 meses de duração (incluiu estudos em monoterapia e estudos nos quais os pacientes recebiam uma dose fixa de um inibidor da acetilcolinesterase) demonstrou a existência de um efeito estatisticamente significativo a favor do tratamento com a memantina nos domínios cognitivo, global e funcional<sup>4</sup>. Nos casos em que os pacientes apresentavam uma piora simultânea nos três domínios, os resultados mostraram um benefício estatisticamente significativo da memantina na prevenção desta piora uma vez que 2 vezes mais pacientes no grupo placebo apresentaram piora nos três domínios do que no grupo da memantina (21% vs 11%,  $p<0,0001$ )<sup>5</sup>.

- 1 Reisberg B, Doody R, Stöffler A, Schmitt F, Ferris S, Möbius HJ. *Memantine in moderate-to-severe Alzheimer's disease*. N Engl J Med 2003; 348:1333-41.
- 2 Peskind ER, Potkin SG, Pomara N, Ott BR, Graham SM, Olin JT, McDonald S. *Memantine treatment in mild to moderate Alzheimer disease: a 24-week randomized, controlled trial*. Am J Geriatr Psychiatry. 2006 Aug; 14(8):704-15.
- 3 Bakchine S, Loft H. *Memantine treatment in patients with mild to moderate Alzheimer's disease: results of a randomised, double-blind, placebo-controlled 6-month study*. J Alzheimers Dis. 2008 Feb; 13(1):97-107.
- 4 Bengt Winblad; Roy W. Jones; Yvonne Wirth; Albrecht Stöffler; Hans Jörg Möbius. *Memantine in Moderate to Severe Alzheimer's Disease: a Meta-Analysis of Randomised Clinical Trials*. Dement Geriatr Cogn Disord 2007; 24:20-27
- 5 Wilkinson D, Andersen HF. *Analysis of the effect of memantine in reducing the worsening of clinical symptoms in patients with moderate to severe Alzheimer's disease*. Dement Geriatr Cogn Disord. 2007; 24(2):138-45.

### 3. CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS

#### Farmacodinâmica

Existem cada vez mais evidências de que disfunções na neurotransmissão glutamatérgica, especialmente nos receptores NMDA, contribuem para a expressão dos sintomas e para a evolução da doença na demência neurodegenerativa.

A memantina é um antagonista não competitivo dos receptores NMDA, de afinidade moderada e dependente de voltagem. Modula os efeitos dos níveis tônicos patologicamente elevados do glutamato que poderão levar à disfunção neuronal.

#### Farmacocinética

##### Absorção

A memantina tem uma biodisponibilidade absoluta de aproximadamente 100%. O  $t_{max}$  situa-se entre 3 e 8 horas. Não existem indicações de que os alimentos influenciem a absorção da memantina.

##### Distribuição

Doses diárias de 20 mg resultam em concentrações plasmáticas de memantina no estado de equilíbrio entre 70 e 150 ng/mL (0,5 - 1  $\mu$ mol) com grandes variações interindividuais. Quando da administração de doses diárias de 5 a 30 mg, foi calculada uma taxa média líquido cefalorraquidiano (LCR) /Soro de 0,52. O volume de distribuição é próximo de 10 l/kg. Cerca de 45% da memantina encontra-se ligada a proteínas plasmáticas.

##### Biotransformação

No ser humano, cerca de 80% das substâncias relacionadas à memantina circulantes estão presentes na forma do composto original. Os metabólitos principais no ser humano são o N-3,5-dimetil-gludantano, a mistura isomérica de 4- e 6-hidroxi-memantina e o 1-nitroso-3,5-dimetil-adamantano. Nenhum destes metabólitos exibe atividade como antagonista do receptor NMDA. Não foi detectado metabolismo catalisado pelo citocromo P 450 *in vitro*.

Num estudo com  $^{14}$ C-memantina administrada por via oral, foi recuperada uma média de 84% da dose no intervalo de 20 dias, 99% dos quais por excreção renal.

##### Eliminação

A memantina é eliminada de forma monoexponencial com  $t_{1/2}$  terminal de 60 a 100 horas. Em voluntários com função renal normal, a depuração total ( $Cl_{tot}$ ) tem o valor de 170 mL/min/1,73 m<sup>2</sup> e parte da depuração renal total é efetuada por secreção tubular.

