

MONOGRAPHIE DE PRODUIT  
AVEC RENSEIGNEMENTS DESTINÉS AUX PATIENTS

**Pr pms-AMLODIPINE**

Comprimés de bésylate d'amlodipine, USP

Comprimés, 2,5 mg, 5 mg et 10 mg, orale

Antihypertenseur et antiangineux

PHARMASCIENCE INC.  
6111 Royalmount Ave., Suite 100  
Montréal, Québec  
H4P 2T4

[www.pharmascience.com](http://www.pharmascience.com)

Date d'autorisation initiale :  
9 JUIL. 2009

Date de révision :  
25 SEP 2023

Version 1 : DEC 6, 2024

Numéro de contrôle de la présentation : 274404

## MODIFICATIONS IMPORTANTES APPORTÉES RÉCEMMENT À LA MONOGRAPHIE

Aucune au moment de la plus récente autorisation	
--	--

### TABLE DES MATIÈRES

Les sections ou sous-sections qui ne sont pas pertinentes au moment de l'autorisation ne sont pas énumérées.

<b>MODIFICATIONS IMPORTANTES APPORTÉES RÉCEMMENT À LA MONOGRAPHIE .....</b>	<b>2</b>
<b>TABLE DES MATIÈRES .....</b>	<b>2</b>
<b>PARTIE I : RENSEIGNEMENTS DESTINÉS AUX PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ.....</b>	<b>4</b>
<b>1 INDICATIONS .....</b>	<b>4</b>
1.1 Enfants .....	4
1.2 Personnes âgées .....	4
<b>2 CONTRE-INDICATIONS.....</b>	<b>4</b>
<b>4 POSOLOGIE ET ADMINISTRATION.....</b>	<b>5</b>
4.1 Considérations posologiques.....	5
4.2 Posologie recommandée et ajustement posologique .....	5
4.4 Administration .....	6
4.5 Dose omise.....	6
<b>5 SURDOSAGE.....</b>	<b>6</b>
<b>6 FORMES POSOLOGIQUES, TENEURS, COMPOSITION ET CONDITIONNEMENT .....</b>	<b>7</b>
<b>7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS .....</b>	<b>7</b>
7.1 Populations particulières .....	9
7.1.1 Femmes enceintes .....	9
7.1.2 Femmes qui allaitent .....	9
7.1.3 Enfants .....	10
7.1.4 Personnes âgées .....	10
<b>8 EFFETS INDÉSIRABLES.....</b>	<b>10</b>
8.1 Aperçu des effets indésirables.....	10
8.2 Effets indésirables observés au cours des études cliniques .....	10
8.3 Effets indésirables peu fréquents observés au cours des études cliniques .....	12
8.4 Effets indésirables observés après la commercialisation .....	13
<b>9 INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES.....</b>	<b>13</b>
9.1 Interactions médicamenteuses graves .....	13
9.2 Aperçu des interactions médicamenteuses.....	13
9.4 Interactions médicament-médicament .....	14
9.5 Interactions médicament-aliment .....	18
9.6 Interactions médicament-plante médicinale .....	19

9.7	Interactions médicament-épreuves de laboratoire.....	19
<b>10</b>	<b>PHARMACOLOGIE CLINIQUE .....</b>	<b>19</b>
10.1	Mode d'action.....	19
10.2	Pharmacodynamie .....	20
10.3	Pharmacocinétique.....	21
<b>11</b>	<b>ENTREPOSAGE, STABILITÉ ET TRAITEMENT.....</b>	<b>23</b>
<b>12</b>	<b>PARTICULARITÉS DE MANIPULATION DU PRODUIT.....</b>	<b>23</b>
	<b>PARTIE II : RENSEIGNEMENTS SCIENTIFIQUES.....</b>	<b>23</b>
<b>13</b>	<b>RENSEIGNEMENTS PHARMACEUTIQUES.....</b>	<b>23</b>
<b>14</b>	<b>ESSAIS CLINIQUES .....</b>	<b>25</b>
14.2	Études comparatives de biodisponibilité.....	25
<b>15</b>	<b>MICROBIOLOGIE .....</b>	<b>25</b>
<b>16</b>	<b>TOXICOLOGIE NON CLINIQUE .....</b>	<b>26</b>
<b>17</b>	<b>MONOGRAPHIES DE PRODUIT DE SOUTIEN .....</b>	<b>33</b>
	<b>RENSEIGNEMENTS SUR LE MÉDICAMENT POUR LE PATIENT.....</b>	<b>34</b>

## PARTIE I : RENSEIGNEMENTS DESTINÉS AUX PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ

### 1 INDICATIONS

pms-AMLODIPINE (comprimés de bésylate d'amlodipine) est indiqué pour :

- **Hypertension**

pms-AMLODIPINE est indiqué pour le traitement de l'hypertension essentielle légère ou modérée.

On a constaté que l'on peut associer le bésylate d'amlodipine à un diurétique, à un bêtabloquant ou à un inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine et que cette association produit un effet antihypertenseur additif.

- **Angine chronique stable**

pms-AMLODIPINE est indiqué pour le traitement de l'angine chronique stable (angine d'effort) chez les patients qui demeurent symptomatiques malgré l'administration de doses suffisantes d'un bêtabloquant ou d'un dérivé nitré ou encore, chez ceux qui ne peuvent tolérer ces agents.

On peut faire l'essai de pms-AMLODIPINE en association avec un bêtabloquant pour traiter les patients atteints d'angine chronique stable dont la fonction ventriculaire est normale. Quand on établit un tel traitement, on doit prendre soin de surveiller de près la tension artérielle, car une telle association peut causer de l'hypotension.

#### 1.1 Enfants

**Enfants (de 6 à 17 ans):** D'après les données soumises à Santé Canada et examinées par l'organisme, l'innocuité et l'efficacité de pms-AMLODIPINE ont été établies chez les enfants. Par conséquent, Santé Canada a autorisé une indication pour cette population (voir [4.2 Posologie recommandée et ajustement posologique](#); [7.1.3 Enfants](#); [10.2 Pharmacodynamie](#)).

L'emploi de pms-AMLODIPINE chez des enfants de moins de 6 ans n'est pas recommandé (voir [7.1.3 Enfants](#)).

#### 1.2 Personnes âgées

**Personnes âgées (> 65 ans) :** Les données d'essais cliniques portent à croire que l'utilisation chez les personnes âgées est associée à des différences en matière d'innocuité et d'exposition (voir [7.1.4 Personnes âgées](#); [10.3 Pharmacocinétique](#); et [4.2 Posologie recommandée et ajustement posologique](#)).

### 2 CONTRE-INDICATIONS

pms-AMLODIPINE est contre-indiqué chez les patients :

- qui présentent une hypersensibilité à ce médicament, à un ingrédient de sa présentation, y compris à un ingrédient non médicamenteux, ou à un composant du contenant. Pour obtenir la liste complète des ingrédients, veuillez consulter la section [6 FORMES PHARMACEUTIQUES, TENEURS, COMPOSITION ET CONDITIONNEMENT](#).
- qui présentent une hypersensibilité à d'autres dihydropyridines. Le bésylate d'amlodipine est un antagoniste du calcium de la classe des dihydropyridines.
- qui allaitent (*voir* [7.1.2 Femmes qui allaitent](#)).
- qui présentent une hypotension sévère (moins de 90 mmHg en systolique).
- qui présentent un choc, incluant un choc cardiogénique.
- qui présentent une obstruction de la voie d'éjection du ventricule gauche (p. ex., sténose aortique de haut grade).
- qui présentent une insuffisance cardiaque instable sur le plan hémodynamique et consécutive à un infarctus du myocarde aigu.

## 4 POSOLOGIE ET ADMINISTRATION

### 4.1 Considérations posologiques

La posologie doit être réglée en fonction de la tolérance du patient et de sa réponse au traitement.

### 4.2 Posologie recommandée et ajustement posologique

- Pour l'hypertension et l'angine de poitrine, la dose initiale recommandée de pms-AMLODIPINE (bésylate d'amlodipine) est de 5 mg, une fois par jour. Au besoin, on peut augmenter la dose après 1 ou 2 semaines jusqu'à la dose maximale de 10 mg, 1 fois par jour.
- **Administration chez les patients âgés et dans les cas de dysfonction rénale:** La dose initiale recommandée chez les patients de plus de 65 ans et chez ceux qui souffrent d'une dysfonction rénale est de 5 mg, une fois par jour. Au besoin, on peut augmenter progressivement la dose tout en surveillant de près l'état du malade (*voir* [7.1.4 Personnes âgées](#)).
- **Administration dans les cas de dysfonction hépatique:** On n'a pas établi la posologie du médicament chez les patients atteints d'une dysfonction hépatique. Quand on administre pms-AMLODIPINE à ces patients, on doit régler soigneusement la posologie en augmentant graduellement la dose en fonction de la tolérance du patient et de sa réponse au traitement. On devrait songer à la possibilité d'amorcer le traitement avec une dose de 2,5 mg, 1 fois par jour (*voir* [7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Fonctions hépatique, biliaire et pancréatique](#)).
- **Administration chez les enfants (de 6 à 17 ans):** La posologie antihypertensive efficace du médicament administré par voie orale chez les patients de 6 à 17 ans est de 2,5 à 5 mg, une

fois par jour. Les doses quotidiennes supérieures à 5 mg n'ont fait l'objet d'aucune étude. Il convient de choisir la posologie en fonction des besoins médicaux du patient (voir [7.1.3 Enfants](#), [10.2 Pharmacodynamie](#)).

#### 4.4 Administration

pms-AMLODIPINE peut être administré une fois par jour; on peut le prendre à n'importe quel moment de la journée, avec ou sans aliments.

#### 4.5 Dose omise

Indiquer au patient qu'en cas d'oubli, il doit prendre la dose omise dès qu'il s'en aperçoit, à moins qu'il se soit écoulé plus de 12 heures depuis la dose oubliée. En pareil cas, il doit prendre la dose suivante au moment prévu, sans doubler la dose pour compenser son oubli.

