

MONOGRAPHIE DE PRODUIT**INCLUANT LES RENSEIGNEMENTS SUR LE MÉDICAMENT POUR LE PATIENT****Pr PHENYTOIN SODIUM**

Capsules de phénytoïne sodique à libération prolongée

Capsules dosées à 100 mg, pour la voie orale

Norme maison

Anticonvulsivant

AA Pharma Inc.
1165 Creditstone Road Unit #1
Vaughan, Ontario
L4K 4N7

Date d'autorisation initiale :
26 janvier 2017

Date de révision :
10 décembre 2022

Numéro de contrôle de la présentation : 265640

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.

MODIFICATIONS IMPORTANTES APPORTÉES RÉCEMMENT À LA MONOGRAPHIE.....	2
TABLE DES MATIÈRES.....	2
PARTIE I : RENSEIGNEMENTS DESTINÉS AUX PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ.....	4
1 INDICATIONS	4
1.1 Enfants	4
1.2 Personnes âgées.....	4
2 CONTRE-INDICATIONS	4
4 POSOLOGIE ET ADMINISTRATION.....	5
4.1 Considérations posologiques	5
4.2 Posologie recommandée et ajustement posologique	6
4.5 Dose omise.....	7
5 SURDOSAGE	7
6 FORMES PHARMACEUTIQUES, TENEURS, COMPOSITION ET CONDITIONNEMENT.....	8
7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS	9
7.1 Populations particulières.....	18
7.1.1 Femmes enceintes	18
7.1.2 Femmes qui allaitent.....	20
7.1.4 Personnes âgées.....	20
8 EFFETS INDÉSIRABLES	20
8.1 Aperçu des effets indésirables	20
8.5 Effets indésirables observés après la commercialisation	20
9 INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES.....	22
9.1 Interactions médicamenteuses graves.....	22
9.2 Aperçu des interactions médicamenteuses	22
9.3 Interactions médicament-comportement.....	22

9.4	Interactions médicament-médicament.....	23
9.5	Interactions médicament-aliment.....	29
9.6	Interactions médicament-plante médicinale	29
9.7	Interactions médicament-épreuves de laboratoire.....	30
10	PHARMACOLOGIE CLINIQUE.....	30
10.1	Mode d'action.....	30
10.3	Pharmacocinétique	30
11	CONSERVATION, STABILITÉ ET MISE AU REBUT.....	32
12	PARTICULARITÉS DE MANIPULATION DU PRODUIT	32
	PARTIE II : RENSEIGNEMENTS SCIENTIFIQUES.....	33
13	RENSEIGNEMENTS PHARMACEUTIQUES	33
14	ÉTUDES CLINIQUES	34
14.3	Études de biodisponibilité comparative	34
15	MICROBIOLOGIE	35
16	TOXICOLOGIE NON CLINIQUE	35
17	MONOGRAPHIES DE PRODUIT DE RÉFÉRENCE.....	36
	RENSEIGNEMENTS DESTINÉS AUX PATIENTS	37

PARTIE I : RENSEIGNEMENTS DESTINÉS AUX PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ

1 INDICATIONS

PHENYTOIN SODIUM en capsules (de phénytoïne sodique à libération prolongée) est indiqué pour :

- maîtriser les crises tonico-cloniques généralisées (grand mal) et les crises complexes partielles (psychomotrices et temporales);
- prévenir et traiter les crises pendant et après une intervention neurochirurgicale.

La phénytoïne n'est pas efficace dans les cas d'absence (petit mal) et n'est pas indiquée dans les cas de crises attribuables à l'hypoglycémie ou à d'autres causes métaboliques.

1.1 Enfants

Enfants (< 18 ans) : Voir [4.2 Posologie recommandée et ajustement posologique, Enfants](#).

1.2 Personnes âgées

Les données tirées des études cliniques et l'expérience acquise auprès des personnes âgées laissent croire que l'innocuité et l'efficacité du médicament varient selon l'âge (voir [4.2 Posologie recommandée et ajustement posologique, Personnes âgées](#)).

2 CONTRE-INDICATIONS

La phénytoïne est contre-indiquée dans les cas suivants :

- Hypersensibilité à la phénytoïne, à d'autres hydantoïnes ou à l'un des composants du produit (y compris les ingrédients non médicinaux) ou du contenant. Pour obtenir la liste complète des ingrédients, veuillez consulter les sections [6 FORMES PHARMACEUTIQUES, TENEURS, COMPOSITION ET CONDITIONNEMENT](#) et [7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Réactions d'hypersensibilité](#) et [Appareil cutané](#).
- Patients traités par la delavirdine, un inhibiteur non nucléosidique de la transcriptase inverse (voir [9.4 Interactions médicament-médicament](#)).
- En présence des affections suivantes (en raison de ses effets sur l'automatisme ventriculaire) : maladie du sinus, bradycardie sinusale, bloc sino-auriculaire, bloc auriculoventriculaire (AV) du deuxième ou du troisième degré, prolongation de l'intervalle QT, syndrome d'Adams-Stokes ou autre trouble du rythme cardiaque. (voir [7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Appareil cardiovasculaire](#) et [5 SURDOSAGE](#)).

4 POSOLOGIE ET ADMINISTRATION

4.1 Considérations posologiques

Pour obtenir les meilleurs résultats possibles, **il faut ajuster la posologie chez chaque patient**. Toutefois, cette concentration peut varier grandement d'un sujet à l'autre, malgré des doses équivalentes.

La phénytoïne se lie fortement aux protéines plasmatiques, et son métabolisme est sujet à la saturation. Par conséquent :

- de faibles augmentations de la dose peuvent accroître de façon importante la concentration plasmatique de phénytoïne (avec un risque de toxicité), lorsque cette concentration atteint ou dépasse déjà la limite supérieure de la marge thérapeutique; et
- la phénytoïne peut causer de nombreuses interactions médicamenteuses, ce qui risque aussi d'en accroître la concentration plasmatique.

Voir [10.3 Pharmacocinétique](#) et [9 INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES](#).

Dans certains cas, **il peut être nécessaire de doser les concentrations plasmatiques du médicament** afin d'établir la posologie optimale. La concentration plasmatique efficace varie normalement de 40 à 80 micromoles/L (de 10 à 20 mcg/mL). Le dosage de la concentration plasmatique est particulièrement utile dans les cas suivants :

- lorsqu'on soupçonne des interactions médicamenteuses ou autres;
- lors du traitement de patients âgés;
- en présence d'insuffisance rénale ou hépatique, d'hypoalbuminémie ou d'hyperbilirubinémie (dans ce cas précis, la concentration plasmatique de phénytoïne libre doit aussi être surveillée) (voir [4.2 Posologie recommandée et ajustement posologique, Maladie rénale ou hépatique](#)).

Il faut faire preuve de prudence lorsqu'on fait passer un patient de la phénytoïne à base de sel sodique à la formule à base d'acide libre. La teneur en phénytoïne des préparations à base d'acide libre étant supérieure d'environ 8 % à celle des préparations de sel sodique, il peut être nécessaire d'adapter la posologie et il faut surveiller la concentration plasmatique lorsqu'on passe d'une préparation à l'autre.

- Les capsules PHENYTOIN SODIUM à libération prolongée sont à base d'un sel sodique de phénytoïne.

L'administration de la phénytoïne ne doit pas être interrompue brusquement ne doit pas être interrompue brusquement en raison du risque d'augmentation de la fréquence des crises et de

précipitation de l'état de mal épileptique (voir [7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Généralités, Crises convulsives provoquées par le sevrage](#)).

Les capsules qui ont changé de couleur ne doivent pas être utilisées.

4.2 Posologie recommandée et ajustement posologique

Aux doses recommandées, il faut parfois de 7 à 10 jours de traitement par la phénytoïne pour atteindre la concentration plasmatique thérapeutique; il ne faut donc pas augmenter ni diminuer la dose à des intervalles de moins de 7 à 10 jours.

- **Adultes**

Chez les patients qui n'étaient pas traités auparavant, on peut commencer le traitement par l'administration d'une capsule de phénytoïne sodique à libération prolongée dosée à 100 mg, 3 fois par jour, puis on adapte la dose en fonction des besoins individuels. Chez la plupart des adultes, la posologie d'entretien sera de 3 ou 4 capsules (l'équivalent de 300 ou 400 mg) par jour et pourra être portée à 6 capsules si cela se révèle nécessaire.

- **Enfants (< 18 ans)**

La PHÉNYTOÏNE SODIQUE est destinée aux enfants de plus de 6 ans, pesant au moins 40 kg et capables d'avaler des capsules.

La PHÉNYTOÏNE SODIQUE **n'est pas** offerte dans des formes pharmaceutiques pour enfants (c.-à-d. une capsule à 30 mg, un comprimé à croquer à 50 mg ou une suspension orale à 30 mg/5 mL).

Au départ, la posologie s'établit à 5 mg/kg/jour en deux ou trois prises égales. Elle est ensuite ajustée chez chaque patient, sans toutefois ne jamais dépasser 300 mg/jour. Étant donné que la PHÉNYTOÏNE SODIQUE est offerte uniquement en capsules à 100 mg, l'enfant doit peser au moins 40 kg pour commencer un traitement avec ce produit. La dose d'entretien quotidienne recommandée est généralement de 4 à 8 mg/kg. Il se peut que la dose minimale chez l'adulte (300 mg/jour) soit nécessaire pour certains enfants de plus de 6 ans.

- **Personnes âgées (> 65 ans)**

La clairance de la phénytoïne ralentit légèrement chez les personnes âgées. Il peut être nécessaire de leur administrer une dose inférieure à la dose recommandée au début du traitement. La dose de phénytoïne requise varie considérablement d'un patient à l'autre et doit donc être individualisée (voir [10.3 Pharmacocinétique, Personnes âgées](#)).

- **Maladie rénale ou hépatique**

Chez les patients souffrant de maladie rénale ou hépatique, ou en présence d'hypoalbuminémie, on observe une élévation de la concentration plasmatique de phénytoïne libre. Les concentrations de phénytoïne **libre** peuvent être plus utiles dans cette population de patients. Ce phénomène doit être pris en considération durant la surveillance thérapeutique et après les mesures de la concentration plasmatique de la phénytoïne, lesquelles pourraient être requises pour établir la posologie optimale (voir [4.1 Considérations posologiques](#); et [7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Fonctions hépatique, biliaire et pancréatique](#) et [Fonction rénale](#)).

- **Autre posologie possible**

Après avoir stabilisé l'état épileptique d'un adulte par l'administration, 3 fois par jour, d'une capsule dosée à 100 mg, on peut envisager l'administration de 300 mg en une seule prise quotidienne. Des études comparatives portant sur l'administration d'une telle dose en une ou plusieurs prises ont donné des résultats équivalents pour ce qui est des paramètres suivants : absorption, pics plasmatiques, demi-vie biologique, écart entre les pics et les creux plasmatiques, et excrétion urinaire. Un schéma posologique ne prévoyant qu'une seule prise par jour est commode tant pour les patients ambulatoires que pour le personnel infirmier chargé des soins aux patients hospitalisés. Il ne s'adresse toutefois qu'aux patients ayant besoin d'une dose quotidienne de 300 mg. Le problème de taille que pose l'inobservance du traitement peut être en partie résolu quand le patient peut prendre son médicament à raison d'une prise par jour. Il faut toutefois bien l'avertir de ne pas oublier de prendre la dose en question. Un tel schéma thérapeutique n'est recommandé qu'avec les capsules de phénytoïne sodique à libération prolongée.

4.5 Dose omise

Il faut informer le patient/l'aidant que s'il oublie une dose, il devra la prendre/l'administrer dès que possible, à moins qu'il ne soit presque l'heure de prendre/d'administrer la dose suivante, auquel cas il peut sauter la dose oubliée et prendre/administrer la dose suivante à l'heure habituelle. Il faut lui conseiller de ne pas doubler cette dernière pour compenser la dose oubliée.