A passagem renal também envolve reabsorção tubular, provavelmente mediada por proteínas de transporte de cátions. A taxa de depuração renal da memantina em condições de urina alcalina poderá ser reduzida por um fator de 7 a 9 (vide **ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES**). A alcalinização da urina pode resultar de mudanças drásticas na dieta, por ex. uma mudança de dieta carnívora para vegetariana, ou pela ingestão de grande quantidade de tampões gástricos alcalinizantes.

##### Linearidade

Estudos em voluntários demonstraram farmacocinética linear no intervalo de doses de 10 a 40 mg.

##### Relação farmacocinético-farmacodinâmica

Para uma dose de memantina de 20 mg por dia, os níveis no LCR correspondem ao valor  $k_i$  ( $k_i$  = constante de inibição) da memantina, o qual é de 0,5  $\mu$ mol no córtex frontal humano.

### 4. CONTRAINDICAÇÕES

Este medicamento é contraindicado em pacientes com hipersensibilidade à substância ativa ou a qualquer um dos excipientes.

#### Gravidez e lactação

##### Categoria de risco na gravidez: B

Não existem dados clínicos sobre administração de memantina a grávidas. Estudos em animais indicam potencialidade para a redução do crescimento intrauterino a níveis de exposição idênticos ou ligeiramente superiores aos níveis humanos (vide **RESULTADOS DE EFICÁCIA**). O risco potencial para o ser humano é desconhecido. A memantina não deve ser utilizada durante a gravidez, a menos que seja absolutamente necessária.

Não se sabe se a memantina é excretada no leite humano porém, considerando-se a lipofilia da substância, é provável que esta excreção ocorra. Mulheres que tomem memantina não devem amamentar.

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

## 5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES

É recomendada precaução em pacientes com epilepsia, com antecedentes de episódios convulsivos ou com fatores predisponentes para epilepsia.

A utilização concomitante de antagonistas do receptor N-metil-D-aspartato (NMDA), tais como a amantadina, quetamina ou o dextrometorfano, deverá ser evitada. Estas substâncias atuam no mesmo sistema receptor que a memantina e, por essa razão, as reações adversas principalmente relacionadas com o sistema nervoso central (SNC) poderão ser mais frequentes ou mais acentuadas (vide **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**).

Alguns fatores que podem elevar o pH da urina (vide **Farmacocinética**) demandarão um monitoramento cuidadoso do paciente. Estes fatores incluem mudanças drásticas na dieta, por exemplo, uma mudança de dieta carnívora para vegetariana, ou a tomada em grande quantidade de produtos gástricos tipo tampão, com efeito alcalinizante. Além disso, o pH da urina pode ser elevado por episódios de acidose tubular renal (ATR) ou infecções graves das vias urinárias provocadas por bactérias *Proteus*.

Na maioria dos estudos clínicos, foram excluídos de participar os pacientes com infarto do miocárdio recente, comprometimento cardíaco congestivo descompensado (NYHA III-IV) ou com hipertensão não controlada. Consequentemente, os dados disponíveis são limitados e os pacientes nestas condições devem ser supervisionados cuidadosamente.

**Este medicamento contém LACTOSE.**

**Efeitos na habilidade de dirigir veículos e operar máquinas**

A doença de Alzheimer moderada a grave geralmente provoca perturbações na habilidade de dirigir veículos e operar máquinas. Os pacientes ambulatoriais devem ser avisados para terem cuidados especiais, pois o este medicamento tem uma influência pequena ou moderada sobre a habilidade de dirigir veículos e operar máquinas.

**Durante o tratamento, o paciente precisa ter especial atenção ao dirigir veículos ou operar máquinas, pois a sua habilidade e atenção podem estar prejudicadas.**

**Idosos, crianças e outros grupos de risco**

Para o uso em idosos, crianças e outros grupos de risco, ver **POSOLOGIA E MODO DE USAR**.

## 6. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

**Interações Farmacodinâmicas e farmacocinéticas**

Devido aos efeitos farmacológicos e ao mecanismo de ação da memantina, poderão ocorrer as seguintes interações:

- O modo de ação sugere que os efeitos da L-dopa, dos agonistas dopaminérgicos e dos anticolinérgicos poderão ser amplificados pelo tratamento concomitante com antagonistas NMDA, como a memantina. Os efeitos de barbitúricos e neurolépticos poderão ser reduzidos. A administração concomitante de memantina e dos agentes antiespasmódicos, dantroleno ou baclofeno, pode alterar os efeitos destes medicamentos, podendo ser necessário um ajuste da dose.