### 5 SURDOSAGE

**Symptômes:** Le surdosage peut causer une vasodilatation périphérique excessive entraînant une hypotension marquée, qui peut se prolonger, et parfois, une tachycardie réflexe. Chez l'humain, les cas de surdosage par bésylate d'amlodipine sont rares. Chez des volontaires sains, l'administration de charbon dans les 2 heures suivant la prise de 10 mg d'amlodipine a ralenti la vitesse d'absorption de cette dernière. Un patient qui avait absorbé 70 mg d'amlodipine et une benzodiazépine est tombé en état de choc, lequel s'est montré réfractaire au traitement. Le patient est alors décédé. Chez un enfant de 19 mois qui avait absorbé 30 mg d'amlodipine (environ 2 mg/kg), on n'a observé aucun signe d'hypotension, sauf de la tachycardie (180 battements/min). On lui a administré du sirop d'ipéca 3 heures et demie après l'ingestion et on l'a gardé en observation (jusqu'au lendemain); on n'a noté aucune séquelle.

**Traitement:** Une hypotension d'importance clinique due à un surdosage nécessite un traitement d'appoint du système cardiovasculaire incluant des périodes fréquentes de surveillance des fonctions cardiaque et respiratoire, l'élévation des membres et la surveillance du volume circulant et de la diurèse. Un vasoconstricteur (comme la norépinéphrine) peut être utile pour rétablir le tonus vasculaire et la tension artérielle, à la condition qu'il n'y ait aucune contre-indication. Étant donné que bésylate d'amlodipine se lie en grande partie aux protéines, il est peu probable que l'hémodialyse soit d'une grande utilité. L'administration de gluconate de calcium par la voie intraveineuse peut contribuer à corriger les effets du blocage des canaux calciques. Il y a prolongation de la clairance de l'amlodipine chez les patients âgés et chez ceux dont la fonction hépatique est altérée.

Pour traiter une surdose présumée, communiquez avec le centre antipoison de votre région.

## 6 FORMES POSOLOGIQUES, TENEURS, COMPOSITION ET CONDITIONNEMENT

Tableau 1 – Formes pharmaceutiques, teneurs, composition et conditionnement

Voie d'administration	Forme posologique / concentration / composition	Ingrédients non médicinaux
Orale	Comprimés / 2,5, à 5 et à 10 mg	Cellulose microcristalline, glycolate sodique d'amidon, phosphate dicalcique anhydre et stéarate de magnésium

### Comprimés

- 2,5 mg :** Chaque comprimé blanc de forme octogonale portant l'inscription "2.5" d'un côté et rien de l'autre contient 2,5 mg d'amlodipine, sous forme de bésylate d'amlodipine. Disponible en bouteilles PEHD de 100 et 500 comprimés.
- 5 mg :** Chaque comprimé blanc de forme octogonale portant l'inscription "5" et « A » de part et autre d'une ligne sécable sur un côté, et rien de l'autre contient 5 mg d'amlodipine, sous forme de bésylate d'amlodipine. Disponible en bouteilles PEHD de 100, 500 et 2000 comprimés.
- 10 mg :** Chaque comprimé blanc de forme octogonale portant l'inscription "10" d'un côté et rien de l'autre contient 10 mg d'amlodipine, sous forme de bésylate d'amlodipine. Disponible en bouteilles PEHD de 100, 500 et 1000 comprimés.

## 7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS

### Généralités

**Retrait des bêtabloquants:** pms-AMLODIPINE n'assure aucune protection contre les dangers du retrait brusque d'un bêtabloquant. Un tel retrait doit donc se faire graduellement.

**Emploi concomitant avec des inhibiteurs puissants de la CYP 3A4 :** L'administration de pms-AMLODIPINE avec des médicaments qui entraînent une forte inhibition de la CYP 3A4, comme le kétoconazole, la clarithromycine et le ritonavir, peut provoquer une augmentation de la concentration plasmatique d'amlodipine et des effets indésirables graves (*voir [9.4 Interactions médicament-médicament](#)*). Une telle association est à éviter.

Les résultats d'une étude d'observation ont mis en évidence un risque accru d'hospitalisation pour cause de lésion rénale aiguë chez les patients âgés (> 65 ans) lorsque l'amlodipine est administrée avec la clarithromycine comparativement à son emploi avec l'azithromycine (rapport de cotes pour l'amlodipine = 1,61; IC à 95 % :1,29-2,02).

## Appareil cardiovasculaire

### **Intensification de l'angine de poitrine ou survenue d'un infarctus du myocarde**

Il est arrivé en de rares occasions que des patients, particulièrement en présence d'une coronaropathie obstructive grave, ont vu augmenter la fréquence, la durée ou la gravité de leur angine de poitrine ou ont subi un infarctus aigu du myocarde dès l'amorce d'un traitement par un antagoniste du calcium ou après une augmentation de la dose. On n'a pas élucidé le mécanisme sous-jacent de cet effet.

**Administration aux patients en insuffisance cardiaque :** Il est recommandé de faire preuve de prudence quand on administre un inhibiteur calcique à des patients en insuffisance cardiaque. Cependant, au cours d'essais cliniques à court et à long terme, on a observé que le bésylate d'amlodipine n'exerce généralement pas d'effets néfastes sur la survie ni sur la morbidité cardiovasculaire chez de tels patients. Même si une bonne proportion des participants à ces essais avait des antécédents de cardiopathie ischémique, d'angine de poitrine ou d'hypertension, ces essais n'avaient pas pour but d'évaluer le traitement de l'angine de poitrine ou de l'hypertension chez des patients atteints d'insuffisance cardiaque en concomitance.

Fait important, dans un essai comparatif avec placebo sur le traitement de longue durée par l'amlodipine mené auprès de patients atteints d'insuffisance cardiaque sévère (classes III et IV de la NYHA), la fréquence des signalements d'œdème pulmonaire a été plus élevée dans le groupe amlodipine que dans le groupe placebo. Les inhibiteurs calciques, y compris l'amlodipine, peuvent accroître le risque de manifestations et de décès d'origine cardiovasculaire.

**Hypotension:** À l'occasion, pms-AMLODIPINE peut provoquer une crise hypotensive symptomatique. On recommande donc de surveiller de près la tension artérielle, particulièrement chez les patients qui ont des antécédents d'insuffisance vasculaire cérébrale et chez ceux qui prennent des médicaments dont on connaît l'effet hypotenseur.

**Œdème périphérique:** À l'issue des essais cliniques, l'effet indésirable le plus courant a été un œdème périphérique léger ou modéré ([voir 8.2 Effets indésirables observés au cours des études cliniques](#)). La fréquence de l'œdème périphérique s'est révélée proportionnelle à la dose; elle variait de 3 à 10,8 % dans la gamme posologique de 5 à 10 mg. On doit prendre soin de distinguer l'œdème périphérique des effets de l'aggravation d'un dysfonctionnement du ventricule gauche.

## Fonctions hépatique, biliaire et pancréatique

### **Administration dans les cas de dysfonction hépatique**

On ne dispose pas d'études valables sur l'administration du médicament en présence d'une dysfonction hépatique; par ailleurs, on n'a pas établi la posologie appropriée en pareil cas. Après avoir administré une dose unique de 5 mg à un nombre restreint de patients atteints



d'une dysfonction hépatique légère ou modérée, on a observé une prolongation de la demi-vie de l'amlodipine (voir [10.3 Pharmacocinétique](#)). Par conséquent, on devrait faire preuve de prudence quand on administre pms-AMLODIPINE à de tels patients et surveiller ces derniers de près. Il peut être indiqué d'administrer une dose initiale plus faible (voir [4.2 Posologie recommandée et ajustement posologique](#)).

### **Administration dans les cas d'atteinte ou d'insuffisance hépatique graves**

Étant donné que le bésylate d'amlodipine est fortement métabolisé par le foie et que sa demi-vie d'élimination plasmatique ( $t_{1/2}$ ) est de 56 heures chez les patients qui présentent une dysfonction hépatique, on doit l'administrer avec prudence et à des doses réduites en présence d'un dysfonctionnement hépatique grave (voir [4.2 Posologie recommandée et ajustement posologique](#)). Un réglage graduel de la dose et une surveillance étroite sont nécessaires chez les patients souffrant d'insuffisance hépatique grave.

## **Santé reproductive : risque pour les femmes et les hommes**

### **Fertilité**

Des changements biochimiques réversibles touchant la tête des spermatozoïdes ont été signalés chez des patients traités par un inhibiteur calcique. Des données portent cependant à croire qu'il y aurait un effet indésirable sur la fertilité des rats mâles (voir [16 TOXICOLOGIE NON CLINIQUE, Toxicologie pour la reproduction et le développement](#)).

## **7.1 Populations particulières**

### **7.1.1 Femmes enceintes**

On ne dispose d'aucune donnée clinique sur l'administration de bésylate d'amlodipine à des femmes enceintes. Donc, en cas de grossesse, on doit administrer pms-AMLODIPINE seulement lorsque les bienfaits escomptés l'emportent sur les risques encourus par la mère et le fœtus.

Même si l'amlodipine n'a pas eu d'effet tératogène chez le rat ni chez le lapin, certains agents du groupe des dihydropyridines se sont révélés tératogènes chez l'animal. Chez le rat, on a observé que l'amlodipine prolonge la durée de la gestation et de la mise bas. Aucun signe d'altération de la fertilité n'a été observé chez les rats traités par l'amlodipine.

### **7.1.2 Femmes qui allaitent**

Lors d'études menées chez l'humain, la dose quotidienne moyenne d'amlodipine administrée aux mères était de 6 mg et les concentrations moyennes d'amlodipine dans le lait et le plasma maternel étaient de 11,5 et de 15,5 ng/mL, respectivement. La médiane du rapport de la concentration lait/plasma de l'amlodipine s'élevait à 0,85. Étant donné que l'innocuité de l'amlodipine chez le nouveau-né n'a pas été établie, on déconseille d'administrer pms-AMLODIPINE aux mères qui allaitent. Il faut décider de cesser l'allaitement ou d'arrêter le

traitement, en fonction de l'importance du médicament pour l'état de santé de la mère ([voir 2 CONTRE-INDICATIONS](#)).

### 7.1.3 Enfants

**Enfants (de 6 à 17 ans) :** Aucune étude de plus de 8 semaines n'a été menée chez les enfants de 6 à 17 ans pour évaluer l'efficacité et l'innocuité de l'amlodipine bésylate dans le traitement de l'hypertension. Au moment de prescrire pms-AMLODIPINE à un enfant, il importe d'évaluer soigneusement les risques et les bienfaits possibles du produit, en tenant compte du fait que l'information disponible est limitée. L'évaluation des risques et des bienfaits doit être menée par un professionnel de la santé compétent en la matière.

L'administration de pms-AMLODIPINE chez l'enfant de moins de 6 ans n'est pas recommandée, car on n'a pas encore établi son innocuité ni son efficacité dans ce groupe d'âge.