5 SURDOSAGE

Chez l'enfant, la dose létale de phénytoïne n'est pas connue. Chez l'adulte, elle se situerait entre 2 et 5 g. Les premiers symptômes d'intoxication sont un nystagmus, de l'ataxie et une dysarthrie. On peut en outre observer des tremblements, une hyperréflexivité, de la somnolence, de la léthargie, des troubles d'élocution, des nausées et des vomissements. Le patient peut devenir comateux et hypotendu. Des cas de bradycardie et d'asystole/arrêt cardiaque ont été signalés (voir [7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Effets cardiaques](#)). La mort survient par suite d'une défaillance respiratoire et circulatoire.

Les concentrations plasmatiques de phénytoïne à partir desquelles des effets toxiques peuvent se manifester varient beaucoup d'un sujet à l'autre. On observe un nystagmus horizontal à partir normalement de 80 micromoles/L (20 mcg/mL) et une ataxie à partir de 119 micromoles/L (30 mcg/mL). La dysarthrie et la léthargie apparaissent lorsque les concentrations plasmatiques dépassent 159 micromoles/L (40 mcg/mL); on a toutefois signalé l'absence de signes de toxicité à une concentration atteignant 198 micromoles/L (50 mcg/mL). Des patients se sont complètement rétablis après avoir pris une dose 25 fois supérieure à la dose thérapeutique, qui avait produit une concentration plasmatique de plus de 396 micromoles/L (100 mcg/mL). Des cas irréversibles d'atrophie et de dysfonctionnement cérébelleux ont été signalés.

Traitement et prise en charge des cas de surdosage

Le traitement n'est pas spécifique, puisqu'il n'existe aucun antidote connu.

Il faut surveiller attentivement les fonctions respiratoires et circulatoires, et appliquer les mesures de soutien nécessaires. On peut recourir à l'hémodialyse étant donné que la phénytoïne ne se lie pas en totalité aux protéines plasmatiques. Une exsanguino-transfusion a déjà été pratiquée dans des cas d'intoxication sévère chez des enfants.

Dans les cas d'intoxication aiguë, il faut considérer la contribution de l'alcool ou d'autres déprimeurs du SNC.

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

6 FORMES PHARMACEUTIQUES, TENEURS, COMPOSITION ET CONDITIONNEMENT

Tableau – Formes pharmaceutiques, teneurs, composition et conditionnement

Voie d'administration	Forme pharmaceutique/ teneur/composition	Ingrédients non médicinaux
Orale	Capsules à libération prolongée 100 mg	Dioxyde de silice colloïdal, hydroxypropylméthylcellulose, et stéarate de magnésium. Enveloppe de la capsule : AD&C rouge n° 40, D&C jaune n° 10, D&C rouge n° 28, dioxyde de titane et gélatine Encre pharmaceutique : AD&C bleu n° 1 sur substrat d'aluminium, AD&C bleu n° 2 sur substrat d'aluminium, AD&C rouge n° 40 sur substrat d'aluminium, D&C jaune n° 10 sur

Voie d'administration	Forme pharmaceutique/ teneur/composition	Ingrédients non médicinaux
		substrat d'aluminium, gomme-laque, oxyde de fer noir et polypropylèneglycol.

Capsules PHENYTOIN SODIUM : capsules de phénytoïne sodique à libération prolongée dosées à 100 mg.

100 mg : Capsule de gélatine dure composée d'un corps opaque de couleur blanche et d'une coiffe opaque de couleur orange, portant l'inscription « APO 100 » à l'encre noire. Contient de petits comprimés blanc ou blanc cassé, ronds et biconvexes. Offert en bouteilles de 100 ou 1 000 capsules.

7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS

Généralités

Crises convulsives provoquées par le sevrage : L'administration des capsules PHENYTOIN SODIUM à libération prolongée ne doit pas être interrompue brusquement en raison du risque d'augmentation de la fréquence des crises et de précipitation de l'état de mal épileptique. S'il convient, de l'avis du clinicien, de diminuer la dose, de cesser l'administration du médicament ou de le remplacer par un autre anticonvulsivant, il faut procéder graduellement. Advenant une réaction allergique, il peut s'avérer nécessaire de passer rapidement à un autre médicament. Dans un tel cas, l'anticonvulsivant de rechange ne doit pas appartenir à la classe des hydantoïnes.

Une intoxication aiguë à l'alcool peut faire augmenter la concentration plasmatique de phénytoïne à l'inverse de l'alcoolisme chronique, qui peut la faire diminuer.

La phénytoïne **n'est pas indiquée :**

- dans le traitement des crises convulsives imputables à l'hypoglycémie ou à d'autres troubles métaboliques. Il est donc nécessaire de préciser le diagnostic à l'aide de méthodes appropriées.
- dans les cas d'absence (petit mal). En présence à la fois de crises tonico-cloniques (grand mal) et d'absences (petit mal), il faut recourir à un traitement d'association.

Métaboliseurs lents : On a constaté que la biotransformation du médicament est lente chez un faible pourcentage de personnes traitées par la phénytoïne. Ce phénomène peut découler d'un déficit enzymatique ou de l'absence d'induction enzymatique. Ces deux anomalies seraient

d'origine génétique.

Information destinée aux patients et aux aidants

Il faut recommander aux patients qui prennent PHENYTOIN SODIUM et à leurs aidants de lire le feuillet de renseignements destinés aux patients fourni avec ce médicament avant de l'utiliser. Leur médecin et leur pharmacien doivent également leur donner les consignes suivantes :

1. Il faut souligner aux patients traités par la phénytoïne l'importance de suivre à la lettre la posologie prescrite par le médecin, ainsi que la nécessité d'aviser ce dernier de toute circonstance qui les empêche de prendre leur médicament par la voie orale tel qu'il leur a été prescrit (p. ex. dans les cas de chirurgie).
2. Il faut par ailleurs les informer des premiers signes/symptômes des réactions hématologiques, cutanées, hépatiques ou d'hypersensibilité possibles (notamment fièvre, maux de gorge, éruption cutanée, ulcère buccal, ecchymose au moindre traumatisme, adénopathie et purpura se traduisant par des pétéchies ou des lésions hémorragiques, et pour ce qui est des réactions hépatiques, anorexie, nausées/vomissements ou ictère). Il faut leur expliquer qu'ils doivent signaler immédiatement l'apparition de tels signes/symptômes à un médecin, puisque ceux-ci peuvent dénoter une réaction grave. On doit aussi mentionner la nécessité de respecter cette consigne même si les signes/symptômes en question sont légers ou s'ils apparaissent après un usage prolongé de phénytoïne sodique. En outre, on doit avertir les patients que s'ils ont des antécédents de réactions d'hypersensibilité à d'autres anticonvulsivants, ils risquent d'avoir une réaction à la phénytoïne (voir [7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Système sanguin et lymphatique](#); [7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Système immunitaire](#); [7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Appareil cutané](#) et [7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Fonctions hépatique, biliaire et pancréatique](#)).
3. Il faut les aviser de ne pas prendre d'autres médicaments ni d'alcool sans consulter au préalable leur médecin (voir [9 INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES](#)).
4. Il faut leur dire de signaler à leur médecin toute éruption cutanée.
5. Il faut souligner l'importance d'une bonne hygiène dentaire afin de réduire autant que possible le risque d'apparition d'une hyperplasie gingivale et de ses complications.
6. Il faut dire aux patients, à leurs aidants et à leur famille que les anticonvulsivants, y compris PHENYTOIN SODIUM, peuvent accroître le risque de pensées ou de comportements suicidaires et les informer de la nécessité de rechercher l'apparition de symptômes de dépression ou l'aggravation de tels symptômes, tout changement d'humeur ou de comportement inhabituel, ou encore l'apparition de pensées ou de comportements suicidaires ou d'idées autodestructrices. Tout comportement inquiétant doit être signalé immédiatement à un professionnel de la santé (voir [7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS](#),

Fonctions mentale et psychique).

7. Il faut informer les femmes en âge de procréer qu'elles doivent consulter leur médecin au sujet de l'interruption du traitement si elles sont enceintes ou ont l'intention de concevoir un enfant, en raison du risque que présente le médicament pour elles- mêmes et pour le fœtus (voir [7.1.1 Femmes enceintes](#) et [7.1.2 Femmes qui allaitent](#)).
- 8 Il faut encourager les patientes qui deviennent enceintes à s'inscrire au North American Antiepileptic Drug (NAAED) Pregnancy Registry. Ce registre de grossesses collecte des renseignements sur l'innocuité des antiépileptiques pendant la grossesse. Pour s'y inscrire, les patientes doivent composer le numéro de téléphone sans frais 1-888-233-2334. Elles peuvent également trouver des renseignements sur ce registre sur le site Web suivant : www.aedpregnancyregistry.org/ (voir [7.1.1 Femmes enceintes](#) et [7.1.2 Femmes qui allaitent](#)).

Cancérogenèse et mutagenèse

(Voir [7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Système hématopoïétique](#) et [7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, 7.1.1 Femmes enceintes](#).)

Appareil cardiovasculaire

Effets cardiaques

On a signalé des effets indésirables cardiaques liés à des doses thérapeutiques et supratherapeutiques de phénytoïne chez des patients qui présentaient ou non des antécédents de cardiopathies ou de maladies concomitantes, avec ou sans prise concomitante d'autres médicaments. Ces réactions, qui sont survenues dans tous les groupes d'âge, comprenaient les suivantes : bradycardie, tachycardie ventriculaire, arrêt cardiaque et mort. Dans plusieurs cas, les patients se sont rétablis après une diminution de la dose de phénytoïne ou l'arrêt du traitement. L'état des patients atteints d'une affection cardiaque sous-jacente doit être évalué individuellement, et il faut soupeser soigneusement les risques et les bienfaits possibles du traitement par la phénytoïne (voir [2 CONTRE-INDICATIONS](#) et [5 SURDOSAGE](#)).

Conduite de véhicules et utilisation de machines

Il faut recommander aux patients de s'abstenir de conduire un véhicule, de faire fonctionner une machine complexe ou d'entreprendre toute autre activité pouvant comporter des risques jusqu'à ce qu'ils aient acquis suffisamment d'expérience avec la prise de la phénytoïne pour être en mesure de déterminer si elle altère ou non leurs facultés mentales et motrices.

Système endocrinien et métabolisme

Porphyrie

La phénytoïne ayant été associée, dans des cas isolés, à une exacerbation de la porphyrie, la prudence s'impose lors de son administration à des personnes souffrant de cette maladie.

Hyperglycémie

On a signalé des cas d'hyperglycémie, que l'on explique par l'effet inhibiteur de la phénytoïne sur la libération d'insuline. La phénytoïne peut aussi augmenter la glycémie des personnes diabétiques.

Système sanguin et lymphatique

Système hématopoïétique

Des complications hématopoïétiques, dont quelques-unes fatales, ont parfois été signalées en relation avec l'administration de phénytoïne : thrombopénie, leucopénie, granulopénie, agranulocytose et pancytopénie, avec ou sans aplasie médullaire.

Un certain nombre de rapports établissent un lien entre le traitement par la phénytoïne et l'apparition d'une adénopathie (locale ou généralisée), y compris une hyperplasie bénigne des ganglions lymphatiques, un pseudolymphome, un lymphome et la maladie de Hodgkin. Même si une relation de cause à effet n'a pu être établie, l'apparition d'une adénopathie impose un diagnostic différentiel. Une atteinte lymphatique peut exister avec ou sans symptômes évoquant une toxidermie avec éosinophilie et symptômes généraux (voir [7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Appareil cutané](#)). Tous les patients atteints d'une adénopathie doivent faire l'objet d'une surveillance particulière pendant une longue période. On doit, par ailleurs, s'efforcer de maîtriser les crises à l'aide d'autres anticonvulsivants.

On a également rapporté des cas de macrocytose et d'anémie mégaloblastique, mais ces affections répondent habituellement bien au traitement par l'acide folique. L'adjonction d'acide folique au traitement par la phénytoïne peut cependant gêner la stabilisation de l'état épileptique.

Fonctions hépatique, biliaire et pancréatique

Chez les patients souffrant de maladie hépatique, ou en présence d'hypoalbuminémie, on observe une augmentation de la concentration plasmatique de phénytoïne libre. Chez les patients atteints d'hyperbilirubinémie, la concentration plasmatique de phénytoïne libre peut également être élevée. Pour établir la posologie optimale, il pourrait être plus utile de surveiller la concentration de phénytoïne libre dans ces populations de patients ([voir 4.2 Posologie recommandée et ajustement posologique, Maladie rénale ou hépatique](#)).

