



# Mestinon®

Bromure de pyridostigmine

**Vagotonique, antimyasthénique**

## Composition

Principe actif:	Bromure de pyridostigmine.
Excipients:	Comprimés: Excipient par comprimé. Dragées: Excipients par comprimé pelliculé.

## Indications

Atonie intestinale, constipation atonique. Myasthénie grave pseudo-paralytique.

## Posologie

### Posologie usuelle

Au cours du traitement au Mestinon, il convient de contrôler que l'effet total se met en place progressivement, généralement après 15–30 minutes.

*Atonie intestinale, constipation atonique:* 1 dragée à intervalles adaptés, par exemple toutes les 4 heures.

*Myasthénie grave pseudo-paralytique:* 1–3 dragées 2–4 fois par jour, éventuellement des doses plus élevées.

*Parésies centrales et périphériques (à titre expérimental):* 1–6 dragées par jour en fonction de la gravité du cas.

En cas de troubles de la déglutition, il est possible d'utiliser des comprimés de plus petite taille à la place des dragées.

En cas de Myasthénie grave, l'effet d'une dose dure environ 4 heures pendant la journée, alors que la nuit, lorsque l'activité physique est réduite, l'effet peut se prolonger plus longtemps, jusqu'à 6 heures.

Il est conseillé de déterminer les heures d'administration afin que l'effet maximal corresponde aux exigences physiques les plus importantes, par exemple au lever et au moment des repas.

### Instructions spéciales pour le dosage

En cas d'utilisation pédiatrique, la dose efficace doit être déterminée avec soin.

En cas de myasthénie néonatale, on préférera généralement un traitement à la néostigmine (Prostigmin®). Toutefois, lorsque cette substance ne semble pas adaptée, par exemple en raison de trop nombreux effets secondaires cholinergiques, il est possible d'administrer le Mestinon. Dans ces cas, il est possible de recommander comme valeur de référence une dose de 5–10 mg per os sous forme de comprimés administrés 30 à 60 minutes avant le repas.



Un traitement au-delà de la huitième semaine post-natale n'est requis que dans les rares cas de myasthénie infantile congénitale et familiale.

La pyridostigmine est éliminée principalement non modifiée par le rein. Chez les patients présentant une maladie rénale, des doses plus basses peuvent donc être indiquées. La dose doit être adaptée à l'effet.

## Contre-indications

Hypersensibilité à l'un des principes actifs ou à l'un des excipients conformément à la composition.

Le Mestinon est contre-indiqué en cas d'obstruction mécanique du tractus intestinal et de l'appareil urinaire.

Le Mestinon ne doit pas être administré en même temps que d'autres myorelaxants dépolarisants comme le suxaméthonium.

## Mises en garde et précautions

Une attention particulière est demandée lorsque le Mestinon est utilisé chez des patients présentant une bradycardie, de l'asthme bronchique, du diabète sucré, une maladie rénale ainsi que ceux ayant subi une intervention sur le système gastro-intestinal.

Si un patient ne répond pas au traitement au Mestinon comme souhaité, cela peut, dans certaines circonstances, être dû à un surdosage (voir «Surdosage»).

## Interactions

La pyridostigmine est un antagoniste des effets des myorelaxants non dépolarisés de type curare.

L'atropine contre les effets cholinergiques de la pyridostigmine, en particulier la bradycardie et l'hypersécrétion.

## Grossesse/Allaitement

Il n'existe pas de données cliniques relatives à l'utilisation pendant la grossesse.

Les études expérimentales effectuées sur l'animal n'ont montré aucune toxicité directe ou indirecte ayant un effet sur la grossesse, le développement de l'embryon, le développement du fœtus et/ou le développement post-natal. Le risque potentiel pour l'homme n'est pas connu.

Le médicament ne doit être utilisé pendant la grossesse que si les indications thérapeutiques sont fortes, le dosage soigneux et sous surveillance médicale.

Il est impossible d'exclure la possibilité du passage de la pyridostigmine dans le lait maternel. Dans les mesures isolées existantes, le nourrisson n'absorbait que 0,1% au maximum de la dose absorbée par la mère dans le lait maternel. Il est recommandé de ne pas allaiter pendant la durée du traitement ou de réduire la dose administrée pendant l'allaitement.

## Effet sur l'aptitude à la conduite et l'utilisation de machines

Aucune étude correspondante n'a été effectuée.

En relation avec la compensation insuffisante de la maladie de base ou avec les effets parasympathicotoniques en cas de surdosage relatif de Mestinon, il est impossible d'exclure une réduction de la capacité à la conduite de machines ou de véhicules.

## Effets indésirables

Comme tous les médicaments cholinergiques, le Mestinon peut avoir des effets fonctionnels indésirables sur le système neurovégétatif.

Des effets secondaires muscariniques peuvent apparaître: nausées, vomissements, diarrhées, crampes abdominales, augmentation du péristaltisme et des sécrétions bronchiques, salivation et larmolement ainsi que bradycardie et myosis. Les effets secondaires nicotiniques sont principalement les crampes musculaires, les spasmes musculaires et les faiblesses musculaires.

Comme d'autres substances contenant du bromure, le Mestinon peut, dans de rares cas, provoquer un exanthème qui disparaît généralement rapidement dès l'arrêt du traitement. La poursuite de l'utilisation du Mestinon ou d'autres préparations à base de bromure est alors contre-indiquée.