### 7.1.4 Personnes âgées

**Personnes âgées (> 65 ans) :** Chez les patients âgés ( $\geq 65$  ans), la clairance de l'amlodipine diminue, ce qui entraîne une hausse de l'ASC ([voir 10.3 Pharmacocinétique](#)). Dans les essais cliniques, la fréquence des effets indésirables observés chez les patients âgés s'est révélée supérieure de 6 % environ à celle des patients plus jeunes (< 65 ans). Ces effets incluaient de l'œdème, des crampes musculaires et des étourdissements. On devrait donc faire preuve de prudence quand on administre pms-AMLODIPINE à des patients âgés. On recommande de régler la posologie en conséquence ([voir 4.2 Posologie recommandée et ajustement posologique](#)).

## 8 EFFETS INDÉSIRABLES

### 8.1 Aperçu des effets indésirables

L'effet indésirable le plus grave associé à pms-AMLODIPINE est l'hypotension, surtout en cas de surdose importante ([voir 5 SURDOSAGE](#)). Les effets indésirables le plus fréquemment signalés au cours des essais comparatifs avec placebo et pouvant être associés au traitement par l'amlodipine étaient les suivants : œdème (9,4 %), céphalées (8,0 %), fatigue (4,5 %), étourdissements (3,8 %) et nausées (3,4 %; [voir 8.2 Effets indésirables observés au cours des études cliniques](#)).

### 8.2 Effets indésirables observés au cours des études cliniques

Étant donné que les études cliniques sont menées dans des conditions très particulières, les taux des effets indésirables qui y sont observés peuvent ne pas refléter les taux observés dans la pratique courante et ne doivent pas être comparés aux taux observés dans le cadre des études cliniques portant sur un autre médicament. Les renseignements sur les effets indésirables provenant des études cliniques peuvent être utiles pour la détermination des effets indésirables liés aux médicaments et pour l'approximation des taux en contexte réel.

On a administré le bésylate d'amlodipine à 1 714 patients (805 hypertendus et 909 angineux) dans les essais cliniques le comparant à un placebo seul et à d'autres médicaments. La plupart des effets indésirables signalés au cours du traitement ont été d'intensité légère ou modérée.

### **Hypertension**

Dans les essais cliniques comparatifs où l'on a administré le bésylate d'amlodipine à 805 hypertendus, on a rapporté des effets indésirables chez 29,9 % des patients. Ces effets ont nécessité l'arrêt du traitement chez 1,9 % des patients. Les effets les plus fréquents ont été l'œdème (8,9 %) et la céphalée (8,3 %).

On a rapporté les effets indésirables suivants à une fréquence  $\geq 0,5$  % à l'issue du programme d'essais cliniques comparatifs (n = 805) :

Système nerveux autonome : bouffées vasomotrices (3,1 %), hyperhidrose (0,9 %), sécheresse de la bouche (0,7 %).

Système cardiovasculaire : œdème (8,9 %), palpitations (2 %), tachycardie (0,7 %), étourdissements orthostatiques (0,5 %).

Systèmes nerveux central et périphérique : céphalées (8,3 %), étourdissements (3 %), paresthésie (0,5 %).

Appareil digestif : nausées (2,4 %), douleur abdominale (1,1 %), dyspepsie (0,6 %), constipation (0,5 %).

D'ordre général : fatigue (4,1 %), douleur (0,5 %).

Appareil locomoteur : crampes musculaires (0,5 %).

Fonctions psychiques : somnolence (1,4 %).

Peau et phanères : prurit (0,7 %).

### **Angine de poitrine**

Dans les essais cliniques comparatifs où l'on a administré le bésylate d'amlodipine à 909 angineux, on a rapporté des effets indésirables chez 30,5 % des patients. Ces effets ont nécessité l'arrêt du traitement chez 0,6 % des patients. Les effets les plus fréquents ont été l'œdème (9,9 %) et la céphalée (7,8 %).

On a rapporté les effets indésirables suivants à une fréquence  $\geq 0,5$  % à l'issue du programme d'essais cliniques comparatifs (n = 909) :

Système nerveux autonome : bouffées vasomotrices (1,9 %).

Système cardiovasculaire : œdème (9,9 %), palpitations (2 %), étourdissements orthostatiques (0,6 %).

Systèmes nerveux central et périphérique : céphalées (7,8 %), étourdissements (4,5 %), paresthésies (1 %), hypoesthésie (0,9 %).

Appareil digestif : nausées (4,2 %), douleur abdominale (2,2 %), dyspepsie (1,4 %), diarrhée (1,1 %), flatulences (1 %), constipation (0,9 %).

D'ordre général : fatigue (4,8 %), douleur (1 %), asthénie (1 %).

Appareil locomoteur : crampes musculaires (1 %).

Fonctions psychiques : somnolence (1,2 %), insomnie (0,9 %), nervosité (0,7 %).

Appareil respiratoire : dyspnée (1,1 %).

Peau et phanères : éruption cutanée (1 %), prurit (0,8 %).

Organes sensoriels : troubles de la vision (1,3 %), acouphènes (0,6 %).

### **8.3 Effets indésirables peu fréquents observés au cours des études cliniques**

On a évalué l'innocuité du bésylate d'amlodipine chez environ 11 000 patients atteints d'hypertension et d'angine de poitrine. Les effets suivants sont survenus à une fréquence < 1 %, mais > 0,1 % au cours des essais cliniques (en mode à double insu, comparativement à un placebo ou à d'autres médicaments; n = 2 615) ou encore, au cours d'essais ouverts ou lors de la mise en marché; la relation de cause à effet demeure incertaine.

Système nerveux autonome : sécheresse de la bouche et hyperhidrose.

Système cardiovasculaire : arythmies (y compris de la tachycardie ventriculaire et des fibrillations auriculaires), bradycardie, infarctus du myocarde, hypotension, ischémie périphérique, syncope, tachycardie, étourdissements orthostatiques, hypotension orthostatique, vasculite et douleur thoracique.

Systèmes nerveux central et périphérique : hypoesthésie/paresthésie, neuropathie périphérique, tremblements et vertige.

Appareil digestif : anorexie, constipation, dysphagie, vomissements, hyperplasie gingivale, modifications des habitudes intestinales et dyspepsie.

D'ordre général : réaction allergique, asthénie<sup>†</sup>, lombalgie, douleur, bouffées vasomotrices, malaise, frissons et gain ou perte de poids.

Hématopoïèse : leucopénie, purpura et thrombopénie.

Métabolisme et nutrition : hyperglycémie et soif.

Appareil locomoteur : arthralgie, arthrose, myalgie et crampes musculaires.

Fonctions psychiques : troubles sexuels (homme<sup>†</sup> et femme), insomnie, nervosité, dépression, rêves étranges, anxiété, dépersonnalisation et modification de l'humeur.

Troubles de l'appareil reproducteur et des seins : gynécomastie et dysfonction érectile.

Appareil respiratoire : dyspnée et épistaxis.

Peau et phanères : prurit, éruption érythémateuse, éruption maculopapuleuse et érythème polymorphe.

Organes sensoriels : conjonctivite, diplopie, douleur oculaire, troubles de la vision et acouphènes.

Appareil urinaire : pollakiurie, troubles de la miction et nycturie.

<sup>†</sup>La fréquence de ces effets a été < 1 % dans les essais comparatifs avec placebo, alors qu'elle a varié entre 1 et 2 % dans toutes les études à doses multiples.

Les effets suivants ont été observés chez ≤ 0,1 % des patients : insuffisance cardiaque, dyschromie cutanée\*, urticaire\*, sécheresse de la peau, syndrome de Stevens-Johnson, alopecie\*, fasciculatons, ataxie, hypertonie\*, migraine, apathie, amnésie, gastrite\*,

pancréatite\*, augmentation de l'appétit, toux\*, rhinite\*, parosmie, dysgueusie\* et xérophtalmie.

\*Ces effets ont également été observés après la commercialisation du produit.

On a rapporté des cas isolés d'œdème angioneurotique; or, ce type d'œdème peut s'associer à des difficultés respiratoires.

#### **8.4 Effets indésirables observés après la commercialisation**

Après la mise en marché de l'amlodipine, on a rapporté chez des patients ayant reçu cet anticalcique des cas d'ictère et d'élévation du taux des enzymes hépatiques (évoquant surtout une cholestase ou une hépatite) dont certains étaient assez graves pour justifier l'hospitalisation.

Des rapports de pharmacovigilance font aussi état de troubles extrapyramidaux causés par l'amlodipine.

### **9 INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES**

#### **9.1 Interactions médicamenteuses graves**

##### **Interactions médicamenteuses graves**

- Traitement concomitant par des inhibiteurs puissants de la CYP3A4 (voir [9.4 Interactions médicament-médicament](#))
- Traitement concomitant par la clarithromycine (voir [9.4 Interactions médicament-médicament](#))

#### **9.2 Aperçu des interactions médicamenteuses**

Comme pour tout autre médicament, on doit faire preuve de prudence quand on traite des patients qui prennent déjà plusieurs autres médicaments. Les inhibiteurs calciques de la classe des dihydropyridines subissent une biotransformation sous la médiation du cytochrome P450, principalement par l'intermédiaire de l'isoenzyme CYP3A4. L'administration d'amlodipine en concomitance avec d'autres médicaments qui empruntent la même voie de biotransformation peut avoir pour effet de modifier la biodisponibilité de l'amlodipine ou des autres médicaments. Quand on amorce ou que l'on interrompt l'administration concomitante d'amlodipine, il peut être nécessaire d'ajuster la posologie des médicaments métabolisés de la même manière, notamment ceux dont l'indice thérapeutique est faible, afin de maintenir une concentration thérapeutique optimale dans le sang; cela est particulièrement important dans les cas d'atteinte rénale ou hépatique.