Des cas d'hépatotoxicité aiguë, y compris quelques rares cas d'insuffisance hépatique aiguë, ont été signalés par suite de l'emploi de la phénytoïne. Dans certains cas, ces incidents ont été

associés à un syndrome d'hypersensibilité caractérisé par de la fièvre, des éruptions cutanées et une adénopathie; ils surviennent habituellement au cours des deux premiers mois de traitement (voir [7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Appareil cutané](#)). Parmi les autres manifestations courantes, soulignons l'arthralgie, les éruptions cutanées, l'ictère, l'hépatomégalie, une élévation des taux plasmatiques de transaminases, une leucocytose et une éosinophilie. L'évolution clinique de l'hépatotoxicité aiguë causée par la phénytoïne varie du prompt rétablissement à la mort. Advenant une hépatotoxicité aiguë, on doit cesser immédiatement et définitivement l'administration de phénytoïne.

La biotransformation de la phénytoïne se fait principalement dans le foie. Les sujets souffrant d'insuffisance hépatique, ainsi que les personnes âgées ou gravement malades peuvent rapidement présenter des signes d'intoxication (voir [5 SURDOSAGE](#)).

Une hépatite toxique, des lésions hépatiques et un syndrome d'hypersensibilité ont été signalés; ces réactions peuvent être fatales dans de rares cas (voir [8 EFFETS INDÉSIRABLES](#)).

Système immunitaire

Réactions d'hypersensibilité

La phénytoïne est contre-indiquée chez les patients qui ont déjà eu des réactions d'hypersensibilité à ce médicament, et il en va de même pour les autres hydantoïnes (comme la fosphénytoïne) (voir [2 CONTRE-INDICATIONS](#)). Par ailleurs, il faut envisager un autre traitement en cas d'antécédents personnels ou familiaux (famille proche) de réactions d'hypersensibilité à des médicaments ayant une structure semblable à celle de la phénytoïne, comme les carboxamides (comme la carbamazépine), les barbituriques, les succinimides et les oxazolindiones (comme le triméthadione) Voir aussi [7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Appareil cutané](#).

Œdème angioneurotique

Des cas d'œdème angioneurotique ont été signalés chez des patients traités par la phénytoïne. Il faut immédiatement mettre fin au traitement par la phénytoïne en présence de symptômes d'œdème angioneurotique, tels qu'une enflure du visage, péribuccale ou des voies respiratoires supérieures.

Surveillance et épreuves de laboratoire

Dans certains cas, il peut être nécessaire de doser les concentrations plasmatiques du médicament afin d'établir la posologie optimale (voir aussi [9.7 Interactions médicament-épreuves de laboratoire](#)).

Appareil locomoteur

Des fractures et une diminution de la densité minérale osseuse (ostéopénie, ostéoporose, ostéomalacie) ont été associées à la prise prolongée de phénytoïne chez des patients épileptiques (voir [8.5 Effets indésirables observés après la commercialisation](#)).

On croit que la phénytoïne et les autres anticonvulsivants qui entraînent une induction des enzymes du cytochrome P450 ont des effets indirects sur le processus de minéralisation osseuse en stimulant le métabolisme de la vitamine D3. Il peut en résulter une carence en vitamine D et un risque accru d'ostéomalacie, de fractures osseuses, d'ostéoporose, d'hypocalcémie et d'hypophosphatémie chez les patients épileptiques qui suivent un traitement anticonvulsivant de longue durée. Il faut envisager de surveiller la santé osseuse de ces patients en leur faisant passer des examens radiologiques et des épreuves de laboratoire et d'entreprendre un traitement s'il y a lieu.

Système nerveux

Système nerveux central

Des concentrations plasmatiques de phénytoïne soutenues, au-dessus de la concentration thérapeutique maximale peuvent causer divers états confusionnels – qualifiés de delirium, de psychose ou d'encéphalopathie – ou, plus rarement, un syndrome cérébelleux irréversible et/ou une atrophie cérébelleuse. On recommande, en conséquence, de mesurer la concentration plasmatique dès les premiers signes d'intoxication aiguë. Il faut réduire la dose de phénytoïne si les concentrations plasmatiques sont excessives et en interrompre l'administration si les symptômes persistent (voir [10.3 Pharmacocinétique, Absorption](#) et [7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Généralités](#)).

Fonctions mentale et psychique

Idées et comportements suicidaires

Des idées et des comportements suicidaires ont déjà été signalés chez des patients traités par des anticonvulsivants pour diverses indications. Une méta-analyse de la FDA regroupant un certain nombre d'essais comparatifs avec placebo menés avec répartition aléatoire où des anticonvulsivants étaient utilisés pour diverses indications, a montré une légère augmentation du risque d'idées et de comportements suicidaires chez les patients traités par ces médicaments. On n'en connaît pas la raison.

Il importe de surveiller tous les patients qui prennent des anticonvulsivants, pour quelque raison que ce soit, afin de déceler tout signe d'idées ou de comportements suicidaires et d'entreprendre un traitement approprié s'il y a lieu. Il faut avertir les patients (et leurs aidants) de consulter un médecin s'ils commencent à avoir des idées ou des comportements suicidaires.

Au total, 43 892 patients ont participé aux études comparatives avec placebo incluses dans cette méta-analyse. Environ 75 % des patients ont reçu des anticonvulsivants pour d'autres indications que l'épilepsie et dans la majorité de ces cas, le médicament était administré (anticonvulsivant ou placebo) en monothérapie. Les patients traités pour l'épilepsie, soit les 25 % restants environ, ont reçu l'anticonvulsivant ou un placebo avec d'autres médicaments contre l'épilepsie (les patients des deux groupes de traitement ont donc reçu un ou plusieurs anticonvulsivants). Par conséquent, la faible augmentation du risque d'idées et de comportements suicidaires signalée dans cette méta-analyse (0,43 % chez les patients recevant des anticonvulsivants contre 0,24 % chez les patients sous placebo) se rapporte en grande partie à des patients qui ont reçu le traitement en monothérapie (anticonvulsivant ou placebo) pour d'autres indications que l'épilepsie. Le protocole de cette méta-analyse ne permet pas d'évaluer le risque d'idées et de comportements suicidaires chez les patients épileptiques qui prenaient des anticonvulsivants, car cette population ne représentait qu'une minorité des patients inclus dans l'étude et que la prise d'autres anticonvulsivants par les patients des deux groupes est un facteur confusionnel qui complique la comparaison avec le placebo.

Fonction rénale

Chez les patients souffrant de maladie rénale, on observe une élévation de la concentration plasmatique de phénytoïne libre. Pour établir la posologie optimale, il pourrait être plus utile de surveiller la concentration de phénytoïne libre dans ces populations de patients (voir [4.2 Posologie recommandée et ajustement posologique, Maladie rénale ou hépatique](#)).

Santé reproductive : risque pour les femmes et les hommes

- **Risque tératogène**

Voir [7.1.1 Femmes enceintes, Risque pour le fœtus](#).

Appareil cutané

Réactions cutanées graves

La phénytoïne peut causer de rares réactions indésirables cutanées sévères, comme une pustulose exanthématique aiguë généralisée (PEAG), une dermatite exfoliatrice, le syndrome de Stevens-Johnson, l'épidermolyse nécrosante suraiguë et une toxidermie avec éosinophilie et symptômes généraux, pouvant être mortelles. Bien que les réactions cutanées graves puissent survenir sans symptômes avant-coureurs, les patients doivent être à l'affût d'une éruption cutanée ou d'autres symptômes du syndrome d'hypersensibilité et de toxidermie avec éosinophilie et symptômes généraux.

Syndrome d'hypersensibilité/toxidermie avec éosinophilie et symptômes généraux

Des cas de syndrome d'hypersensibilité ou de toxidermie avec éosinophilie et symptômes

généraux sont survenus chez des patients prenant des anticonvulsivants, y compris la phénytoïne. Certaines de ces manifestations ont été mortelles ou ont menacé la vie du patient.

Bien que ce ne soit pas toujours le cas, le syndrome d'hypersensibilité et la toxidermie avec éosinophilie et symptômes généraux se manifestent généralement par de la fièvre, une éruption cutanée et/ou une lymphadénopathie, ainsi que l'atteinte d'un organe ou appareil (p. ex. hépatite, néphrite, anomalie hématologique, myocardite, myosite ou pneumopathie inflammatoire). Les premiers symptômes peuvent évoquer ceux d'une infection virale aiguë. L'arthralgie, la jaunisse, l'hépatomégalie, la leucocytose et l'éosinophilie sont d'autres manifestations courantes. Les symptômes apparaissent généralement 2 à 4 semaines après la prise de la première dose du médicament, mais ce type de réaction a déjà été signalé chez des patients qui prenaient des anticonvulsivants depuis au moins 3 mois. Si de tels symptômes apparaissent, le patient doit faire l'objet d'une évaluation immédiate. À défaut de pouvoir attribuer les symptômes à une autre cause, on doit mettre fin au traitement par la phénytoïne (sous supervision clinique).

Les patients les plus susceptibles de présenter ce type de manifestation sont les patients noirs, ceux qui ont des antécédents familiaux ou qui ont déjà présenté un syndrome d'hypersensibilité ou une toxidermie avec éosinophilie et symptômes généraux (en lien avec l'utilisation de phénytoïne ou d'un autre anticonvulsivant), ainsi que les patients immunodéprimés. Le syndrome est plus sévère chez les personnes déjà sensibilisées.

Syndrome de Stevens-Johnson, pustulose exanthématique aiguë généralisée et épidermolyse nécrosante suraiguë

Des réactions cutanées graves et parfois mortelles (épidermolyse nécrosante suraiguë, pustulose exanthématique aiguë généralisée [PEAG] et syndrome de Stevens-Johnson) reliées à l'utilisation de la phénytoïne ont été signalées. Bien que les réactions cutanées graves puissent survenir sans symptômes avant-coureurs, les patients doivent être à l'affût d'une éruption cutanée ou d'autres symptômes de toxidermie avec éosinophilie et symptômes généraux (voir [7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Appareil cutané](#)). On estime que dans les pays où la population est surtout de race blanche, ces réactions se produisent chez 1 à 6 nouveaux utilisateurs sur 10 000; toutefois, dans certains pays asiatiques (p. ex., Taiwan, la Malaisie et les Philippines), elles seraient beaucoup plus fréquentes (voir [7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Origine asiatique et variation allélique du gène HLA-B](#)).

Divers articles publiés dans la presse médicale évoquent la possibilité qu'un recours combiné à la phénytoïne, à l'irradiation crânienne et à un sevrage graduel des corticostéroïdes puisse s'associer à l'apparition d'un érythème polymorphe, du syndrome de Stevens-Johnson, d'une épidermolyse nécrosante suraiguë ou de l'ensemble de ces manifestations. Dans de tels cas, la prudence s'impose lors de l'administration de composés de structure semblable (p. ex. barbituriques, dérivés du succinimide, oxazolidine-diones et autres substances apparentées).

Recommandations pour le traitement des réactions cutanées

Il faut interrompre le traitement par la phénytoïne dès l'apparition d'une éruption cutanée, à moins d'être certain qu'elle n'est pas liée à la prise du médicament. S'il s'agit d'une éruption de nature exfoliatrice, purpurique ou bulleuse, ou si l'on se croit en présence d'un lupus érythémateux, du syndrome de Stevens-Johnson ou d'une épidermolyse nécrosante suraiguë, il ne faut pas reprendre l'administration de la phénytoïne, mais plutôt envisager un autre traitement (voir [8 EFFETS INDÉSIRABLES](#)). On peut toutefois reprendre le traitement dès la disparition de l'éruption, pour peu que celle-ci soit bénigne (morbilliforme ou scarlatiniforme). Si l'éruption cutanée réapparaît dès la reprise du traitement, l'emploi de la phénytoïne devient dès lors contre-indiqué. Il faut aussi éviter d'utiliser d'autres anticonvulsivants associés au syndrome de Stevens-Johnson ou à l'épidermolyse nécrosante suraiguë chez les patients qui ont présenté des réactions cutanées sévères durant un traitement par la phénytoïne. Il convient de rechercher des signes et des symptômes de toxidermie avec éosinophilie et symptômes généraux chez tout patient qui présente une éruption cutanée, mais chez qui on ne soupçonne ni un syndrome de Stevens-Johnson ni une épidermolyse nécrosante suraiguë (voir [7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Appareil cutané](#)).