- A utilização concomitante da memantina e amantadina deverá ser evitada, devido ao risco de psicose farmacotóxica. Ambas as substâncias são, quimicamente, antagonistas NMDA. A mesma recomendação poderá aplicar-se para a quetamina e o dextrometorfano (ver **ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES**). Existe um relato de caso clínico publicado sobre um possível risco da combinação da memantina com a fenitoína.

- Outras substâncias ativas como cimetidina, ranitidina, procainamida, quinidina, quinina e nicotina, que utilizam o mesmo sistema de transporte renal de cátions que a amantadina, também poderão interagir com a memantina levando a um risco potencial de aumento dos seus níveis séricos.

- É possível que haja uma redução dos níveis séricos da hidroclorotiazida (HCT) quando esta, ou qualquer combinação contendo hidroclorotiazida, é administrada concomitantemente com a memantina.

- Na experiência pós-comercialização foram notificados casos isolados de aumento da relação normalizada internacional (RNI) em pacientes tratados concomitantemente com varfarina. Embora não tenha sido comprovada a existência de uma relação causal, aconselha-se uma monitorização rigorosa do tempo de protrombina ou da INR em pacientes que estejam em uso simultâneo de anticoagulantes orais.

Em estudos farmacocinéticos (PK) de dose única realizados em sujeitos jovens e saudáveis, não se observou qualquer interação relevante à substância ativa da memantina com gliburida/metformina ou com donepezila.

Num estudo clínico em indivíduos jovens e saudáveis não se observou qualquer efeito relevante da memantina na farmacocinética da galantamina.

A memantina não inibiu as CYP 1A2, 2A6, 2C9, 2D6, 2E1, 3A, flavina contendo monooxigenase, epóxido hidrolase ou a sulfatação *in vitro*.

**Interações alcoólicas**

Nenhuma interação farmacodinâmica ou farmacocinética é esperada entre este medicamento e o álcool. Entretanto, assim como os outros medicamentos que agem no Sistema Nervoso Central, a combinação com álcool não é recomendada.

## 7. CUIDADOS DE ARMAZENAMENTO DO MEDICAMENTO

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

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

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

Este medicamento apresenta-se na forma de um comprimido revestido circular, sulcado, de coloração branca a levemente amarelada.

**Se você ingerir metade do comprimido, a outra metade deve ser guardada na embalagem original e administrada no prazo máximo de 2 dias. Deve-se partir 1 comprimido por vez.**

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

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

## **8. POSOLOGIA E MODO DE USAR**

### **Modo de usar**

Este medicamento deve ser administrado por via oral, preferencialmente com água. Para obter o maior benefício do seu medicamento, deve tomá-lo todos os dias, à mesma hora do dia, com ou sem alimentos.

Os comprimidos não devem ser mastigados. O comprimido de cloridrato de memantina 10 mg pode ser partido.

O tratamento deve ser iniciado e supervisionado por um médico com experiência no diagnóstico e tratamento da demência de Alzheimer. A terapêutica só deve ser iniciada se estiver disponível um cuidador para monitorizar regularmente a tomada do medicamento pelo paciente. O diagnóstico deve ser realizado de acordo com as diretrizes atuais.

A tolerância e a dosagem da memantina devem ser reavaliadas regularmente. Inicialmente, avaliar após os 3 primeiros meses de tratamento. Depois disso, os benefícios clínicos e a tolerância do paciente ao tratamento devem ser reavaliados regularmente de acordo com as diretrizes clínicas atuais. O tratamento deve ser continuado enquanto o benefício terapêutico for favorável e o paciente mantiver a tolerância à memantina. A descontinuação do tratamento com a memantina deve ser considerada quando o paciente não mais apresentar evidências do benefício terapêutico ou não tolerar o tratamento.