## 9.4 Interactions médicament-médicament

Tableau 2 : Interactions médicament-médicament établies ou potentielles

[Dénomination commune]	Source des données	Effet	Commentaire clinique
Atorvastatine	EC	Chez des volontaires sains, l'administration en concomitance de doses multiples de 10 mg de bésylate d'amlodipine et d'atorvastatine à 80 mg n'a eu aucun effet clinique notable sur l'ASC (augmentation moyenne de 18 %), la C <sub>max</sub> ni le T <sub>max</sub> de l'atorvastatine.	Une surveillance étroite est requise.
Bêtabloquants	T	L'amlodipine peut accentuer l'effet hypotenseur des bêtabloquants.	Quand on administre un inhibiteur des récepteurs bêta-adrénergiques en concomitance avec du bésylate d'amlodipine, on doit surveiller attentivement le patient, car la baisse de la résistance vasculaire produite par l'amlodipine peut accentuer l'effet hypotenseur du bêtabloquant.
Clarithromycine	EC	Chez les patients âgés (> 65 ans), l'administration concomitante d'amlodipine et de clarithromycine a été associée à un risque accru d'hospitalisation pour cause de lésion rénale aiguë.	L'emploi concomitant doit être évité.
Cyclosporine	EC	À l'exception d'une étude menée chez des sujets ayant subi une transplantation rénale, aucune autre étude	Il faut envisager de surveiller la concentration de cyclosporine chez les

[Dénomination commune]	Source des données	Effet	Commentaire clinique
		sur les interactions entre la cyclosporine et l'amlodipine n'a été réalisée chez des volontaires sains ni chez d'autres populations. Une étude prospective menée chez des patients hypertendus ayant subi une greffe rénale (n = 11) a révélé une hausse d'environ 40 % de la concentration minimale de cyclosporine lors de son administration concomitante avec l'amlodipine.	patients ayant subi une transplantation rénale qui sont traités par l'amlodipine.
Dantrolène	T	Une fibrillation ventriculaire mortelle et un collapsus cardiovasculaire ont été observés en association avec une hyperkaliémie chez des animaux après l'administration concomitante de vérapamil et de dantrolène par voie intraveineuse.	Étant donné le risque d'hyperkaliémie, il est recommandé d'éviter l'administration concomitante d'inhibiteurs calciques telle l'amlodipine aux patients prédisposés à l'hyperthermie maligne ainsi que pour la prise en charge de l'hyperthermie maligne.
Médicaments métabolisés par la voie du cytochrome P450 (benzodiazépines, flécaïnide, imipramine, propafénone et théophylline)	T	L'amlodipine se caractérise par un faible taux d'élimination hépatique (faible effet de premier passage) et, de ce fait, par une forte biodisponibilité; on peut donc s'attendre à ce que le risque d'un effet d'importance clinique attribuable à une hausse de sa concentration plasmatique soit assez faible, quand on l'administre en concomitance avec des médicaments qui, à l'égard du cytochrome P450,	

[Dénomination commune]	Source des données	Effet	Commentaire clinique
		lui font compétition ou exercent un effet inhibiteur.	
Médicaments qui sont des inducteurs du cytochrome P450 (phénobarbital, phénytoïne, rifampicine)	T	On ne dispose d'aucune donnée concernant l'effet des inducteurs de la CYP3A4 sur l'amlodipine. L'emploi concomitant d'amlodipine et d'un inducteur de la CYP3A4 pourrait entraîner une réduction de la concentration plasmatique de l'amlodipine et ainsi diminuer ses effets hypotenseurs.	Il faut faire preuve de prudence lorsqu'on administre l'amlodipine en concomitance avec un inducteur de la CYP3A4; il peut être nécessaire de modifier la posologie pour maintenir l'efficacité du médicament. Par conséquent, il est nécessaire de surveiller le traitement.
Médicaments qui sont des inhibiteurs du cytochrome P450 (diltiazem, antifongiques azolés, érythromycine, quinidine, terfénaire et warfarine)	EC T	L'administration concomitante d'une dose quotidienne de 180 mg de diltiazem et de 5 mg d'amlodipine à des patients âgés (de 69 à 87 ans) hypertendus a entraîné une hausse de 57 % de l'exposition générale à l'amlodipine. L'administration concomitante d'amlodipine et d'érythromycine à des volontaires en santé (âgés de 18 à 43 ans) a entraîné une augmentation de 22 % de l'exposition générale à l'amlodipine.	De tels changements pharmacocinétiques peuvent être plus marqués chez les personnes âgées. Une surveillance étroite et un réglage de la posologie peuvent être nécessaires.
Inhibiteurs de la cible fonctionnelle de la rapamycine (mTOR)	EC T	Les inhibiteurs de la mTOR comme le sirolimus, le temsirolimus et l'évérolimus sont des substrats de la CYP3A. L'amlodipine est un faible inhibiteur de la CYP3A. L'administration concomitante d'un inhibiteur	



[Dénomination commune]	Source des données	Effet	Commentaire clinique
		de la mTOR et d'amlopidine peut augmenter l'exposition à l'inhibiteur de la mTOR.	
Sildénafil	EC	Une dose unique de 100 mg de sildénafil chez des sujets atteints d'hypertension essentielle n'a eu aucun effet sur l'ASC ni sur la C <sub>max</sub> de l'amlopidine. Lorsqu'on a administré du sildénafil (100 mg) en association avec de l'amlopidine à raison de 5 ou de 10 mg à des hypertendus, la baisse moyenne additionnelle de la tension artérielle en décubitus a été de 8 mmHg pour la tension systolique et de 7 mmHg pour la tension diastolique.	
Simvastatine	EC	L'administration concomitante de doses multiples de 10 mg d'amlopidine et de 80 mg de simvastatine a provoqué une hausse de 77 % de l'exposition à la simvastatine par comparaison à l'administration de simvastatine seule.	Il faut limiter la dose de simvastatine à 20 mg par jour chez les patients traités par l'amlopidine.
Inhibiteurs puissants de la CYP3A4 (p. ex., kétoconazole, itraconazole, ritonavir et clarithromycine)	T	Possibilité d'une augmentation significative de la concentration plasmatique de l'amlopidine plus importante que celle observée avec le diltiazem.	Il faut faire preuve de prudence quand on administre l'amlopidine en concomitance avec un inhibiteur de la CYP3A4 et il est nécessaire de surveiller le traitement. Un réglage de la dose d'amlopidine peut aussi s'avérer nécessaire lors d'une telle association. Il faut recommander aux

[Dénomination commune]	Source des données	Effet	Commentaire clinique
			patients de consulter un médecin sans tarder s'ils présentent un œdème ou une enflure des membres inférieurs; un gain de poids soudain et inexpliqué; de la difficulté à respirer, une douleur ou une oppression thoracique; ou une hypotension, qui se manifeste par des étourdissements, des évanouissements et des effets orthostatiques. Il faut éviter d'administrer l'amlodipine en concomitance avec des inhibiteurs puissants de la CYP 3A4.
Tacrolimus	E	Il se peut que la concentration sanguine de tacrolimus augmente lorsque celui-ci est administré en association avec l'amlodipine.	Afin d'éviter les effets toxiques du tacrolimus, il faut surveiller sa concentration sanguine et en régler la dose au besoin chez les patients qui prennent aussi de l'amlodipine.

Légende : EC = essai clinique; T = théorique; E = étude de cas

### 9.5 Interactions médicament-aliment

**Interaction avec le jus de pamplemousse:** Selon les données publiées, le jus de pamplemousse peut faire augmenter la concentration plasmatique et les effets pharmacodynamiques de certains inhibiteurs calciques de la classe des dihydropyridines en inhibant le cytochrome P450.

L'administration concomitante de 240 mL de jus de pamplemousse et d'une dose unique de 10 mg d'amlodipine par voie orale à 20 volontaires bien portants n'a pas eu d'effet notable sur la pharmacocinétique de l'amlodipine. L'étude n'a toutefois pas permis d'évaluer l'effet du polymorphisme génétique de la CYP3A4, principale enzyme responsable de la biotransformation de l'amlodipine. Par conséquent, la prise concomitante d'amlodipine et de

pamplemousse ou de jus de pamplemousse n'est pas recommandée, puisque cela peut entraîner une hausse de la biodisponibilité du médicament chez certains patients et ainsi augmenter ses effets hypotenseurs. Par conséquent, il est nécessaire de surveiller le traitement.

Après l'administration par voie orale de 10 mg d'amlodipine à 20 volontaires sains de sexe masculin, la moyenne géométrique de la  $C_{max}$  de l'amlodipine s'est chiffrée à 6,2 ng/mL quand le médicament a été pris avec du jus de pamplemousse et à 5,8 ng/mL quand il a été pris avec de l'eau. Le  $T_{max}$  moyen de l'amlodipine a été de 7,6 heures avec du jus de pamplemousse et de 7,9 heures avec de l'eau. La moyenne géométrique de l' $ASC_{0-\infty}$  s'est chiffrée à 315 ng·h/mL avec le jus de pamplemousse et à 293 ng·h/mL avec l'eau. La moyenne géométrique de la biodisponibilité de l'amlodipine a été de 85 % quand on l'a administrée avec du jus de pamplemousse et de 81 % quand on l'a administrée avec de l'eau.

## 9.6 Interactions médicament-plante médicinale

Le millepertuis est un inducteur de la CYP3A4. L'emploi concomitant d'amlodipine et d'un inducteur de la CYP3A4 pourrait entraîner une réduction de la concentration plasmatique de l'amlodipine et ainsi diminuer ses effets hypotenseurs. Il faut donc faire preuve de prudence lorsqu'on administre l'amlodipine en concomitance avec un inducteur de la CYP3A4; il peut être nécessaire de modifier la posologie pour maintenir l'efficacité du médicament. Par conséquent, il est nécessaire de surveiller le traitement.

## 9.7 Interactions médicament-épreuves de laboratoire

Les interactions avec les épreuves de laboratoire n'ont pas été établies.

# 10 PHARMACOLOGIE CLINIQUE

## 10.1 Mode d'action

pms-AMLODIPINE est un inhibiteur de l'entrée des ions calcium dans la cellule (antagoniste du calcium ou inhibiteur calcique). L'amlodipine est un antagoniste du calcium de la classe des dihydropyridines.

On croit que l'effet thérapeutique de ce groupe de médicaments est relié à leur action spécifique sur la cellule qui consiste à inhiber de façon sélective le passage transmembranaire des ions calcium dans le muscle lisse vasculaire et dans le muscle cardiaque. Or, la contractilité de ces tissus dépend de l'entrée des ions calcium extracellulaires dans ces cellules musculaires, par la voie de canaux ioniques spécifiques. L'amlodipine inhibe de façon sélective le passage des ions calcium à travers la membrane cellulaire, plus particulièrement celle du muscle lisse vasculaire plutôt que celle du muscle cardiaque. L'amlodipine n'altère pas la concentration plasmatique du calcium. À pH physiologique, l'amlodipine est un composé ionisé; son interaction cinétique avec les récepteurs des canaux calciques se caractérise par sa fixation graduelle aux récepteurs suivie de sa dissociation de ces derniers. Les données expérimentales

nous permettent de croire que l'amlodipine se fixe à la fois aux récepteurs spécifiques des dihydropyridines et aux autres récepteurs.