Origine asiatique et variation allélique du gène HLA-B

HLA-B*1502

Dans les études où l'on avait admis quelques patients d'origine asiatique, on a découvert un lien étroit entre le risque d'apparition du syndrome de Stevens-Johnson ou de l'épidermolyse nécrosante suraiguë et la présence de l'allèle HLA-B*1502, une variante héréditaire du gène HLA-B. L'allèle HLA-B*1502 se retrouve presque exclusivement chez les individus originaires de nombreuses régions d'Asie¹. Les résultats de ces études donnent à penser que la présence de l'allèle HLA-B*1502 peut être un des facteurs de risque du syndrome de Stevens-Johnson ou de l'épidermolyse nécrosante suraiguë liés à la phénytoïne chez les patients d'origine asiatique.

Par conséquent, les médecins devraient envisager le dépistage par génotypage de l'allèle HLA-B*1502 chez ces patients et éviter de prescrire de la phénytoïne et d'autres antiépileptiques associés au syndrome de Stevens-Johnson ou à l'épidermolyse nécrosante suraiguë aux

¹ Les chiffres suivants donnent une estimation très approximative de la prévalence de l'allèle HLA-B*1502 dans diverses populations. À Hong Kong, en Thaïlande, en Malaisie et dans certaines régions des Philippines, plus de 15 % de la population serait porteuse de l'allèle HLA-B*1502, alors qu'à Taïwan, le taux serait d'environ 10 % et dans le nord de la Chine, de 4 %. En Asie du Sud, y compris en Inde, la prévalence de l'allèle HLA-B*1502 semble intermédiaire, se situant entre 2 et 4 % en moyenne, mais elle pourrait être plus élevée dans certains groupes. Au Japon et en Corée, l'allèle HLA-B*1502 est présent chez moins de 1 % de la population. Il est en grande partie absent chez les personnes qui ne sont pas d'origine asiatique (p. ex. sujets de race blanche, Afro-Américains, Hispaniques et Autochtones). L'estimation de la prévalence est imparfaite en raison de la grande variabilité des taux au sein des groupes ethniques, de la difficulté de déterminer l'ascendance ethnique et de la probabilité d'ascendance mixte.

patients porteurs de l'allèle HLA-B*1502 tant et aussi longtemps qu'on ne possédera pas plus d'information au sujet de ces réactions.

Limites importantes du génotypage de l'allèle HLA-B*1502

Comme outil de dépistage, le génotypage de l'allèle HLA-B*1502 est loin d'être parfait et ne doit jamais se substituer à une prise en charge et à une surveillance adéquates des patients. En effet, de nombreux patients asiatiques porteurs de l'allèle HLA-B*1502 traités par la phénytoïne ne développent pas de syndrome de Stevens-Johnson ni d'épidermolyse nécrosante suraiguë. De plus, ces réactions peuvent quand même survenir dans n'importe quel groupe ethnique, chez des patients qui ne sont pas porteurs de l'allèle HLA-B*1502. Enfin, on n'a pas étudié le rôle d'autres facteurs pouvant participer à l'apparition du syndrome de Stevens-Johnson ou de l'épidermolyse nécrosante suraiguë et de leurs manifestations morbides (dose de l'anticonvulsivant, observance thérapeutique, prise concomitante d'autres médicaments, maladies concomitantes, degré de suivi dermatologique, etc.).

Il faut par ailleurs se rappeler que la majorité des cas de syndrome de Stevens-Johnson et d'épidermolyse nécrosante suraiguë apparaissent au cours des premiers mois suivant l'instauration du traitement par la phénytoïne. Il faut donc tenir compte de cet élément avant d'envisager de soumettre à un dépistage un patient génétiquement à risque déjà traité par la phénytoïne.

Si des signes ou des symptômes évoquent la présence d'une réaction cutanée sévère, comme un syndrome de Stevens-Johnson ou une épidermolyse nécrosante suraiguë, il faut interrompre immédiatement le traitement par la phénytoïne, sous supervision clinique.

7.1 Populations particulières

7.1.1 Femmes enceintes

Femmes en âge de procréer

Il faut avertir les femmes en âge de procréer qui n'ont pas de projets de grossesse d'utiliser une méthode de contraception efficace pendant le traitement. La phénytoïne peut entraîner l'échec de l'effet thérapeutique des contraceptifs hormonaux (voir [9.4 Interactions médicament-médicament, Tableau 4](#)).

On ne doit pas interrompre la médication antiépileptique chez les patientes dont le traitement vise à prévenir les crises majeures, sous peine de précipiter l'apparition de l'état de mal et d'une hypoxie pouvant mettre en danger le pronostic vital. Dans certains cas, lorsque la gravité et la fréquence des crises sont telles qu'un arrêt de la médication ne constitue pas un réel danger pour la patiente, il est possible d'envisager une telle interruption avant ou pendant la grossesse. On ne peut toutefois affirmer avec certitude que les crises, aussi minimes soient-elles, ne représentent pas un certain danger pour le développement de l'embryon ou du fœtus.

Le médecin aura à évaluer tous ces aspects au moment de traiter ou de conseiller des femmes épileptiques en âge de procréer.

Femmes enceintes

Risque pour la mère : Chez une forte proportion des patientes, on constate une augmentation de la fréquence des crises pendant la grossesse à cause d'une modification du taux d'absorption de la phénytoïne ou de sa biotransformation. Le dosage périodique de la concentration plasmatique de phénytoïne chez la femme épileptique enceinte est particulièrement utile à l'établissement d'une posologie appropriée (voir [10.3 Pharmacocinétique, Absorption](#)). Il est probable toutefois qu'il faille revenir à la posologie initiale après l'accouchement.

Risque pour le fœtus : La phénytoïne traverse la barrière placentaire et peut avoir des effets néfastes sur le fœtus lorsqu'elle est administrée à une femme enceinte. L'exposition prénatale à la phénytoïne peut augmenter les risques de malformations congénitales et d'autres effets néfastes sur le développement.

Des malformations majeures (comme les fentes orofaciales et les malformations cardiaques) et des anomalies caractéristiques du syndrome d'intoxication fœtale par les dérivés de l'hydantoïne, notamment la dysmorphie du crâne et des traits du visage, l'hypoplasie des ongles et des doigts, les anomalies de croissance (dont la microcéphalie), et des déficits cognitifs, ont été rapportés plus fréquemment chez les enfants nés de femmes souffrant d'épilepsie ayant pris de la phénytoïne seule ou en association avec d'autres antiépileptiques durant la grossesse.

Risque pour le nouveau-né : Un trouble de la coagulation pouvant s'avérer mortel et lié à des niveaux réduits des facteurs de coagulation dépendant de la vitamine K peut se produire chez les nouveau-nés exposés à la phénytoïne *in utero*. Ce trouble d'origine médicamenteuse peut être prévenu par l'administration de vitamine K à la mère avant l'accouchement et au nouveau-né après la naissance.

Plusieurs cas de tumeurs malignes, dont des neuroblastomes, ont été signalés chez des enfants dont la mère avait reçu de la phénytoïne durant la grossesse.

C'est pourquoi PHENYTOIN SODIUM ne doit être utilisé durant la grossesse que si les bienfaits escomptés l'emportent sur les risques. Les patientes qui utilisent ce médicament pendant la grossesse, ou qui deviennent enceintes durant le traitement, doivent être informées des risques auxquels leur fœtus pourrait être exposé.

Il faut conseiller d'autres options thérapeutiques aux femmes enceintes et aux femmes en âge de procréer.

7.1.2 Femmes qui allaitent

On recommande aux mères prenant de la phénytoïne de ne pas allaiter leur nourrisson. La phénytoïne est sécrétée dans le lait maternel. Des observations limitées chez des patientes ont permis d'évaluer que la concentration de phénytoïne dans le lait maternel correspond environ au tiers de la concentration plasmatique du médicament chez la mère.

7.1.4 Personnes âgées

Personnes âgées (> 65 ans) : La clairance de la phénytoïne ralentit légèrement chez les personnes âgées, et la dose requise varie considérablement d'un patient à l'autre (voir [4.2 Posologie recommandée et ajustement posologique, Personnes âgées](#) et [10.3 Pharmacocinétique, Personnes âgées](#)).

8 EFFETS INDÉSIRABLES

8.1 Aperçu des effets indésirables

Les effets indésirables les plus fréquents sont les réactions neurologiques, y compris le nystagmus, l'ataxie, les troubles de l'élocution, le manque de coordination, la somnolence et la confusion mentale.

8.5 Effets indésirables observés après la commercialisation

La liste qui suit fait état des effets indésirables rapportés durant les essais cliniques et/ou signalés spontanément après la commercialisation du médicament. Tous ces effets figurent dans la liste des effets indésirables observés après la commercialisation, car les données d'études cliniques sur lesquelles repose l'approbation originale ne sont plus disponibles. La fréquence d'un effet est qualifiée d'« inconnue » lorsque les données disponibles ne permettent pas de l'établir.

Effets indésirables touchant l'organisme entier : Réaction anaphylactique et anaphylaxie

Troubles du système nerveux central : Les réactions les plus fréquentes au traitement par phénytoïne touchent le système nerveux central et sont habituellement proportionnelles à la dose. Elles comprennent les manifestations suivantes : nystagmus, ataxie, troubles de l'élocution, manque de coordination et confusion mentale. Des cas d'atrophie cérébelleuse ont été signalés; celle-ci semble se produire chez les patients dont le taux de phénytoïne est élevé et/ou qui sont traités par ce médicament à long terme (voir [7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Système nerveux](#)). On a également signalé des cas d'étourdissements, de vertige, d'insomnie, de nervosité passagère, de fasciculations, de céphalées, de paresthésie et de somnolence.

De rares cas de dyskinésie provoquée par la phénytoïne ont aussi été signalés, incluant chorée,

dystonie, tremblements et astérisis, toutes des manifestations semblables à celles que provoquent la phénothiazine et d'autres neuroleptiques.

Des cas de polynévrite à prédominance sensitive ont par ailleurs été observés chez des patients suivant un traitement de longue durée par la phénytoïne.

Troubles du tissu conjonctif : Accentuation des traits du visage, épaissement des lèvres, hyperplasie gingivale et maladie de La Peyronie.

Troubles de l'appareil digestif : Insuffisance hépatique aiguë, hépatite toxique, atteinte hépatique, vomissements, nausées et constipation (voir [7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Fonctions hépatique, biliaire et pancréatique](#)).

Troubles hématopoïétiques : Des complications hématopoïétiques, dont quelques-unes fatales, ont parfois été signalées en relation avec l'administration de phénytoïne : thrombopénie, leucopénie, granulopénie, agranulocytose et pancytopenie, avec ou sans aplasie médullaire. Des cas d'érythroblastopénie chronique acquise ont aussi été signalés. On a également rapporté des cas de macrocytose et d'anémie mégaloblastique, mais ces affections répondent habituellement bien au traitement par l'acide folique. Ont également été signalées des adénopathies telles que : hyperplasie bénigne des ganglions lymphatiques, pseudolymphome, lymphome et maladie de Hodgkin (voir [7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Système sanguin et lymphatique](#)).

Troubles immunitaires : Peuvent survenir : une toxidermie avec éosinophilie et symptômes généraux (pouvant comporter les symptômes suivants : arthralgie, éosinophilie, fièvre, dysfonctionnement hépatique, adénopathie ou éruptions cutanées), le lupus érythémateux disséminé, la périartérite noueuse et des immunoglobulinopathies. Des cas d'œdème angioneurotique ont été signalés. Plusieurs observations individuelles indiquent que les réactions d'hypersensibilité, dont les éruptions cutanées et l'hépatotoxicité, pourraient être plus fréquentes, bien qu'elles restent rares, chez les sujets de race noire (voir [7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Appareil cutané](#)).

Anomalies des épreuves de laboratoire : Résultats anormaux aux épreuves de la fonction thyroïdienne.