#### Système nerveux

Myosis, salivation et larmolement.

#### Troubles gastro-intestinaux

Nausées, vomissements, diarrhées, crampes abdominales, augmentation du péristaltisme.

#### Troubles cardiaques

Bradycardie.

#### Système musculo-squelettique

Crampes musculaires, spasmes musculaires, faiblesse musculaire.

#### Peau

Exanthème.

#### Surdosage

Le surdosage par Mestinox ou toute autre substance inhibitrice de la cholinestérase peut provoquer une crise cholinergique qui se manifeste, entre autres, par une faiblesse musculaire prononcée (ou par un accroissement de la faiblesse musculaire chez les patients myasthéniques).

Si la situation n'est pas identifiée, il existe un risque vital en raison de la fatigabilité des muscles respiratoires. Les symptômes peuvent être accompagnés de bradycardie et, paradoxalement, de tachycardie. Le traitement du surdosage nécessite l'arrêt immédiat du Mestinox et de tout médicament cholinergique et l'administration intraveineuse lente de 1 à 2 mg de sulfate d'atropine. En fonction de la fréquence du pouls du patient, cette dose peut être renouvelée après un intervalle de deux à quatre heures.

#### Propriétés/Effets

La pyridostigmine, principe actif du Mestinox, est un inhibiteur de la cholinestérase qui se distingue par son effet cholinergique qui commence en douceur, se prolonge régulièrement pendant relativement longtemps et diminue progressivement.

La pyridostigmine n'a une action antagoniste qu'envers les myorelaxants non dépolarisants, elle a un effet synergique avec les dépolarisants.

#### Pharmacocinétique

##### Absorption

La pyridostigmine, comme d'autres médicaments du même type, est incomplètement absorbée dans le tractus intestinal. Sa biodisponibilité, après administration orale, se situe entre 3 et 8%. L'utilisation par voie orale nécessite donc des doses sensiblement plus élevées que l'administration par voie parentérale.

##### Distribution

Les pics de concentration plasmatique à jeun se situent 1 heure et demi à 2 heures après l'absorption de 120 mg de pyridostigmine. En cas de prise simultanée de nourriture, l'augmentation du taux de substance active est retardée.

Le volume de répartition se situe en moyenne à 1,4 l·kg<sup>-1</sup> kilo de poids corporel.

La pyridostigmine ne se lie pas significativement aux protéines plasmatiques et ne traverse pas la barrière hémato-encéphalique.

Pour obtenir l'effet thérapeutique désiré en cas de myasthénie grave, des concentrations plasmatiques de 20 à 60 ng ml<sup>-1</sup> sont nécessaires.

##### Métabolisme

La pyridostigmine est métabolisée en 3-hydroxy-N-méthylpyridine et en d'autres métabolites non identifiés.

##### Élimination

Pour la demi-vie d'élimination, des valeurs moyennes de 1,5 heures sont données, ces valeurs peuvent toutefois être multipliées par trois dans des cas isolés. La clairance plasmatique moyenne chez les personnes en bonne santé est évaluée à 0,36-0,65 l·kg<sup>-1</sup> h<sup>-1</sup>. Il n'existe aucune donnée sûre relative à la possibilité d'accumulation de pyridostigmine non modifiée ou d'autres métabolites actifs. Comme la posologie doit de toute façon être adaptée à chaque individu, cette question n'a toutefois aucune influence pratique. La pyridostigmine est éliminée principalement non modifiée par

voie rénale (75-81%). Une partie (18-21%) est métabolisée en 3-hydroxy-N-méthylpyridine dans les urines. Les autres métabolites non identifiés représentent 1 à 4%.

##### Cinétique pour certains groupes de patients

Les troubles de la fonction hépatique n'ont aucune influence significative sur la cinétique de la pyridostigmine. En cas d'insuffisance rénale pathologique ou liée à la vieillesse, la valeur des demi-vies d'élimination peut être multipliée par quatre et la clairance plasmatique peut baisser d'environ un cinquième.

#### Données précliniques

Après un traitement de trois mois avec ≥15 mg/kg chez le rat, il a été observé une inhibition de l'acétylcholinestérase dans les érythrocytes, accompagnée de tremblements. A 60 mg/kg, la mortalité s'élevait à 10% des animaux traités. Dans ce groupe, des modifications clinicochimiques ont également été constatées. Aucune observation hématologique, post-mortem ou histopathologique provoquée par le traitement n'a pu être mise en évidence dans aucun groupe de doses.

Dans une étude des effets tératologiques de la substance, aucune malformation foetale n'a été observée chez le rat. A forte dose, des pertes post-implantation ont été observées, probablement provoquées par la stimulation cholinergique de la mère. Les paramètres de fertilité ou le taux de survie de la descendance sont restés inchangés chez le rat.

La pyridostigmine bromure ne présente aucun potentiel mutagène d'après les résultats des tests effectués *in vitro*.

#### Conservation

Ce médicament ne doit pas être utilisé que jusqu'à la date indiquée sur le récipient par EXP.

#### Présentation

Comprimées à 10 mg	50
Dragées à 60 mg	20, 150

---

#### Médicament : tenir hors de portée des enfants

---

Mise à jour de l'information: Décembre 2004

Produit par ICN Polfa Rzeszów S.A., Pologne  
pour Valeant Pharmaceuticals Switzerland GmbH, Birsfelden, Suisse

**VALEANT**  
Pharmaceuticals Ltd.