- A. Hypertension :** L'amlodipine abaisse la tension artérielle en entraînant une vasodilatation artérielle périphérique et en réduisant la résistance vasculaire.
- B. Angine de poitrine :** On n'a pas entièrement élucidé le mode d'action de l'amlodipine pour soulager l'angine de poitrine. L'amlodipine est un vasodilatateur des artères et des artérioles périphériques. Elle abaisse donc la résistance vasculaire totale, réduisant ainsi le travail du cœur (postcharge). On croit que cette réduction de la postcharge atténue l'ischémie et soulage l'angine d'effort en diminuant les besoins en oxygène du myocarde ainsi que sa consommation d'oxygène.

## 10.2 Pharmacodynamie

**Hémodynamique:** Après l'administration des doses recommandées chez l'hypertendu, l'amlodipine produit une vasodilatation qui entraîne une baisse de la tension artérielle en décubitus et en station debout. Cette baisse de la tension artérielle ne s'associe pas à une altération importante de la fréquence cardiaque ni de la concentration plasmatique des catécholamines lors d'un traitement prolongé. L'administration prolongée d'une dose quotidienne unique par la voie orale (5 à 10 mg/jour) permet d'obtenir un effet antihypertenseur efficace durant l'intervalle posologique de 24 heures, avec un écart minime entre les pics et les creux de la concentration plasmatique. Étant donné que l'amlodipine entraîne une vasodilatation graduelle, on a rarement rapporté des cas d'hypotension aiguë avec son administration orale. Chez les sujets normotendus souffrant d'angine de poitrine, l'amlodipine ne s'est associée à aucune baisse d'importance clinique de la tension artérielle ni à aucune altération de la fréquence cardiaque.

Chez l'humain, on n'a pas observé d'effet inotrope négatif après l'administration d'amlodipine aux doses recommandées; mais cet effet a été observé chez l'animal de laboratoire. L'évaluation hémodynamique de la fonction cardiaque au repos et à l'effort (ou après une stimulation) chez des angineux dont la fonction ventriculaire était normale a démontré une légère hausse de l'indice cardiaque sans effet marqué sur l'indice dP/dt ni sur la pression ou le volume télédiastolique du ventricule gauche.

Chez des hypertendus ayant une fonction rénale normale, l'administration de doses thérapeutiques d'amlodipine a entraîné une baisse de la résistance vasculaire rénale et une augmentation de la filtration glomérulaire et du débit plasmatique rénal efficace sans altérer la fraction de filtration.

**Effets électrophysiologiques:** L'amlodipine n'altère pas le fonctionnement du nœud sinusal ni la conduction auriculoventriculaire chez l'animal sain ni chez l'humain. Chez les patients atteints d'angine chronique stable, l'administration intraveineuse de 10 mg d'amlodipine suivie d'une autre dose de 10 mg après un intervalle de 30 minutes a entraîné une vasodilatation

périphérique et une baisse de la postcharge, sans altérer de façon marquée la conduction dans les intervalles AH et HV ni la période réfractaire du nœud sinusal après chaque stimulation. On a obtenu des résultats semblables chez des patients qui recevaient de l'amlodipine et des bêtabloquants. Dans les études cliniques où l'on a administré l'amlodipine en association avec des bêtabloquants à des patients atteints d'hypertension ou d'angine de poitrine, on n'a observé aucun effet indésirable sur les paramètres électrocardiographiques. Dans les essais cliniques menés chez des angineux, l'administration d'amlodipine en monothérapie n'a pas altéré les intervalles électrocardiographiques.

### **Effets sur l'hypertension:**

#### Enfants

Deux cent soixante-huit (268) patients hypertendus de 6 à 17 ans ont été répartis de manière aléatoire une première fois pour recevoir bésylate d'amlodipine à 2,5 ou à 5 mg par jour pendant 4 semaines, puis ont été répartis de manière aléatoire une seconde fois pour recevoir la même dose ou un placebo pendant 4 autres semaines. Après 8 semaines, les patients qui recevaient la dose de 5 mg présentaient une tension artérielle inférieure à celle des patients qui avaient reçu un placebo durant les 4 dernières semaines. Il est difficile d'interpréter l'ampleur de l'effet thérapeutique, mais la baisse de la tension artérielle systolique était probablement inférieure à 5 mmHg chez les sujets qui prenaient la dose de 5 mg. Les effets indésirables observés ont été les mêmes que chez l'adulte.

Aucune étude de plus de 8 semaines n'a été menée pour évaluer l'efficacité et l'innocuité de l'amlodipine chez l'enfant. En outre, les effets à long terme de l'amlodipine sur la croissance et le développement, la croissance du myocarde et les muscles lisses vasculaires n'ont pas été étudiés.

### **10.3 Pharmacocinétique**

**Absorption:** L'amlodipine subit une biotransformation sous la médiation du cytochrome P450, principalement par l'intermédiaire de l'isoenzyme CYP 3A4. Après l'administration orale de doses thérapeutiques d'amlodipine, l'absorption se fait graduellement; la concentration plasmatique maximale est atteinte en 6 à 12 heures. On a estimé que la biodisponibilité absolue du médicament se situerait entre 64 et 90 %. Elle n'est pas altérée par les aliments.

**Distribution :** Des études *ex vivo* ont révélé qu'environ 93 % du médicament circulant se lie aux protéines plasmatiques chez l'hypertendu.

**Metabolisme :** L'amlodipine est en grande partie transformée en métabolites inactifs (90 % environ) dans le foie, par l'intermédiaire de l'isoenzyme 3A4 du cytochrome P450; 10 % de la molécule-mère et 60 % des métabolites sont excrétés dans l'urine.

**Élimination:** L'élimination plasmatique se déroule en 2 phases; la demi-vie d'élimination terminale se situe entre 35 et 50 heures. La concentration plasmatique de l'amlodipine atteint l'état d'équilibre après 7 à 8 jours de traitement quotidien.

### **Populations particulières et états pathologiques**

**Enfants:** On a mené deux études pour évaluer l'emploi du bésylate d'amlodipine chez les enfants.

Dans la première (étude de pharmacocinétique), 62 patients hypertendus de plus de 6 ans ont reçu des doses du bésylate d'amlodipine allant de 1,25 à 20 mg. La clairance et le volume de distribution ajustés selon le poids étaient semblables à ceux observés chez les adultes ([voir 4.2 Posologie recommandée et ajustement posologique](#)). La constante d'absorption ( $K_a$ ) moyenne chez l'enfant ( $0,85 \text{ h}^{-1}$ ) est supérieure dans une proportion d'environ 50 % à celle chez l'adulte en bonne santé ( $0,55 \text{ h}^{-1}$ , min.-max. :  $0,28\text{-}1,09 \text{ h}^{-1}$ ).

Influence du sexe: Dans le cadre d'une seconde étude (étude clinique), on a observé des réductions plus importantes de la tension artérielle systolique et de la tension artérielle diastolique chez les filles que chez les garçons. Les variations moyennes de la tension artérielle systolique entre le début et la fin de l'étude étaient les suivantes : amlodipine à 2,5 mg : garçons,  $-6,9 \text{ mmHg}$  ( $n = 51$ ); filles,  $-8,9 \text{ mmHg}$  ( $n = 32$ ); amlodipine à 5,0 mg : garçons,  $-6,6 \text{ mmHg}$  ( $n = 63$ ); filles,  $-14,0 \text{ mmHg}$  ( $n = 23$ ); placebo : garçons,  $-2,5 \text{ mmHg}$  ( $n = 54$ ), filles,  $-3,8 \text{ mmHg}$  ( $n = 33$ ).

**Insuffisance rénale:** Une atteinte rénale n'altère pas de façon marquée la pharmacocinétique de l'amlodipine. Chez des patients atteints d'insuffisance rénale modérée ou grave, la concentration plasmatique était plus élevée que celle des sujets sains. Chez tous les patients, le degré d'accumulation et la demi-vie d'élimination moyenne se sont révélés semblables à ce que l'on a observé à l'issue d'autres études sur la pharmacocinétique de l'amlodipine chez des sujets sains.

**Personnes âgées:** Chez des hypertendus âgés (69 ans en moyenne), on a observé une baisse de l'élimination plasmatique de l'amlodipine comparativement à ce que l'on a observé chez des volontaires plus jeunes (36 ans en moyenne) avec pour résultat, une hausse d'environ 60 % de l'aire sous la courbe (ASC).

**Insuffisance hépatique:** Après l'administration orale d'une dose unique de 5 mg d'amlodipine à des patients atteints d'une insuffisance chronique, légère ou modérée, de la fonction hépatique, on a observé une hausse de 40 % environ de l'aire sous la courbe (ASC) de l'amlodipine, comparativement à des volontaires sains. Cette hausse s'explique probablement par une baisse du coefficient d'élimination de l'amlodipine, étant donné que la demi-vie d'élimination du médicament est passée de 34 heures chez de jeunes sujets sains à 56 heures chez des patients âgés atteints d'insuffisance hépatique.

**Administration dans les cas d'atteinte ou d'insuffisance hépatique graves:** Le bésylate d'amlodipine est fortement métabolisé par le foie et que sa demi-vie d'élimination plasmatique ( $t_{1/2}$ ) est de 56 heures chez les patients qui présentent une dysfonction hépatique grave, on doit l'administrer avec prudence et à des doses réduites en présence d'un dysfonctionnement hépatique grave (*voir [4.2 Posologie recommandée et ajustement posologique](#)*). Un réglage graduel de la dose et une surveillance étroite sont nécessaires chez les patients souffrant d'insuffisance hépatique grave.

## 11 ENTREPOSAGE, STABILITÉ ET TRAITEMENT

Conserver entre 15 °C et 30 °C, à l'abri de la lumière.

## 12 PARTICULARITÉS DE MANIPULATION DU PRODUIT

Il n'y a pas de directives particulières de manipulation pour ce produit.