Appareil locomoteur : Des fractures osseuses et des cas d'ostéomalacie ont été associés à la prise prolongée de phénytoïne chez des patients épileptiques. Des cas d'ostéoporose et d'autres troubles du métabolisme osseux, comme l'hypocalcémie, l'hypophosphatémie et une réduction des taux des métabolites de la vitamine D ont également été signalés (voir [7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Appareil locomoteur](#)).

Manifestations cutanées : Parmi les manifestations cutanées parfois accompagnées de fièvre, on a signalé des éruptions scarlatiniformes ou morbilliformes. L'érythème morbilliforme (ressemblant à celui de la rougeole) demeure le plus fréquent; les autres formes de dermatites

sont plus rares. Des cas d'urticaire ont été signalés. D'autres formes plus graves peuvent être fatales : dermatite bulleuse, exfoliatrice ou purpurique, lupus érythémateux, pustulose exanthématique aiguë généralisée, syndrome de Stevens-Johnson et épidermolyse nécrosante suraiguë (voir [7 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Appareil cutané](#)). On a également signalé des cas d'hypertrichose.

Troubles sensoriels : Dysgueusie

9 INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES

9.1 Interactions médicamenteuses graves

Interactions médicamenteuses graves

- Plusieurs interactions médicamenteuses peuvent se produire en raison de la forte capacité de liaison de la phénytoïne aux protéines plasmatiques, de son métabolisme saturable et de son puissant effet inducteur sur les enzymes hépatiques. Il faut surveiller la concentration plasmatique totale et/ou la concentration de la fraction libre de phénytoïne, s'il y a lieu, pour assurer ou maintenir l'efficacité et l'innocuité du médicament.
- Delavirdine (voir [9.4 Interactions médicament-médicament](#)).

9.2 Aperçu des interactions médicamenteuses

La phénytoïne se lie en grande partie aux protéines plasmatiques et est susceptible d'être déplacée par compétition. La biotransformation de la phénytoïne s'effectue par les isoenzymes CYP2C9 et CYP2C19 du système hépatique (cytochrome P450). En raison de son métabolisme saturable, le risque d'interactions médicamenteuses inhibant la biotransformation de la phénytoïne est particulièrement important, ce qui peut se traduire par une augmentation importante de la concentration de phénytoïne circulante et une augmentation du risque de toxicité (voir [5 SURDOSAGE](#)).

La phénytoïne est un inducteur puissant des enzymes responsables de la biotransformation des médicaments. Elle est donc susceptible de réduire la concentration d'autres médicaments dont la transformation dépend de ces enzymes.

De nombreux médicaments peuvent faire augmenter ou diminuer la concentration sérique de phénytoïne et vice versa. La mesure de la concentration sérique de phénytoïne est particulièrement utile si l'on soupçonne une interaction médicamenteuse.

9.3 Interactions médicament-comportement

Alcool : Une intoxication aiguë à l'alcool peut faire augmenter la concentration plasmatique de

phénytoïne à l'inverse de l'alcoolisme chronique, qui peut la faire diminuer.

9.4 Interactions médicament-médicament

Le tableau ci-dessous se fonde sur des études d'interactions médicamenteuses ou des rapports de cas, ou sur d'éventuelles interactions dont on s'attend qu'elles soient intenses et graves (c.-à-d. mettant en cause des associations contre-indiquées).

Les médicaments le plus souvent responsables d'une interaction sont indiqués ci-dessous.

Le tableau 1 présente les classes de médicaments qui pourraient faire augmenter la concentration sérique de phénytoïne.

Tableau 1. Médicaments pouvant faire augmenter la concentration sérique de phénytoïne

Classes de médicaments	Exemples de médicaments dans chaque classe
Alcool (intoxication aiguë)	
Analgésiques et anti-inflammatoires	azapropazone phénylbutazone dérivés salicylés
Anesthésiques	halothane
Antibiotiques	chloramphénicol érythromycine isoniazide sulfadiazine sulfaméthizole triméthoprime/sulfaméthoxazole sulfaphénazole sulfisoxazole sulfamides
Anticonvulsivants	felbamate oxcarbazépine valproate sodique succinimides (p. ex. éthosuximide) valproate de sodium topiramate ^a
Antifongiques	amphotéricine B

Classes de médicaments	Exemples de médicaments dans chaque classe
	fluconazole itraconazole kétoconazole miconazole voriconazole
Antinéoplasiques	capécitabine fluorouracile
Benzodiazépines et psychotropes	chlordiazépoxyde diazépam disulfirame méthylphénidate trazodone phénothiazine viloxazine
Bloqueurs des canaux calciques et agents cardiovasculaires	amiodarone dicoumarol diltiazem nifédipine ticlopidine
Antagonistes des récepteurs H ₂	cimétidine
Inhibiteurs de l'HMG-CoA réductase	fluvastatine
Hormones	estrogènes
Immunosuppresseurs	tacrolimus
Hypoglycémiant oraux	tolbutamide
Inhibiteurs de la pompe à protons	oméprazole
Inhibiteurs du recaptage de la sérotonine	fluoxétine fluvoxamine sertraline

^a. L'administration concomitante de phénytoïne et de topiramate diminue de 59 % la concentration plasmatique du topiramate et peut augmenter de 25 % la concentration de phénytoïne dans certains cas. Le résultat clinique doit guider l'adjonction de topiramate au traitement par la phénytoïne.

Le tableau 2 présente les médicaments pouvant faire diminuer la concentration sérique de phénytoïne.

Tableau 2. Médicaments pouvant faire diminuer la concentration sérique de phénytoïne

Classes de médicaments	Exemples de médicaments dans chaque classe
Alcool (alcoolisme chronique)	
Antibiotiques/fluoroquinolones	ciprofloxacine rifampicine
Anticonvulsivants	carbamazépine vigabatrine ^b
Antinéoplasiques	bléomycine carboplatine cisplatine doxorubicine méthotrexate
Antirétroviraux	fosamprénavir nelfinavir ritonavir
Antiulcéreux	sucralfate
Bronchodilatateurs	théophylline
Préparations de calcium	chlorhydrate de molindone
Agents cardiovasculaires	réserpine
Acide folique	acide folique
Hyperglycémiant	diazoxide
Inhibiteurs de la protéase	nelfinavir
millepertuis	millepertuis

^b. L'administration concomitante de phénytoïne et de vigabatrine diminue de 20 à 30 % la concentration plasmatique de phénytoïne. Une telle diminution peut avoir une portée clinique significative chez certains patients et nécessiter un ajustement posologique.

Chlorhydrate de molindone

Le chlorhydrate de molindone contient des ions calcium qui entravent l'absorption de la phénytoïne.

Préparations de calcium

Pour prévenir une malabsorption, il faut espacer les prises de phénytoïne et celles des

préparations de calcium, y compris les antiacides qui contiennent du calcium.

Nelfinavir

Une étude visant à évaluer l'interaction pharmacocinétique entre le nelfinavir (1 250 mg, 2 fois par jour) et la phénytoïne (300 mg, 1 fois par jour) administrés par voie orale a montré que le nelfinavir réduisait l'aire sous la courbe (ASC) de la phénytoïne (totale) et de la phénytoïne libre de 29 % et de 28 % (n = 12), respectivement. La concentration plasmatique du nelfinavir est restée inchangée (n = 15). Il faut donc, pendant l'administration concomitante avec le nelfinavir, rester à l'affût d'une éventuelle réduction de la concentration plasmatique de phénytoïne.

Le tableau 3 présente les médicaments pouvant faire diminuer ou augmenter la concentration sérique de phénytoïne.

Tableau 3. Médicaments pouvant faire diminuer ou augmenter la concentration sérique de phénytoïne

Classes de médicaments	Exemples de médicaments dans chaque classe
Antibiotiques	ciprofloxacine
Anticonvulsivants	carbamazépine phénobarbital valproate de sodium ^a acide valproïque ^a
Antinéoplasiques	
Psychotropes	chlordiazépoxyde diazépam phénothiazines

^a. Le valproate de sodium et l'acide valproïque sont des médicaments similaires. Ailleurs, le terme « valproate » est utilisé pour désigner ces deux médicaments.

De même, la phénytoïne peut modifier de façon imprévisible les concentrations plasmatiques de carbamazépine, de phénobarbital, d'acide valproïque et de valproate de sodium.

Même s'il ne s'agit pas dans ce cas d'une véritable interaction médicamenteuse, les antidépresseurs tricycliques peuvent précipiter les crises épileptiques chez les patients qui y sont prédisposés; il peut alors être nécessaire de modifier en conséquence la dose de phénytoïne.

Le tableau 4 présente les médicaments dont la phénytoïne peut modifier la concentration sérique ou les effets, ou encore les deux.

Tableau 4. Médicaments dont la phénytoïne peut modifier la concentration sérique ou les effets ou encore les deux

Classes de médicaments	Exemples de médicaments dans chaque classe
Antibiotiques	doxycycline rifampicine tétracycline
Anticoagulants	warfarine apixaban dabigatran édoxaban rivaroxaban
Anticonvulsivants	carbamazépine lamotrigine ^a phénobarbital valproate de sodium ^c topiramate ^b acide valproïque ^c lacosamide
Antifongiques	dérivés azolés posaconazole voriconazole
Anthelminthique	albendazole praziquantel
Antinéoplasiques	téniposide
Antiplaquettaires	ticagrélor
Antirétroviraux	delavirdine éfavirenz fosamprénavir indinavir lopinavir/ritonavir

Classes de médicaments	Exemples de médicaments dans chaque classe
	nelfinavir ritonavir saquinavir
Bronchodilatateurs	théophylline
Bloqueurs des canaux calciques et autres agents cardiovasculaires	digitoxine digoxine disopyramide mexilétine nicardipine nimodipine nisoldipine quinidine vérapamil
Corticostéroïdes	
Cyclosporine	
Diurétiques	furosémide
Inhibiteurs de l'HMG-CoA réductase	atorvastatine fluvastatine simvastatine
Hormones	estrogènes contraceptifs oraux
Hyperglycémiant	diazoxide
Immunosuppresseurs	cyclosporine
Agents de blocage neuromusculaire	alcuronium cisatracurium pancuronium rocuronium vécuronium
Analgésiques narcotiques	méthadone
Hypoglycémiant oraux	chlorpropamide glyburide tolbutamide

Classes de médicaments	Exemples de médicaments dans chaque classe
Psychotropes et antidépresseurs	clozapine paroxétine quétiapine sertraline
Vitamines	vitamine D
Acide folique	acide folique

- ^a Quand la phénytoïne est administrée en concomitance avec de la lamotrigine, la clairance plasmatique de cette dernière double et sa demi-vie d'élimination diminue de moitié. **Cette interaction clinique importante exige un ajustement posologique de la lamotrigine.** Par contre, la concentration plasmatique de la phénytoïne n'est pas modifiée de manière significative en présence de lamotrigine.
- ^b L'administration concomitante de phénytoïne et de topiramate diminue de 59 % la concentration plasmatique du topiramate et peut augmenter de 25 % la concentration de phénytoïne dans certains cas. **Le résultat clinique doit guider l'adjonction de topiramate au traitement par la phénytoïne.**
- ^c Le valproate de sodium et l'acide valproïque sont des médicaments similaires. Ailleurs, le terme « valproate » est utilisé pour désigner ces deux médicaments.

Delavirdine

L'administration concomitante de phénytoïne et de delavirdine est contre-indiquée en raison du risque de perte de la réponse virologique et de résistance à la delavirdine ou à d'autres inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse.

Hyperammoniémie associée à l'emploi concomitant de valproate

L'administration concomitante de phénytoïne et de valproate a été associée à un risque accru d'hyperammoniémie induite par le valproate. Il faut surveiller les patients traités concomitamment par ces deux médicaments en vue de déceler tout signe ou symptôme d'hyperammoniémie.

9.5 Interactions médicament-aliment

Selon les articles publiés dans la presse médicale, les concentrations plasmatiques de phénytoïne seraient plus basses que prévu chez les patients qui reçoivent des aliments ou des suppléments nutritifs par voie entérale. On conseille, par conséquent, de ne pas administrer la phénytoïne en même temps qu'une préparation de nutrition entérale.

Il peut être nécessaire de mesurer plus souvent la concentration plasmatique de phénytoïne chez ces patients.