### **Posologia**

#### Titulação da dose

A dose máxima diária é de 20 mg/dia. Para minimizar o risco de efeitos adversos indesejáveis, a dose de manutenção é atingida através de uma titulação de dose. A dose inicial recomendada é de 5 mg/dia, que deverá ser aumentada em 5 mg por semana nas 3 semanas subsequentes, seguindo o esquema abaixo:

O tratamento deve ser iniciado com 5 mg diários (meio comprimido, uma vez ao dia) durante a primeira semana. Na segunda semana, 10 mg por dia (um comprimido, uma vez por dia) e na terceira semana é recomendada a dose de 15 mg por dia (um comprimido e meio, uma vez ao dia). A partir da quarta semana, o tratamento pode ser continuado com a dose de manutenção recomendada de 20 mg por dia (dois comprimidos de 10 mg, uma vez por dia).

A dose de manutenção recomendada é de 20 mg por dia.

#### **Idosos**

Com base nos estudos clínicos, a dose recomendada para pacientes de idade superior a 65 anos é de 20 mg por dia, tal como descrito anteriormente.

#### **Crianças e adolescentes (<18 anos)**

Não é recomendada a utilização deste medicamento em crianças e adolescentes com menos de 18 anos devido à inexistência de dados de segurança e eficácia nesta população.

### **ESTE MEDICAMENTO NÃO É RECOMENDADO PARA CRIANÇAS**

#### **Comprometimento renal**

Em pacientes com a função renal ligeiramente alterada (depuração da creatinina 50-80 mL/min) não é necessário ajuste de dose. Em pacientes com comprometimento renal moderado (depuração da creatinina de 30-49 mL/min) a dose diária deverá ser 10 mg por dia. Se bem tolerada após pelo menos 7 dias de tratamento, a dose poderá ser aumentada até 20 mg/dia de acordo com o esquema de titulação padrão. Em pacientes com comprometimento renal grave (depuração da creatinina 5-29 mL/min) a dose diária deverá ser de 10 mg por dia.

#### **Comprometimento hepático**

Em pacientes com comprometimento hepático leve a moderado (Child-Pugh A e Child-Pugh B) não há necessidade de ajuste de dose. Não estão disponíveis dados de utilização da memantina em pacientes com comprometimento hepático grave. A administração de cloridrato de memantina não é recomendada a pacientes com comprometimento hepático grave.

## **9. REAÇÕES ADVERSAS**

Nos estudos clínicos sobre demência leve a grave, envolvendo 1784 pacientes tratados com cloridrato de memantina e 1595 pacientes tratados com placebo, os índices globais de incidência de reações adversas com cloridrato de memantina não foram diferentes dos do tratamento com placebo; as reações adversas foram normalmente de intensidade leve a moderada. As reações adversas mais frequentes e que registraram uma maior incidência no grupo do cloridrato de memantina do que no grupo placebo foram tonturas (6,3% vs 5,6%, respectivamente), cefaleias (5,2% vs 3,9%), constipação (4,6% vs 2,6%), sonolência (3,4% vs 2,2%) e hipertensão (4,1% vs 2,8%).

A tabela seguinte lista todas as reações adversas registradas durante os estudos clínicos com cloridrato de memantina e desde que foi introduzido no mercado. Os efeitos indesejáveis são apresentados por ordem decrescente de gravidade dentro de cada classe de frequência.

As reações adversas são classificadas de acordo com as classes de sistemas de órgãos, usando a seguinte convenção: muito comum (>1/10), comum (>1/100 a ≤1/10), incomum (>1/1000 e ≤1/100), raro (>1/10000 e ≤1/1000), muito raro (≤1/10000), desconhecido (não pode ser estimado com os dados atuais).

**Infecções e infestações**

Incomum: infecções fúngicas.

**Distúrbios do sistema imunológico**

Comum: hipersensibilidade ao medicamento.

**Distúrbios Psiquiátricos**

Comum: sonolência; Incomum: confusão;

Incomum: alucinações<sup>1</sup>;

Desconhecido: reações psicóticas<sup>2</sup>.

**Doenças do sistema nervoso**

Comum: tonturas, distúrbios de equilíbrio;

Incomum: alterações na marcha;

Muito raros: convulsões.

**Distúrbios cardíacos**

Incomum: falência cardíaca.

**Vasculopatias**

Comum: hipertensão;

Incomum: trombose venosa/tromboembolia.

**Distúrbios respiratórios, torácicos e mediastinos**

Comum: dispneia.