## PARTIE II : RENSEIGNEMENTS SCIENTIFIQUES

### 13 RENSEIGNEMENTS PHARMACEUTIQUES

#### Substance pharmaceutique

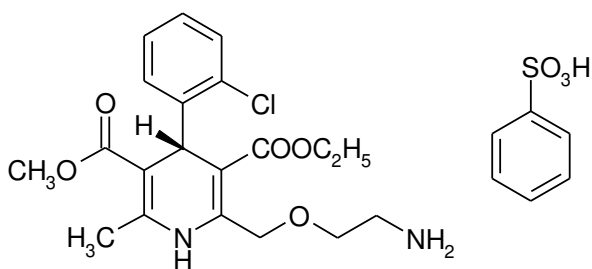
Dénomination commune : Bésylate d'amlodipine

Nom chimique : benzosulfonate de 3-éthyl-5-méthyl-2-(2-aminoéthoxyméthyl) -4-(2 chlorophényl)-1,4-dihydro-6-méthyl-3,5-pyridinedicarboxylate

Formule moléculaire :  $C_{20}H_{25}ClN_2O_5 \cdot C_6H_6O_3S$

Masse moléculaire : 567,1 g/mol

Formule développée :



Propriétés physicochimiques :

<i>Description :</i>	L'amlodipine est une poudre blanche ou blanchâtre.
<i>Solubilité :</i>	L'amlodipine est légèrement soluble dans l'eau, très soluble dans le méthanol et peu soluble dans l'éthanol.
<i>Point de fusion :</i>	L'intervalle de fusion est de 201 °C à 205 °C avec décomposition.



## 14 ESSAIS CLINIQUES

### 14.2 Études comparatives de biodisponibilité

Une étude comparative de biodisponibilité, à dose unique, croisée a été menée auprès de 19 hommes volontaires sains en période de jeûne avec les comprimés de pms-AMLODIPINE 10 mg fabriqués par Pharmascience inc., contre le produit de référence, les comprimés de NORVASC<sup>MD</sup> 10 mg, fabriqués par Pfizer Canada inc. Les données pharmacocinétiques calculées pour les comprimés de pms-AMLODIPINE 10 mg et de NORVASC<sup>MD</sup> 10 mg sont présentées dans le tableau suivant :

#### SOMMAIRE DES DONNÉES COMPARATIVES DE BIODISPONIBILITÉ

<b>Amlodipine</b> (1 x 10 mg) De données mesurées Moyenne géométrique Moyenne arithmétique (CV %)				
<b>Paramètre</b>	<b>pms-AMLODIPINE</b>	<b>NORVASC<sup>MD†</sup></b>	<b>Rapport des moyennes géométriques (%)</b>	<b>Intervalle de confiance 90 %</b>
ASC <sub>0-72</sub> (ng.h/mL)	237,238 246,992 (27,6)	224,294 234,314 (29,6)	105,77	101,17 – 110,58
ASC <sub>t</sub> (ng.h/mL)	349,389 370,719 (35,4)	341,369 361,387 (34,2)	102,35	95,25 – 109,98
C <sub>max</sub> (ng/mL)	6,123 6,371 (26,2)	5,797 6,033 (27,0)	105,63	99,98 – 111,59
T <sub>max</sub> <sup>§</sup> (h)	7,00 (5,0 – 11,00)	7,00 (5,00 – 14,00)		
T <sub>½</sub> <sup>€</sup> (h)	41,83 (27,2)	45,15 (21,0)		

<sup>†</sup> NORVASC<sup>MD</sup> est manufacturé par Pfizer Canada inc. et a été acheté au Canada.

<sup>§</sup> Exprimé comme la médiane seulement.

<sup>€</sup> Exprimé comme la moyenne arithmétique (CV %) seulement

## 15 MICROBIOLOGIE

Aucune information microbiologique n'est requise pour ce produit pharmaceutique.

## 16 TOXICOLOGIE NON CLINIQUE

### Toxicité générale

Tableau 3 : Études sur la toxicité d'une dose unique

ESPÈCES	VOIE d'ADM.	DOSE base mg/kg/jour	Nombre d'animaux par dose	DURÉE	OBSERVATIONS
<b>Dose maximale tolérée (unique)</b>					
Chien	Orale (gavage)	4 8 16	2 M	Dose unique	<p><u>À toutes les doses</u> : une vasodilatation et une hausse du taux plasmatique d'aldostérone.</p> <p><u>À 4 mg/kg</u> : une tachycardie compensatrice</p> <p><u>À 8 mg/kg</u> : chez 1 chien sur 2, vomissements, sédation, troubles respiratoires et diarrhée 48 h après la prise. Rétablissement après 5 j. Tachycardie compensatrice.</p> <p><u>À 16 mg/kg</u> : agonie et hyperthermie en moins de 24 h; hypotension corrigée en 2 à 6 j.; hausse passagère de la fréquence cardiaque.</p> <p><u>Examen histologique</u> : congestion, œdème et hémorragie de la paroi auriculaire droite chez les 2 chiens à 16 mg/kg. L'hémorragie correspond aux lésions auriculaires droites observées dans les études à long terme sur l'amlodipine et d'autres vasodilatateurs (voir la toxicité à long terme). À chaque dose, 1 chien sur 2 a présenté une fibrose du ventricule gauche dans la zone sous-endocardique et dans le muscle papillaire postérieur.</p> <p>La dose maximale tolérée n'a pas été déterminée.</p>

ESPÈCES	VOIE d'ADM.	DOSE base mg/kg/jour	Nombre d'animaux par dose	DURÉE	OBSERVATIONS
<b>Dose maximale tolérée (unique)</b>					
Chien (étude japonaise)	Orale	3,5 7	1 M 1 F	Dose unique	<u>Mortalité</u> : 1 chien mâle à 7 mg/kg. Baisse des mouvements spontanés et rougeur de la conjonctive palpébrale et de la cavité buccale. <u>À 7 mg/kg</u> : 1 femelle a eu des vomissements, 1 mâle a fait de l'hypothermie et est resté en décubitus. Hématologie-chimisme sanguin : Hausse de la numération leucocytaire et de l'azote uréique à 10 et à 5 mg/kg (mâles). La dose maximale tolérée n'a pas été déterminée.

**Tableau 4 : Études sur la toxicité subaiguë et chronique :**

ESPÈCES	VOIE d'ADM.	DOSE base mg/kg/jour	Nombre d'animaux par dose	DURÉE	OBSERVATIONS
Souris	Orale (aliments)	0 2,5 5 10	10 M 10 F	2 mois	<u>À 10 mg/kg/jour</u> : les souris sont mortes la 2 <sup>e</sup> sem. de l'étude. <u>À 5 mg/kg/jour (mâles et femelles) et à 2,5 mg/kg/jour (mâles)</u> : hausse de la consommation d'eau. <u>À 5 mg/kg/jour – pathologie</u> : hausse du poids du cœur et du foie associée au médicament.
Rat (Étude japonaise)	Orale (gavage)	0 4 16 32 64	12 M 12 F	1 mois	<u>À 64 mg/kg/jour</u> : tous les rats sont morts en moins de 9 jours. <u>À 32 mg/kg/jour</u> : 12 rats sur 24 sont morts; baisse de l'alimentation, inhibition de la croissance, ptosis, diminution des mouvements spontanés. <u>À 16 et à 32 mg/kg/jour</u> : l'ensemble des effets sur le poids cardiaque, la hausse de la diurèse, l'équilibre des électrolytes et les surrénales a été

ESPÈCES	VOIE d'ADM.	DOSE base mg/kg/jour	Nombre d'animal x par dose	DURÉE	OBSERVATIONS
					similaire à celui observé après l'étude de 6 mois ci-dessous. On a noté aussi une hausse de l'azote uréique sanguin à 16 mg/kg/jour chez les mâles et à 32 mg/kg/jour chez les mâles et les femelles.
Rat (Étude japonaise)	Orale (gavage)	0 2 7 21	16 M 16 F	3 mois suivis d'une période de retrait de 1 mois	<p><u>À 21 mg/kg/jour</u> : ptyalisme, inhibition de la croissance, hausse de l'azote uréique sanguin, hausse de la diurèse, effet sur l'équilibre électrolytique et sur les surrénales semblables à celui observé dans l'étude de 6 mois ci-dessous.</p> <p><u>Post mortem</u> : on a noté aussi une dilatation de l'intestin grêle sans lésions morphologiques.</p> <p><u>À 7 mg/kg/jour</u> : altération de l'excrétion urinaire des électrolytes. Aucun effet relié au médicament à la fin de la période de retrait de 1 mois.</p>
Rat	Orale (gavage)	0 2,5 5 10	20 M 20 F	6 mois	<p><u>À toutes les doses</u> : effets rénaux : hausse de la diurèse et/ou de l'excrétion de Na-K-Cl, baisse de la concentration plasmatique de Na-K et/ou de Ca-Cl et hausse de l'urée;</p> <p><u>post mortem</u> : hausse du poids du cœur.</p> <p><u>À 10 mg/kg/jour</u> : effets rénaux : hausse du poids des reins.</p> <p><u>Histopathologie</u> : épaissement de la zone glomérulée à 5 et à 10 mg/kg/jour.</p>
Rat (Étude japonaise)	Orale (gavage)	1,4 7 18	30 M 30 F	12 mois (après 6 mois, 5 animaux sacrifiés par sexe et par groupe)	<p><u>Mortalité</u> : 3 rats (2 mâles et 1 femelle) à 18 mg/kg/jour.</p> <p><u>À 18 mg/kg/jour</u> : ptyalisme, inhibition de la croissance; effets rénaux : hausse de la diurèse et de l'excrétion des électrolytes et baisse du taux sérique des électrolytes; hausse de l'azote uréique sanguin.</p> <p><u>À 7 mg/kg/jour</u> : inhibition de la</p>