9.6 Interactions médicament-plante médicinale

Le millepertuis peut réduire la concentration sérique de phénytoïne.

9.7 Interactions médicament-épreuves de laboratoire

La phénytoïne peut faire baisser la concentration plasmatique de l'iode protéique. Elle peut aussi abaisser sous la normale les résultats de l'épreuve de freinage à la dexaméthasone et de l'épreuve à la métyrapone. Elle peut également faire augmenter la concentration sanguine du glucose, de la phosphatase alcaline et de la gammaglutamyl-transpeptidase (GGT). Enfin, la phénytoïne peut modifier les résultats du dosage de la calcémie et des épreuves portant sur le métabolisme du glucose.

10 PHARMACOLOGIE CLINIQUE

10.1 Mode d'action

PHENYTOIN SODIUM est un médicament anticonvulsivant qui peut être utile dans le traitement de l'épilepsie. Il semble que ce produit agisse principalement dans la zone motrice du cortex cérébral où il inhibe la propagation de la décharge par le foyer épileptogène. En faisant sortir le sodium des neurones, la phénytoïne stabiliserait le seuil d'excitabilité de ces cellules lorsqu'elles sont soumises à une stimulation excessive ou à des changements de la composition du milieu qui font diminuer le gradient transmembranaire de diffusion du sodium. Cela inclut la diminution de la potentiation post-tétanique dans les synapses. Cette baisse empêche les décharges paroxystiques de se propager du foyer épileptogène aux zones corticales voisines. La phénytoïne diminue l'activité maximale des centres du tronc cérébral responsables de la phase tonique des crises tonicocloniques (grand mal).

10.3 Pharmacocinétique

Absorption

La phénytoïne est un acide faible peu soluble dans l'eau, y compris dans l'intestin. Après l'administration orale, son absorption est lente et plutôt variable.

Chez l'humain, la demi-vie plasmatique de la phénytoïne après administration orale est en moyenne de 22 heures (7 à 42 heures). Il faut compter au moins 7 à 10 jours après le début du traitement à la dose recommandée de 300 mg/jour pour atteindre les concentrations plasmatiques thérapeutiques à l'équilibre.

Chez la plupart des patients, une posologie régulière permet de maintenir une concentration plasmatique stable de phénytoïne. Toutefois, cette concentration peut varier grandement d'un sujet à l'autre, malgré des doses équivalentes. Une concentration anormalement basse doit faire soupçonner l'inobservance du traitement ou une biotransformation trop rapide de la phénytoïne. Un taux anormalement élevé s'explique par des troubles hépatiques, un déficit enzymatique congénital ou des interactions médicamenteuses ayant une incidence sur la

biotransformation. Ainsi, un patient qui présente des variations importantes de la concentration plasmatique de phénytoïne, malgré la prise de doses constantes, est difficile à traiter. Le dosage de la concentration plasmatique peut être particulièrement utile dans un tel cas. Comme la phénytoïne se lie fortement aux protéines plasmatiques, la concentration de phénytoïne libre chez les sujets dont les caractéristiques de fixation protéique s'écartent de la normale peut différer de celles des autres sujets.

Si le dosage de la concentration plasmatique du médicament est nécessaire, il faut d'abord atteindre l'état d'équilibre, ce qui prend au moins 7 à 10 jours après le début du traitement, la modification de la posologie ou encore l'ajout ou le retrait d'un autre médicament au traitement. Les creux plasmatiques, mesurés juste avant le moment prévu pour la dose suivante, renseignent sur l'intervalle des concentrations plasmatiques efficaces et confirment la fidélité du patient au traitement. Les pics plasmatiques, mesurés au moment où leur atteinte est prévue, renseignent sur le seuil d'apparition d'effets indésirables en fonction de la dose, propre à chaque patient. Les pics plasmatiques des capsules phénytoïne sodique à libération prolongée surviennent de 4 à 12 heures après l'administration du médicament.

Distribution

La phénytoïne est distribuée dans le liquide céphalorachidien, la salive, le sperme, les liquides gastro-intestinaux, la bile et le lait maternel. La concentration de phénytoïne dans le liquide céphalorachidien correspond approximativement à la concentration plasmatique de phénytoïne libre.

Métabolisme

La phénytoïne subit une biotransformation oxydative dans le foie. La principale voie de métabolisation oxydative est la 4-hydroxylation, qui produit 80 % des métabolites. Les expériences menées sur des microsomes de foie humain ont montré que l'isoenzyme CYP2C9 joue un rôle prépondérant dans la biotransformation de la phénytoïne (90 % de la clairance intrinsèque nette), alors que la CYP2C19 y joue un rôle mineur (10 % de la clairance intrinsèque nette). Dans ces expériences, on a remarqué qu'à des concentrations de phénytoïne supérieures à la marge thérapeutique, la contribution relative de la CYP2C19 à la biotransformation de la phénytoïne augmentait avec la concentration de ce médicament (voir [4.1 Considérations posologiques](#)).

Les données pharmacocinétiques obtenues chez six patients âgés de 22 à 64 ans qui recevaient de la phénytoïne en monothérapie ont montré que la prise concomitante de ticlopidine (un inhibiteur de la CYP2C19) pendant 2 semaines avait réduit la clairance plasmatique de la phénytoïne.

Dans une étude menée sur des microsomes de foie humain, la phénylbutazone (un inhibiteur de la CYP2C9) a aussi réduit la clairance de la phénytoïne (voir [9 INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES](#)).

Élimination

Le médicament est excrété en presque totalité dans la bile, sous forme de métabolites inactifs qui sont réabsorbés dans le tractus intestinal, puis éliminés dans l'urine, en partie par filtration glomérulaire, mais surtout par sécrétion tubulaire. Moins de 5 % de la phénytoïne est excrétée sous forme inchangée. Comme la phénytoïne subit dans le foie une hydroxylation par un système de cytochrome saturable à des concentrations plasmatiques élevées, de légères augmentations de la dose peuvent prolonger la demi-vie et majorer de façon très importante la concentration sérique qui atteint alors ou dépasse la limite supérieure de la marge thérapeutique. Une augmentation de la dose de 10 % ou plus peut accroître de façon disproportionnée la concentration à l'équilibre et entraîner une intoxication.

Populations particulières et états pathologiques

Personnes âgées (> 65 ans)

La clairance de la phénytoïne tend à ralentir avec le vieillissement (20 % de moins chez les sujets de plus de 70 ans par rapport à ceux de 20 à 30 ans). La dose de phénytoïne requise varie considérablement d'un patient à l'autre et doit donc être individualisée (voir [4.2 Posologie recommandée et ajustement posologique, Personnes âgées](#)).

11 CONSERVATION, STABILITÉ ET MISE AU REBUT

Capsules PHENYTOIN SODIUM : Conservez PHENYTOIN SODIUM à une température ambiante stable de 15 °C à 30 °C, à l'abri de la lumière et de l'humidité.

12 PARTICULARITÉS DE MANIPULATION DU PRODUIT

Ce médicament ne nécessite aucune manipulation particulière.

PARTIE II : RENSEIGNEMENTS SCIENTIFIQUES

13 RENSEIGNEMENTS PHARMACEUTIQUES

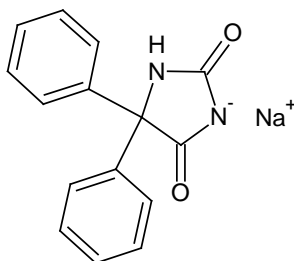
Substance pharmaceutique

Dénomination commune : phénytoïne sodique

Nom chimique : 5,5 – sel sodique de diphénylhydantoïne

Formule moléculaire et masse moléculaire : $C_{15}H_{11}N_2NaO_2$; 274,25 g/mol

Formule développée :



Propriétés physicochimiques : La phénytoïne sodique est une poudre blanche. On sait qu'elle est très soluble dans l'eau, soluble dans l'alcool et pratiquement insoluble dans l'éther et le chloroforme.

14 ÉTUDES CLINIQUES

Les données d'études cliniques à partir desquelles l'indication initiale a été autorisée ne sont pas disponibles.

14.3 Études de biodisponibilité comparative

Une étude de biodisponibilité comparative, à répartition aléatoire, à dose unique, à double insu et avec permutations, a été menée auprès d'hommes volontaires en bonne santé et à jeun. Les résultats observés chez les 31 volontaires ayant terminé l'étude sont résumés dans le tableau suivant. La vitesse et le degré d'absorption de la phénytoïne ont été mesurés et comparés après l'administration d'une dose orale unique (3 capsules à 100 mg) de PHENYTOIN SODIUM (phénytoïne sodique) en capsule à 100 mg (AA Pharma Inc.) et de DILANTIN^{MD} (phénytoïne sodique) en capsule à 100 mg (Warner Lambert Company LLC, Pfizer Canada inc.).

Phénytoïne (3 x 100 mg) Données d'observation				
Moyenne géométrique [#] Moyenne arithmétique (CV en %)				
Paramètre	Substance à l'essai*	Substance de référence [†]	Rapport des moyennes géométriques (%)	Intervalle de confiance à 90 % (%)
ASC _t (ng•h/mL)	165 822,75 170 329,9 (22)	160 715,94 165 519,8 (25)	103,2	96,6 – 110,2
ASC _{inf} (ng•h/mL)	180 451,10 187167,3 (27)	175 797,84 182 909,0 (29)	102,6	96,0 – 109,8
C _{max} (ng/mL)	4 691,19 4 769,7 (19)	4 306,37 4 384,7 (19)	108,9	103,3 – 114,9
T _{max} [§] (h)	5,29 (109)	7,78 (100)		
T _{1/2} [§] (h)	17,32 (25)	17,53 (26)		

* Phenytoin Sodium (phénytoïne sodique) en capsules à 100 mg (AA Pharma Inc.).

[†] Les capsules DILANTIN^{MD} (phénytoïne sodique) à 100 mg (Warner Lambert Company LLC, Pfizer Canada inc.) ont été achetées au Canada.

[#] Pour la séquence du traitement équilibré, les résultats sont basés sur les moyennes géométriques. Pour la séquence du traitement non équilibré, les résultats sont basés sur les moyennes des moindres carrés (MMC).

[§] Exprimé(e) sous forme de moyenne arithmétique (CV en %) seulement.

Une étude de biodisponibilité comparative croisée, à répartition aléatoire, à dose unique, à double insu et avec permutations, a été menée auprès d'hommes volontaires nourris et en bonne santé. Les résultats observés chez les 36 volontaires ayant terminé l'étude sont résumés dans le tableau suivant. La vitesse et le degré d'absorption de la phénytoïne ont été mesurés et comparés après l'administration d'une dose orale unique (3 capsules à 100 mg) de PHENYTOIN SODIUM (phénytoïne sodique) en capsule à 100 mg (AA Pharma Inc.) et de DILANTIN^{MD} (phénytoïne sodique) en capsule à 100 mg (Warner Lambert Company LLC, Pfizer Canada inc.).

Phénytoïne (3 x 100 mg) Données d'observation Moyenne géométrique [#] Moyenne arithmétique (CV en %)				
Paramètre	Substance à l'essai*	Substance de référence [†]	Rapport des moyennes géométriques (%)	Intervalle de confiance à 90 % (%)
ASC _t (ng•h/mL)	190 402,49 197 949,0 (29)	203 351,83 210 883,3 (28)	93,6	90,4 – 97,0
ASC _{inf} (ng•h/mL)	213 244,99 227 473,5 (39)	229 814,91 246 218,9 (42)	92,8	89,2 – 96,5
C _{max} (ng/mL)	5 910,16 6 038,9 (22)	6 175,03 6 322,1 (21)	95,7	92,1 – 99,4
T _{max} [§] (h)	9,34 (41)	10,11 (40)		
T _{1/2} [§] (h)	19,26 (43)	19,88 (45)		

* Phenytoin Sodium (phénytoïne sodique) en capsules à 100 mg (AA Pharma Inc.).

[†] Les capsules DILANTIN^{MD} (phénytoïne sodique) à 100 mg (Warner Lambert Company LLC, Pfizer Canada inc.) ont été achetées au Canada.