**Distúrbios hepatobiliares**

Comum: testes de função hepática elevados;

Desconhecido: hepatite.

**Distúrbios gastrointestinais**

Comum: constipação;

Incomum: vômitos;

Desconhecido: pancreatite<sup>2</sup>.

**Distúrbios gerais e alterações no local de administração**

Comum: cefaléia;

Incomum: Fadiga

1 As alucinações foram essencialmente observadas em pacientes com doença de Alzheimer grave.

2 Casos isolados notificados no âmbito da experiência pós-comercialização.

A doença de Alzheimer tem sido associada à depressão, pensamentos suicidas e suicídio. Na fase de experiência pós-comercialização estes efeitos foram notificados em pacientes tratados com o cloridrato de memantina.

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

**10. SUPERDOSE**

A experiência com superdose obtida a partir dos estudos clínicos e na experiência pós-comercialização é limitada.

Sintomas: superdoses com valores relativamente grandes (200 mg e 105 mg/dia durante 3 dias, respectivamente) têm sido associadas a sintomas de cansaço, fraqueza e/ou diarreia ou a nenhum sintoma. Em casos de superdose abaixo dos 140 mg ou de dose desconhecida, os pacientes apresentaram sintomas de origem no sistema nervoso central (confusão, torpor, sonolência, vertigens, agitação, agressão, alucinações e distúrbios da marcha) e/ou de origem gastrointestinal (vômitos e diarreia).

No caso mais extremo de superdose, o paciente sobreviveu a uma ingestão de 2000 mg da memantina com efeitos no sistema nervoso central (coma durante 10 dias, seguido de diplopia e agitação). O paciente recebeu tratamento sintomático e plasmaforese. O paciente foi recuperado sem sequelas permanentes.

Num outro caso de superdose com valor grande, o paciente também sobreviveu e foi recuperado. O paciente havia recebido 400 mg da memantina por via oral. O paciente apresentou sintomas relacionados ao sistema nervoso central, tais como inquietude, psicose, alucinações visuais, pró-convulsões, sonolência, estupor e perda de consciência.

**Conduta em caso de superdose**

Tratamento: em caso de superdose, o tratamento deverá ser sintomático. Não está disponível nenhum antídoto específico para intoxicações e superdoses. Devem ser utilizados, sempre que apropriado, os procedimentos clínicos padrão para a remoção da substância ativa, como por ex., lavagem gástrica, utilização de carvão ativo (interrupção da recirculação entero-hepática potencial), acidificação da urina ou diurese forçada.

Em caso de sinais e sintomas de super estimulação geral do sistema nervoso central (SNC), deverá ser considerado um tratamento clínico sintomático cuidadoso.

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

**DIZERES LEGAIS**

**MS - 1.2568.0264**

**Farmacêutico Responsável: Dr. Luiz Donaduzzi**

**CRF-PR 5842**

**Registrado e fabricado por:**

**PRATI, DONADUZZI & CIA LTDA**

**Rua Mitsugoro Tanaka, 145**

**Centro Industrial Nilton Arruda - Toledo - PR**

**CNPJ 73.856.593/0001-66**

**Indústria Brasileira**

**CAC - Centro de Atendimento ao Consumidor**

**0800-709-9333**

**[cac@pratidonaduzzi.com.br](mailto:cac@pratidonaduzzi.com.br)**

**[www.pratidonaduzzi.com.br](http://www.pratidonaduzzi.com.br)**

**VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA**

**SÓ PODE SER VENDIDO COM RETENÇÃO DA RECEITA**

**VENDA PROIBIDA AO COMÉRCIO**

**Esta bula foi atualizada conforme Bula Padrão aprovada pela Anvisa em 27/04/2015.**



Anexo B

Histórico de alteração para a bula

Dados da submissão eletrônica			Dados da petição/notificação que altera bula				Dados das alterações de bulas		
Data do expediente	No. expediente	Assunto	Data do expediente	Nº do expediente	Assunto	Data de aprovação	Itens de bula	Versões (VP/VPS)	Apresentações relacionada
-	-	10459 – GENÉRICO Inclusão Inicial de Texto de Bula	-	-	-	-	-	VPS	Embalagem com 10, 30, 60, 90, 100, 120, 200, 300 ou 500 comprimidos.