ESPÈCES	VOIE d'ADM.	DOSE base mg/kg/jour	Nombre d'animal x par dose	DURÉE	OBSERVATIONS
					<p>croissance (mâles); effets rénaux : hausse de la diurèse et de l'excrétion des électrolytes.</p> <p><u>Post mortem</u> : hausse du poids des surrénales (à 18 mg/kg), hausse du poids relatif du cœur (18 et 7 mg/kg), dilatation de l'intestin grêle sans altération morphologique (18 mg/kg).</p> <p><u>Histopathologie - observation principale</u> : hypertrophie de la zone glomérulée des surrénales (18 et 7 mg/kg).</p>
Chien	Orale (gavage)	0,5 à 4	2 M 2 F	Étude supplémentaire de 10 jours avec hausse graduelle de la dose (0,5 mg/kg/jour)	<p>À 4 mg/kg : mort de tous les chiens (4/4) précédée chez 3 chiens d'une baisse de la tension artérielle systolique, de bradycardie, de troubles du rythme et de la conduction. Les signes comprenaient le blémissement, l'hypothermie et la prostration.</p> <p><u>Histopathologie</u> : foyers de nécrose myocytaire et vacuolisation sarcoplasmique dans le ventricule gauche, les muscles papillaires et les oreillettes; congestion et/ou œdème de plusieurs organes (soit la paroi du tube digestif et de la vésicule biliaire et des tissus environnants et du tissu conjonctif entourant les 2 reins.)</p>
Chien	Orale	0 0,25 0,5 1	3 M 3 F	6 mois	<p>À toutes les doses : hausse de la diurèse et de l'excrétion urinaire des électrolytes (non proportionnelle à la dose); baisse de la tension artérielle et hausse de la fréquence cardiaque.</p> <p>À 1 mg/kg/jour - pathologie : hausse du poids relatif du cœur chez 4 chiens sur 6; on a noté une lésion inflammatoire de la paroi de l'oreillette droite que l'on a attribuée aux fortes variations hémodynamiques.</p>

ESPÈCES	VOIE d'ADM.	DOSE base mg/kg/jour	Nombre d'animau x par dose	DURÉE	OBSERVATIONS
Chien	Orale	0 0,125 0,25 0,5	4 M 4 F	12 mois	À 0,5 mg/kg/jour : baisse de la tension artérielle et hausse de la fréquence cardiaque; hausse de la diurèse et de l'excrétion urinaire des électrolytes (femelles) À 0,5 mg/kg/jour – pathologie : lésions inflammatoires de la paroi de l'oreillette droite chez 1 chien sur 8, comme dans l'étude de 6 mois ci-dessus et hyperplasie gingivale diffuse.

**Tableau 5 : Études de mutagénicité :**

Étude	Espèce ou cellule	Dose	Voie d'adm.	Observations principales
<u>Épreuve d'Ames</u> (modifiée) analyse quantitative sur gélose (AQG) et activation métabolique (AM) à l'aide de microsomes hépatiques	<i>Salmonella typhimurium</i> , souches TA 1535, TA 1537, TA 98 et TA 100	10 - 0,02 mg/boîte de Pétri (AQG) 0,2 - 0,0005 mg/boîte de Pétri (AM)	<i>in vitro</i>	Aucun signe de mutations fréquentes.
<u>Tests cytogénétiques in vivo</u>	moelle osseuse de souris	dose unique de 20 mg/kg 10 mg/kg/jour durant 5 jours	<i>in vivo</i> p.o. s.c.	Aucun signe de cassure chromosomique ni d'effet mutagène.
<u>Tests cytogénétiques in vitro</u> avec ou sans activation métabolique [enzymes microsomiques de foie de rat S-9]	lymphocytes humains	Sans activation : 0,01 à 1000 mcg/mL de milieu de culture Avec activation : 1,0 à 25 mcg/mL de milieu de culture	<i>in vitro</i>	<u>Sans activation</u> : aucun signe de cassure chromosomique aux doses ≤ 1 mcg/mL. Aux doses > 1 mcg/mL, le produit a provoqué une inhibition mitotique. <u>Activation</u> : on n'a observé aucune activité clastique due au médicament aux doses ≤ 10 mcg/mL. Aux doses plus élevées, il y a eu inhibition mitotique.

Étude	Espèce ou cellule	Dose	Voie d'adm.	Observations principales
Analyse quantitative sur gélose (AQG) de l'urine de souris	<i>Salmonella typhimurium</i> Souches : TA 1535, TA 1537, TA 98 et TA 100.	0, 1, 10 et 20 mg/kg	<i>in vivo</i> p.o.	Aucun cas d'excrétion d'un mutant.
Épreuve de mutation génétique L 5178Y/TK +/- avec ou sans fragment hépatique S-9	cellules lymphomateuses de souris	1,2 - 38 mcg/mL	<i>in vitro</i>	Aucun signe d'effet mutagène génétique.

### Cancérogénèse :

Après avoir ajouté de l'amlodipine dans les aliments d'un groupe de rats à des doses allant jusqu'à 2,5 mg/kg/jour pendant une période allant jusqu'à 24 mois, on n'a rapporté aucun effet cancérogène. On a également administré à des souris des doses d'amlodipine allant jusqu'à 2,5 mg/kg/jour dans les aliments sans déceler aucun signe de cancérogénèse.

**Tableau 6 : Études de toxicologie pour la reproduction et le développement :**

Espèces	Voie d'adm.	Dose base/mg/kg/jour	Nbre d'animaux par dose	Durée du traitement	Observations
<b>Fertilité</b>					
Rat (SD) (étude japonaise)	Orale (gavage)	0 1,4 7 18	24 M + 24 F	Mâles : 71 jours avant l'accouplement et durant celui-ci; femelles : 14 jours avant l'accouplement, durant celui-ci et jusqu'à 7 jours de gestation.	À 18 mg/kg : altération du gain de poids (femelles). Le médicament n'a eu aucun effet sur la copulation ni sur le taux de gravidité, ni aucun effet embryotoxique ou tératogène.
<b>Tératologie</b>					
Rat (Charles River CD/SD)	Orale (gavage)	0 2 5 10	20 F	du 6 <sup>e</sup> au 15 <sup>e</sup> jour après l'insémination; on a pratiqué une hystérectomie après 20 jours de gestation.	On n'a observé aucun effet.

Espèces	Voie d'adm.	Dose base/mg/kg/jour	Nbre d'animaux par dose	Durée du traitement	Observations
Rat (SD) (étude japonaise)	Orale (gavage)	0 3 7 18	34 F	du 7 <sup>e</sup> au 17 <sup>e</sup> jour après l'insémination; les 2/3 des femelles ont été sacrifiées après 21 jours de gestation; on a aussi observé la descendance F1.	Les femelles gravides mises à part, on n'a observé aucun effet. <u>À 18 mg/kg</u> : réduction de l'alimentation et du gain de poids.
Lapin (blanc japonais) étude japonaise	Orale	0 3 7 18	18 or 19 F	du 6 <sup>e</sup> au 18 <sup>e</sup> jour de gestation.	<u>À 18 et 7 mg/kg</u> : baisse du gain de poids maternel (18 mg/kg) et de l'alimentation (18 et 7 mg/kg). Aucun signe d'effet toxique sur les fœtus ni d'effet tératogène du médicament.
<b>Effet périnatal</b>					
Rat (SD) (étude japonaise)	Orale (gavage)	0 1,4 2,8 7,0	25 F	du 17 <sup>e</sup> jour de gestation jusqu'à 21 jours post-partum.	Comme celles de l'étude combinée sur la fertilité et l'effet périnatal ci-dessus; à la dose élevée (7 mg/kg/jour), on a observé des effets indésirables sur la parturition et sur le nombre de rejetons vivants à la naissance et 4 jours plus tard.

### Toxicologie pour la reproduction et le développement

Dans les études de reproduction menées sur des rats et des souris, la date de la mise bas a été retardée, la durée du travail a été prolongée et le taux de survie des rejetons a diminué à la suite de l'administration de doses environ 8 fois plus élevées que la dose maximale recommandée pour l'humain.

### Altération de la fertilité

Aucun effet n'a été noté sur la fertilité de rats ayant reçu du maléate d'amlodipine par voie orale (pendant 64 jours avant l'accouplement pour les mâles et 14 jours pour les femelles) à des doses  $\leq 10$  mg/kg par jour (ce qui représente environ 8 fois la dose maximale recommandée de 10 mg par jour pour l'humain, calculée en mg/m<sup>2</sup>, pour une personne de 50 kg). Dans une



autre étude menée sur des rats, des mâles ont reçu du bésylate d'amlodipine durant 30 jours à une dose comparable en mg/kg à celle administrée aux humains. Une diminution des taux plasmatiques d'hormone folliculostimulante et de testostérone a été observée, de même qu'une réduction de la densité du sperme ainsi que du nombre de spermatozoïdes et de cellules de Sertoli matures.

## **17 MONOGRAPHIES DE PRODUIT DE SOUTIEN**

1. NORVASC<sup>MD</sup>, comprimés de 5 mg et de 10 mg, numéro de contrôle de la présentation 277171, monographie de produit, BGP Pharma ULC, 2 août 2023.

## RENSEIGNEMENTS SUR LE MÉDICAMENT POUR LE PATIENT

### LISEZ CE DOCUMENT POUR UNE UTILISATION SÉCURITAIRE ET EFFICACE DE VOTRE MÉDICAMENT

#### **Pr pms-AMLODIPINE**

#### **Comprimés de bésylate d'amlodipine**

Lisez attentivement ce qui suit avant de commencer à prendre ou recevoir **pms-AMLODIPINE** et chaque fois que votre ordonnance est renouvelée. Ce feuillet est un résumé et il ne contient donc pas tous les renseignements pertinents au sujet de ce produit. Discutez avec votre professionnel de la santé de votre maladie et de votre traitement et demandez-lui si de nouveaux renseignements sur **pms-AMLODIPINE** sont disponibles.

#### **Pourquoi utilise-t-on pms-AMLODIPINE?**

pms-AMLODIPINE est utilisé chez les adultes et les enfants de 6 ans et plus pour :

- le traitement de la pression artérielle élevée (hypertension); ou
- le traitement d'un type de douleur thoracique (à la poitrine) appelée *angine*.

pms-AMLODIPINE peut être pris seul ou associé à d'autres médicaments dans la prise en charge de ces affections.

#### **Comment pms-AMLODIPINE agit-il?**

pms-AMLODIPINE appartient à un groupe de médicaments appelés *bloqueurs des canaux calciques*.

pms-AMLODIPINE détend les vaisseaux sanguins, ce qui a pour effet de faciliter le passage du sang et, ce faisant, d'abaisser la pression artérielle.

pms-AMLODIPINE prévient les douleurs thoraciques en augmentant l'apport de sang et d'oxygène au cœur. Il réduit ainsi le travail du cœur.

#### **Quels sont les ingrédients de pms-AMLODIPINE?**

Ingrédient médicamenteux : bésylate d'amlodipine

Ingrédients non médicamenteux: Cellulose microcristalline, phosphate dicalcique anhydre, glycolate d'amidon sodique et stéarate de magnésium.