[#] Pour la séquence du traitement équilibré, les résultats sont basés sur les moyennes géométriques. Pour la séquence du traitement non équilibré, les résultats sont basés sur les moyennes des moindres carrés (MMC).

[§] Exprimé(e) sous forme de moyenne arithmétique (CV en %) seulement.

15 MICROBIOLOGIE

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

16 TOXICOLOGIE NON CLINIQUE

Aucune étude à long terme n'a été menée chez les animaux en vue d'évaluer le potentiel cancérigène ou mutagène, ou de déterminer si phénytoïne sodique a des répercussions sur la fertilité des mâles ou des femelles.

17 MONOGRAPHIES DE PRODUIT DE RÉFÉRENCE

1. Monographie de DILANTIN® (Capsules de phénytoïne sodique à libération prolongée dosées à 30 mg, norme du fabricant) (Capsules de phénytoïne sodique à libération prolongée dosées à 100 mg, USP), numéro de contrôle : 256632, Pfizer Canada Inc. (31 mars 2022).

RENSEIGNEMENTS POUR LE PATIENT

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

P^rPHENYTOIN SODIUM

Capsules de phénytoïne sodique à libération prolongée

Lisez ce qui suit attentivement avant de prendre **PHENYTOIN SODIUM** et lors de chaque renouvellement de prescription. L'information présentée ici est un résumé et ne couvre pas tout ce qui a trait à ce médicament. Discutez de votre état de santé et de votre traitement avec votre professionnel de la santé et demandez-lui s'il possède de nouveaux renseignements au sujet de **PHENYTOIN SODIUM**.

Pour quoi utilise-t-on PHENYTOIN SODIUM?

PHENYTOIN SODIUM est utilisé pour :

- maîtriser certains types de crises qu'on appelle « crises tonico-cloniques » (grand mal) et « crises psychomotrices » (crises temporales);
- prévenir et traiter les crises qui pourraient se produire pendant ou après une chirurgie du cerveau.

Comment PHENYTOIN SODIUM agit-il?

PHENYTOIN SODIUM appartient à la famille de médicaments appelés « anticonvulsivants ». Il agit en ralentissant les impulsions électriques dans le cerveau qui causent les convulsions.

Quels sont les ingrédients de PHENYTOIN SODIUM?

Ingrédients médicinaux : phénytoïne sodique

Ingrédients non médicinaux : dioxyde de silice colloïdal, hydroxypropylméthylcellulose et stéarate de magnésium.

Enveloppe de la capsule : AD&C rouge n° 40, D&C jaune n° 10, D&C rouge n° 28, dioxyde de titane et gélatine

Encre pharmaceutique : AD&C bleu n° 1 sur substrat d'aluminium, AD&C bleu n° 2 sur substrat d'aluminium, AD&C rouge n° 40 sur substrat d'aluminium, D&C jaune n° 10 sur substrat d'aluminium, gomme-laque, oxyde de fer noir et polypropylène glycol.

PHENYTOIN SODIUM se présente sous les formes pharmaceutiques suivantes :

Capsules : 100 mg.

N'utilisez pas PHENYTOIN SODIUM si vous ou votre enfant :

- êtes allergique à la phénytoïne ou à n'importe quel ingrédient de PHENYTOIN SODIUM ou de son contenant;
- êtes allergique à d'autres médicaments de la famille des hydantoïnes, y compris la fosphénytoïne;
- prenez de la delavirdine (médicament utilisé contre l'infection par le VIH);
- avez un trouble du rythme cardiaque, comme un rythme cardiaque lent (bradycardie), un bloc cardiaque ou certains autres problèmes de cœur.

Consultez votre professionnel de la santé, ou celui de votre enfant, avant que vous ou votre enfant ne preniez PHENYTOIN SODIUM, afin d'aider à éviter les effets secondaires et assurer la bonne utilisation du médicament. Informez-le de tous vos problèmes et états de santé ou de ceux de votre enfant, notamment si vous ou votre enfant :

- prenez d'autres médicaments, suppléments ou autres traitements particuliers :
ces produits ou traitements peuvent interagir avec PHENYTOIN SODIUM, ce qui pourrait nuire à leur efficacité ou à celle de PHENYTOIN SODIUM;
ces produits ou traitements comprennent les médicaments sur ordonnance et en vente libre, les suppléments alimentaires (p. ex. vitamines), les suppléments à base de plantes médicinales, les boissons nutritionnelles et les préparations pour alimentation entérale;
- avez déjà eu une éruption cutanée allergique pendant un traitement par la phénytoïne ou tout autre médicament anticonvulsivant;
- avez des antécédents personnels ou familiaux de réaction allergique sévère à la phénytoïne ou à tout autre médicament anticonvulsivant :
les symptômes peuvent inclure la fièvre, les éruptions cutanées, le gonflement des ganglions et les problèmes de foie (se manifestant par un jaunissement de la peau et du blanc des yeux);
- consommez de l'alcool occasionnellement ou régulièrement;
- avez 65 ans ou plus;
- êtes de sexe féminin et :
 - vous allaitez ou avez l'intention d'allaiter;
 - vous êtes enceinte ou avez un projet de grossesse;
 - vous utilisez une méthode contraceptive hormonale, comme la pilule anticonceptionnelle;
- êtes d'origine asiatique ou noire. Vous ou votre enfant pouvez être plus susceptibles de développer des réactions cutanées graves durant un traitement par PHENYTOIN SODIUM;
- avez ou avez déjà eu l'une des maladies ou affections suivantes :
 - dépression, troubles de l'humeur, pensées ou comportement suicidaires;
 - diabète;
 - problèmes de cœur, y compris un rythme cardiaque lent ou rapide ou une crise cardiaque;
 - problèmes de foie ou de rein;

- faible concentration d’albumine ou forte concentration de bilirubine dans le sang;
- porphyrie (une affection qui touche le système nerveux et la peau).
PHENYTOIN SODIUM peut aggraver votre état;
- problèmes du système immunitaire, comme la suppression ou l’altération de la fonction immunitaire;
- affection qui a demandé une radiothérapie du cerveau et la prise de corticostéroïdes (médicaments utilisés pour traiter l’inflammation);
- trouble médical (p. ex. des suites d’une chirurgie) qui vous empêche de prendre PHENYTOIN SODIUM par voie orale (par la bouche);

Autres mises en garde :

N’arrêtez pas votre traitement par PHENYTOIN SODIUM sans en avoir parlé avec votre professionnel de la santé auparavant, car vous pourriez aggraver vos crises.

Grossesse, contraception et allaitement

- Évitez de tomber enceinte pendant que vous prenez PHENYTOIN SODIUM. Si vous tombez enceinte pendant que vous prenez PHENYTOIN SODIUM, vos crises pourraient s’aggraver. Votre professionnel de la santé pourrait ajuster votre dose de PHENYTOIN SODIUM.
- Si vous êtes enceinte et que vous prenez PHENYTOIN SODIUM, votre bébé risque de naître avec une malformation grave et d’avoir des troubles cognitifs. Votre bébé risque aussi d’avoir des problèmes de saignements juste après sa naissance.
- Si vous êtes enceinte ou apte à concevoir, discutez avec votre professionnel de la santé des autres traitements qui pourraient remplacer PHENYTOIN SODIUM. Si c’est PHENYTOIN SODIUM que l’on décide de vous prescrire, vous devez employer une méthode de contraception efficace pendant votre traitement. Si vous utilisez une méthode contraceptive hormonale, elle pourrait ne plus être efficace avec PHENYTOIN SODIUM. Voyez avec votre professionnel de la santé quelles sont les meilleures méthodes de contraception à employer durant un traitement par PHENYTOIN SODIUM.
- Si vous tombez enceinte ou pensez l’être pendant le traitement par PHENYTOIN SODIUM, prévenez immédiatement votre professionnel de la santé. Vous déciderez ensemble s’il convient de poursuivre le traitement durant votre grossesse.
- **Registre des grossesses** : Si vous devenez enceinte pendant votre traitement par PHENYTOIN SODIUM, parlez à votre professionnel de la santé de l’inscription au North American Antiepileptic Drug Pregnancy Registry. Vous pouvez vous y inscrire en appelant au 1-888-233-2334. Le but de ce registre est de recueillir des renseignements sur l’innocuité des médicaments antiépileptiques durant la grossesse. Vous trouverez également des renseignements à propos de ce registre sur le site Web suivant : <http://www.aedpregnancyregistry.org/>.
- PHENYTOIN SODIUM passe dans le lait maternel et peut faire du tort à votre bébé. N’allaitiez pas durant le traitement par PHENYTOIN SODIUM. Consultez un professionnel de la santé pour savoir quelle est la meilleure façon de nourrir votre bébé pendant cette période.

Conduite d'un véhicule ou utilisation de machines : PHENYTOIN SODIUM peut causer des étourdissements, de la somnolence et des problèmes de coordination. Évitez de conduire, d'utiliser des machines ou d'effectuer des activités qui demandent beaucoup d'attention jusqu'à ce que vous sachiez comment vous réagissez à PHENYTOIN SODIUM.

Alcool : Ne buvez pas d'alcool durant le traitement par PHENYTOIN SODIUM sans avoir consulté au préalable un professionnel de la santé. Le fait de consommer de l'alcool durant le traitement par PHENYTOIN SODIUM peut modifier la concentration de phénytoïne dans le sang et provoquer ainsi de graves effets secondaires.

Bilan de santé et tests

- Votre professionnel de la santé pourrait vous demander de passer un test génétique avant de prendre PHENYTOIN SODIUM. Ce test déterminera votre niveau de risque de subir de graves réactions cutanées en prenant PHENYTOIN SODIUM.
- Pendant votre traitement par PHENYTOIN SODIUM, vous aurez des rendez-vous réguliers avec votre professionnel de la santé, qui pourra ainsi surveiller votre état de santé. Voici ce qu'il fera :
 - des analyses de sang pour surveiller la quantité de phénytoïne présente dans votre corps;
 - des examens d'imagerie médicale pour vérifier la santé de vos os;
 - des conversations avec vous pour savoir comment vous vous sentez et si vous avez des pensées ou des comportements suicidaires.
- PHENYTOIN SODIUM peut fausser les résultats des analyses sanguines. Votre professionnel de la santé déterminera quand se feront les prises de sang et en interprétera les résultats.

PHENYTOIN SODIUM peut causer des effets secondaires graves, dont les suivants :

- **Pensées suicidaires et changement de comportement :** Chez certaines personnes, ce médicament peut causer de l'agitation, de l'irritabilité ou des comportements inhabituels. Il peut aussi susciter des pensées ou des tendances suicidaires ou une aggravation de la dépression. Il serait bon d'informer un parent ou un ami proche que vous prenez PHENYTOIN SODIUM et de lui faire lire le présent feuillet. Vous pouvez aussi lui demander de vous avertir :
 - s'il remarque que votre dépression s'aggrave; ou
 - s'il est inquiet au sujet de changements dans votre comportement.

Si, à quelque moment que ce soit, vous songez à vous faire du mal ou à vous enlever la vie, ou à le faire à quelqu'un d'autre, communiquez avec votre professionnel de la santé ou rendez-vous à l'hôpital immédiatement. Dans un tel cas, une observation étroite par un professionnel de la santé est nécessaire.

- **Réactions cutanées graves :** Les anticonvulsivants peuvent provoquer de graves

réactions allergiques qui se manifestent souvent par des réactions cutanées. Ces réactions peuvent survenir peu de temps après le début du traitement ou plusieurs mois après. Consultez **immédiatement** un professionnel de la santé si vous ou votre enfant présentez une éruption cutanée, peu importe son intensité, qu'elle soit accompagnée ou non d'une combinaison des symptômes suivants :

- toute autre réaction cutanée grave, telle que des ampoules ou de la peau qui pèle dans la bouche ou sur le nez, les yeux ou les parties génitales;
 - fièvre;
 - gonflement des ganglions;
 - symptômes ressemblant à ceux de la grippe;
 - enflure du visage et/ou des jambes;
 - problèmes liés au foie, aux reins, au cœur, aux poumons ou à d'autres organes.
- **Problèmes osseux (y compris l'ostéoporose, l'ostéopénie et l'ostéomalacie) :** La prise d'anticonvulsivants pendant une période prolongée peut causer des problèmes aux os, comme des douleurs aux os, des os fragilisés ou cassants et la possibilité de fractures osseuses.
 - **Hyperplasie gingivale** (croissance excessive du tissu des gencives autour des dents) : Demandez à votre professionnel de la santé quelles sont les meilleures mesures à suivre pour prendre soin de vos dents, de vos gencives et de votre bouche pendant un traitement par PHENYTOIN SODIUM. Il est très important d'avoir une bonne hygiène buccale pour diminuer les risques de lésions aux gencives.