#### **pms-AMLODIPINE est disponible sous les formes posologiques suivantes :**

**Comprimés** : 2,5 mg, 5 mg et 10 mg d'amlodipine (sous forme de bésylate d'amlodipine)

#### **Ne prenez pas pms-AMLODIPINE si :**

- vous êtes allergique à l'amlodipine ou à l'un des ingrédients non médicamenteux de pms-AMLODIPINE;
- vous avez déjà fait une réaction allergique à un médicament similaire;

- votre pression est vraiment basse (tension artérielle systolique inférieure à 90 mmHg);
- vous avez reçu un diagnostic de sténose aortique;  
(rétrécissement de la valvule aortique de votre cœur);
- vous avez reçu un diagnostic d'insuffisance cardiaque instable à la suite d'une crise cardiaque;
- vous souffrez d'un choc, ce qui inclut le choc cardiogénique;
- vous allaitez; vous ne devez pas allaiter si vous prenez pms-AMLODIPINE.

**Consultez votre professionnel de la santé avant de prendre ou de recevoir pms-AMLODIPINE, afin d'aider à éviter les effets secondaires et assurer la bonne utilisation du médicament. Informez votre professionnel de la santé de tous vos problèmes et états de santé, notamment si :**

- vous avez déjà eu une maladie du cœur ou des vaisseaux sanguins;
- vous avez une mauvaise circulation sanguine dans le cerveau;
- vous avez des problèmes de rein ou de foie;
- vous êtes enceinte, croyez l'être ou prévoyez le devenir;
- vous avez 65 ans ou plus.

#### **Autres mises en garde à connaître :**

**Hypotension:** À l'occasion, pms-AMLODIPINE peut entraîner une diminution de la pression artérielle (hypotension). Votre professionnel de la santé surveillera votre pression artérielle, surtout si vous avez déjà fait un accident vasculaire cérébral (AVC) ou si vous prenez d'autres médicaments pour abaisser votre pression artérielle.

**Mentionnez à votre professionnel de la santé tous les médicaments et produits de santé que vous prenez, y compris : médicaments d'ordonnance et en vente libre, vitamines, minéraux, suppléments naturels et produits de médecine douce.**

#### **Interactions médicamenteuses graves**

**Ne prenez pas pms-AMLODIPINE si vous prenez déjà des médicaments connus sous le nom d'*inhibiteurs puissants de la CYP3A4*, y compris :**

- la clarithromycine et l'érythromycine (antibiotiques);
- les médicaments de la classe des azolés, comme le kétoconazole et l'itraconazole (antifongiques);
- le ritonavir (médicament utilisé pour traiter l'infection par le VIH).

La prise de pms-AMLODIPINE avec ces médicaments peut entraîner de graves interactions. En cas de doute, parlez-en avec votre professionnel de la santé.

**Les produits qui suivent pourraient être associés à des interactions médicamenteuses avec pms-AMLODIPINE :**

- Cyclosporine (utilisée pour diminuer la réponse immunitaire)
- Diltiazem et bêta-bloquants (utilisés pour abaisser la tension artérielle)
- Quinidine, flécaïnide et propafénone (utilisés pour corriger les troubles du rythme cardiaque)
- Terfénadine (un antihistaminique)
- Warfarine (utilisée pour prévenir les caillots sanguins)
- Sildénafil (utilisé pour traiter la dysfonction érectile)
- Statines, comme la simvastatine ou l'atorvastatine (utilisées pour abaisser le taux de cholestérol)
- Tacrolimus et sirolimus (médicaments contre le rejet d'organe)
- Temsirolimus et évérolimus (anticancéreux)
- Dantrolène (relaxant musculaire)
- Anti-acides
- Benzodiazépines (type de sédatif)
- Imipramine (antidépresseur)
- Théophylline (utilisée pour traiter les problèmes respiratoires)
- Phénobarbital et phénytoïne (utilisés pour traiter les crises convulsives)
- Rifampine (antibiotique)
- Millepertuis
- Pamplemousse. Ne consommez pas de pamplemousse ni de jus de pamplemousse pendant que vous prenez pms-AMLODIPINE.

**Comment prendre pms-AMLODIPINE :**

- Prenez pms-AMLODIPINE exactement selon les directives de votre professionnel de la santé.
- Pour éviter d'oublier une dose de médicament, tâchez de prendre pms-AMLODIPINE à peu près à la même heure chaque jour.
- N'arrêtez PAS de prendre votre médicament sans d'abord consulter votre professionnel de la santé.

**Dose habituelle :**

Pour l'hypertension et les douleurs thoraciques, la dose initiale recommandée de pms-AMLODIPINE est de 5 mg, 1 fois par jour. Au besoin, votre médecin pourra augmenter la dose jusqu'à la dose maximale de 10 mg, 1 fois par jour.

**Emploi chez les patients atteints d'une maladie du foie :** La dose initiale est de 2,5 mg, 1 fois par jour. Votre professionnel de la santé pourrait augmenter votre dose au besoin.

**Emploi chez les enfants (de 6 à 17 ans) :** La dose initiale est de 2,5 mg à 5 mg, 1 fois par jour.

**Surdosage :**

Les signes d'une surdose peuvent comprendre :

- Une hypotension prolongée
- Des battements cardiaques très rapides

Si vous pensez qu'une personne dont vous vous occupez ou que vous-mêmes avez pris ou reçu une trop grande quantité de pms-AMLODIPINE, communiquez immédiatement avec un professionnel de la santé, le service des urgences d'un hôpital ou le centre antipoison de votre région, même en l'absence de symptôme.

**Dose oubliée :**

Si vous avez sauté une dose, prenez-la dès que vous vous rendez compte de l'oubli. S'il s'est écoulé plus de 12 heures depuis la dose oubliée, passez simplement la dose omise et prenez la prochaine dose selon l'horaire habituel. Ne doublez pas la dose pour compenser la dose oubliée.

**Quels sont les effets secondaires qui pourraient être associés à pms-AMLODIPINE?**

Lorsque vous prenez ou recevez pms-AMLODIPINE, vous pourriez présenter des effets secondaires qui ne sont pas mentionnés ci-dessous. Si c'est le cas, communiquez avec votre professionnel de la santé.

Voici certains des effets secondaires possibles :

- Maux de tête
- Fatigue, somnolence excessive, insomnie
- Douleurs à l'estomac, nausées
- Étourdissements
- Rougeur du visage
- Constipation, diarrhée, indigestion
- Crampes musculaires
- Faiblesse musculaire
- Nervosité
- Essoufflement

Effets secondaires graves et mesures à prendre			
Symptôme / effet	Consultez votre professionnel de la santé		Cessez de prendre des médicaments et obtenez de l'aide médicale immédiatement
	Seulement si l'effet est grave	Dans tous les cas	
<b>FRÉQUENT</b>			
<b>Œdème</b> : enflure inhabituelle des bras, des mains, des jambes, des pieds, des chevilles, du visage ou des voies respiratoires	✓		
<b>PEUX FREQUENT</b>			
<b>Réactions allergiques</b> : éruptions cutanées, urticaire, enflure du visage, des lèvres, de la langue ou de la gorge, difficulté à respirer ou à avaler, respiration sifflante, nausées et vomissements			✓
<b>Arythmie</b> (anomalie du rythme cardiaque) : battements cardiaques rapides, lents ou irréguliers		✓	
<b>Dysfonction érectile</b> (difficulté à obtenir ou à maintenir une érection)		✓	
<b>Gynécomastie</b> (gonflement des tissus mammaires chez l'homme)		✓	
<b>Hypotension</b> (tension artérielle basse) : étourdissements, évanouissements, vertiges, vision brouillée, nausées, vomissements (au moment de se lever d'une position assise ou couchée)	✓		
<b>Trouble du foie</b> : coloration jaunâtre de la peau ou des yeux, urine foncée et selles pâles, douleur abdominale, nausées, vomissements, perte d'appétit		✓	
<b>Infarctus du myocarde</b> (crise cardiaque) : sensation douloureuse de pression ou de serrement entre les omoplates, dans la poitrine, la mâchoire, le bras gauche ou le haut de l'abdomen, essoufflement, étourdissements, fatigue, sensation de vertige, peau moite, transpiration, indigestion, anxiété, sensation de faiblesse et possibilité de battements cardiaques irréguliers			✓

Effets secondaires graves et mesures à prendre			
Symptôme / effet	Consultez votre professionnel de la santé		Cessez de prendre des médicaments et obtenez de l'aide médicale immédiatement
	Seulement si l'effet est grave	Dans tous les cas	
<b>Aggravation de l'angine</b> (douleur à la poitrine) : gêne dans l'épaule, le bras, le dos, la gorge, la mâchoire ou les dents; douleur ou pression dans la poitrine		✓	
<b>FREQUENCE INCONNU</b>			
<b>Symptômes extrapyramidaux</b> (problèmes de mouvement) : raideur musculaire, spasmes, tremblements, agitation, roulement des yeux vers le haut, exagération des réflexes, hypersalivation, difficulté à bouger librement			✓

Si vous présentez un symptôme ou un effet secondaire incommodant qui n'est pas mentionné ici ou qui s'aggrave au point de perturber vos activités quotidiennes, parlez-en à votre professionnel de la santé.

### Déclaration des effets secondaires

Vous pouvez déclarer les effets secondaires soupçonnés d'être associés avec l'utilisation d'un produit de santé en :

- Visitant le site Web des déclarations des effets indésirables (<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/medicaments-produits-sante/medeffet-canada/declaration-effets-indesirables.html>) pour vous informer sur comment faire une déclaration en ligne, par courrier, ou par télécopieur; ou
- Téléphonant sans frais 1-866-234-2345.

*REMARQUE : Consultez votre professionnel de la santé si vous avez besoin de renseignements sur le traitement des effets secondaires. Le Programme Canada Vigilance ne donne pas de conseils médicaux.*

### Entreposage :

Conservez entre 15 °C et 30 °C, à l'abri de la lumière.

Gardez pms-AMLODIPINE hors de la portée et de la vue des enfants.

**Pour en savoir davantage au sujet de pms-AMLODIPINE :**

- Communiquer avec votre professionnel de la santé.
- Lire la monographie de produit intégrale rédigée à l'intention des professionnels de la santé, qui renferme également les renseignements pour le consommateur. Ce document est publié sur le site Web de Santé Canada (<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/medicaments-produits-sante/medicaments/base-donnees-produits-pharmaceutiques.html>), ou en communiquant avec le promoteur, Pharmascience inc., au 1-888-550-6060.

Le présent dépliant a été rédigé par Pharmascience Inc.

Dernière révision : 25 Septembre 2023