Consultez le tableau **Effets secondaires graves et mesures à prendre** pour obtenir de plus amples renseignements sur les effets secondaires graves.

Mentionnez à votre professionnel de la santé toute la médication que vous prenez, y compris les médicaments, les vitamines, les minéraux, les suppléments naturels ou les produits les médicaments alternatifs.

Interactions médicamenteuses graves

PHENYTOIN SODIUM peut interagir avec un grand nombre d'autres médicaments. Votre professionnel de la santé surveillera votre état pendant votre traitement par PHENYTOIN SODIUM pour s'assurer que la dose que vous prenez est celle qui vous convient.

PHENYTOIN SODIUM ne doit pas être pris en même temps que la delavirdine, un médicament utilisé pour traiter l'infection par le VIH.

Les produits ci-dessous pourraient interagir avec PHENYTOIN SODIUM :

- certains médicaments utilisés pour traiter ou prévenir :
 - les crises convulsives ou l'épilepsie (autres que PHENYTOIN SODIUM);

- les infections causées par des bactéries, des champignons ou des parasites;
 - l’infection par le VIH;
 - le cancer;
 - l’hypertension (haute pression) ou certains autres troubles cardiaques;
 - le taux de cholestérol sanguin élevé;
 - le taux élevé de sucre dans le sang;
 - la formation de caillots de sang (anticoagulants);
 - la dépression et d’autres troubles psychologiques;
 - l’anxiété ou le sevrage de l’alcool;
 - la douleur et l’inflammation;
 - l’excès d’acide gastrique ou les ulcères;
 - des médicaments utilisés pour réduire ou supprimer les réponses du système immunitaire;
 - des médicaments utilisés comme relaxant musculaire lors d’une intubation ou d’une chirurgie;
- les médicaments suivants :
 - les pilules anticonceptionnelles et autres méthodes de contraception hormonales;
 - la théophylline, utilisée pour traiter l’asthme ou d’autres problèmes respiratoires;
 - le furosémide, utilisé pour éliminer le surplus de liquides;
 - l’halothane, utilisé pour l’anesthésie générale;
 - la méthadone, utilisée pour soulager la douleur et traiter la dépendance aux opioïdes;
 - les corticostéroïdes, utilisés pour traiter l’inflammation;
 - le diazoxide, utilisé pour traiter le faible taux de sucre dans le sang;
 - d’autres suppléments :
 - le millepertuis, une plante médicinale;
 - la vitamine D, la vitamine B9 (acide folique);
 - les préparations destinées à l’alimentation par sonde et les boissons ou suppléments nutritionnels utilisés à cet effet;
 - l’alcool.

Cette liste n’est pas complète.

Comment PHENYTOIN SODIUM s'administre-t-il?

- Prenez toujours PHENYTOIN SODIUM exactement comme votre professionnel de la santé vous a recommandé de le faire. C'est lui qui déterminera la dose qui vous convient, à vous ou à votre enfant. N'augmentez ou ne diminuez jamais votre dose sans en avoir parlé avec lui.
- N'arrêtez pas de prendre PHENYTOIN SODIUM sans en parler d'abord à votre professionnel de la santé. L'arrêt brusque du traitement par PHENYTOIN SODIUM peut causer de graves problèmes, y compris des crises d'épilepsie continues. Votre professionnel de la santé vous indiquera si vous ou votre enfant devez cesser de prendre ce médicament et à quel moment.
- Ne prenez pas les capsules si elles ont changé de couleur.
- Si vous ou votre enfant avez de la difficulté à avaler les capsules, dites-le à votre professionnel de la santé ou à celui de votre enfant. Il pourrait vous prescrire plutôt une suspension orale ou des comprimés à croquer.

Dose habituelle :

Adultes

- **Dose de départ habituelle** : dose totale de 300 mg par jour, fractionnée en 3 prises (une capsule à 100 mg, trois fois par jour). Votre dose de PHENYTOIN SODIUM pourrait être ajustée en fonction de ses effets et de la concentration de médicament dans votre sang.
- **Posologie habituelle** : dose totale de 300 à 400 mg par jour, fractionnée en plusieurs prises. Votre professionnel de la santé pourra ajuster votre dose si nécessaire. Dans certains cas, il pourrait vous recommander de prendre une dose de 300 mg une fois par jour (3 capsules à 100 mg prises ensemble, une fois par jour). Suivez à la lettre les directives de votre professionnel de la santé.

Enfants (de moins de 18 ans) :

- Le professionnel de la santé de votre enfant déterminera la dose appropriée en fonction du poids de ce dernier. Suivez rigoureusement ses instructions.
- La **PHÉNYTOÏNE SODIQUE est destinée aux enfants de plus de 6 ans, pesant au moins 40 kg et capables d'avaler des capsules.**
- La PHÉNYTOÏNE SODIQUE n'est **pas** offerte dans des formes pharmaceutiques pour enfants (c.-à-d. une capsule à 30 mg, un comprimé à croquer à 50 mg ou une suspension orale à 30 mg/5 mL).
- **Dose de départ habituelle** : 5 mg/kg/jour (soit 5 mg par kilogramme de poids corporel par jour) en 2 ou 3 doses égales. La dose de PHÉNYTOÏNE SODIQUE pour votre enfant peut être modifiée selon la réponse de celui-ci au traitement et selon le taux de médicament dans son sang. La dose maximale est de 300 mg par jour. Étant donné que la PHÉNYTOÏNE SODIQUE est offerte uniquement en capsules à 100 mg, l'enfant doit peser au moins 40 kg pour commencer un traitement avec ce produit.

- **Posologie habituelle** : 4 à 8 mg/kg/jour en doses égales. Il se peut que la dose minimale chez l'adulte (300 mg/jour) soit nécessaire pour certains enfants de plus de 6 ans.

Surdosage :

Les signes d'une surdose de PHENYTOIN SODIUM comprennent :

- vision trouble, mouvements involontaires des yeux (de droite à gauche, de haut en bas, en cercle);
- perte de la maîtrise des muscles ou manque de coordination, tremblements, réflexes exagérés;
- tension artérielle faible, battements du cœur lents, mauvaise circulation du sang, arrêt soudain des battements du cœur (arrêt cardiaque);
- somnolence, sensation de fatigue, manque d'énergie;
- lenteur du langage ou mauvaise articulation;
- nausées ou vomissements;
- respiration lente et inefficace;
- coma.

Si vous pensez que vous ou une personne dont vous vous occupez avez pris trop de PHENYTOIN SODIUM, contactez immédiatement un professionnel de la santé, le service des urgences d'un hôpital ou votre centre antipoison régional, même en l'absence de symptômes.

Dose oubliée :

Si vous (ou votre enfant) oubliez de prendre une dose, prenez-la dès que possible. Toutefois, s'il est presque l'heure de la dose suivante, sautez la dose oubliée et prenez la prochaine dose à l'heure habituelle. Ne doublez pas la dose pour compenser la dose oubliée.

Quels sont les effets secondaires qui pourraient être associés à PHENYTOIN SODIUM?

Lorsque vous prenez ou recevez PHENYTOIN SODIUM, 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.

Effets secondaires possibles :

- taux élevé de sucre dans le sang (hyperglycémie). Si vous êtes atteint de diabète, surveillez étroitement votre taux de sucre dans le sang (glycémie) pendant votre traitement par PHENYTOIN SODIUM;
- étourdissements (vertige);
- difficultés à s'endormir ou somnolence;
- nausées ou vomissements, constipation;
- nervosité;

- maux de tête;
- sensation de brûlure ou picotements sur la peau;
- modification des traits du visage;
- apparition de nouveaux cheveux ou poils sur le corps ou le visage;
- modification du goût.

Effets secondaires graves et mesures à prendre			
Symptôme / effet	Communiquer avec 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	
FRÉQUENT			
Problèmes du système nerveux : symptômes pouvant comprendre des mouvements inhabituels des yeux, des difficultés d'articulation du langage, une mauvaise coordination, de la confusion.		✓	
Hyperplasie gingivale (croissance excessive du tissu des gencives autour des dents) : sensibilité, inflammation et douleur des gencives, mauvaise haleine, accumulation de plaque sur les dents, dents recouvertes par les gencives.		✓	
RARE			
Réactions cutanées (éruption cutanée, boursouffure de la peau).			✓
Réactions cutanées graves : toute combinaison de symptômes comprenant la fièvre, les éruptions cutanées sévères et le gonflement des ganglions. Possibilité de symptômes ressemblant à ceux de la grippe, d'ampoules et de desquamation de la peau apparaissant d'abord dans la			✓

Effets secondaires graves et mesures à prendre			
Symptôme / effet	Communiquer avec 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	
bouche et autour des lèvres, du nez, des yeux et des organes génitaux puis s'étendant à d'autres parties du corps, et d'enflure du visage et/ou des jambes. Possibilité aussi de problèmes liés au foie, aux reins, au cœur, aux poumons ou à d'autres organes.			
Angioedème et réaction allergique grave : symptômes pouvant comprendre une enflure du visage, des yeux, des lèvres ou de la langue, de la difficulté à avaler, une respiration sifflante, de l'urticaire et des démangeaisons généralisées, des éruptions cutanées, de la fièvre, des crampes abdominales, un malaise ou un serrement à la poitrine, de la difficulté à respirer et une perte de conscience.			✓
Anémie :(trouble du sang et du système immunitaire) : ecchymoses (bleus), fièvre, pâleur, mal de gorge sévère, fatigue, manque d'énergie, diminution de la tolérance à l'effort.		✓	
Crises convulsives : tremblements incontrôlables.		✓	
Pensées suicidaires ou changement du comportement : comportements inhabituels,			✓

Effets secondaires graves et mesures à prendre			
Symptôme / effet	Communiquer avec 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	
dépression, aggravation d'une dépression menant à des pensées suicidaires ou d'automutilation.			
Changement de l'état mental : confusion ou désorientation (délire), le fait de voir ou d'entendre des choses qui n'existent pas ou de croire à des choses irréelles (psychose).		✓	
Problèmes de foie (y compris l'hépatite, l'insuffisance hépatique et les lésions hépatiques) : coloration jaune des yeux ou de la peau (jaunisse), douleur ou enflure dans la partie supérieure droite du ventre, nausées ou vomissements, urine anormalement foncée, fatigue inhabituelle, perte d'appétit (anorexie).			✓
FRÉQUENCE INCONNUE			
Problèmes osseux (y compris l'ostéoporose, l'ostéopénie et l'ostéomalacie) : douleur aux os, faiblesse musculaire, difficulté à marcher, fractures osseuses.		✓	
Problèmes cardiaques : rythme cardiaque inhabituel (lent, rapide ou irrégulier), étourdissements, fatigue, essoufflement, douleur à la poitrine.			✓

Si vous présentez un symptôme ou un effet secondaire incommode 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 des effets secondaires soupçonnés d'être associés à l'utilisation d'un produit à Santé Canada 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 au 1-866-234-2345.

REMARQUE : Consultez votre professionnel de la santé si vous souhaitez obtenir des renseignements sur la prise en charge des effets secondaires. Le Programme Canada Vigilance ne donne pas de conseils médicaux.

Entreposage :

- Conservez PHENYTOIN SODIUM à une température ambiante stable de 15 °C à 30 °C, à l'abri de la lumière et de l'humidité.
- Garder hors de la portée et de la vue des enfants.

Pour en savoir plus sur PHENYTOIN SODIUM :

- 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 sur le médicament pour le patient. Ce document est disponible sur le site Web de Santé Canada (<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/medicaments-produits-sante/medicaments/base-donnees-produits-pharmaceutiques.html>); le site Web du fabricant (<https://www.aapharma.ca/en/>), ou en téléphonant au 1-877-998-9097.

Le présent dépliant a été préparé par AA Pharma Inc., 1165 Creditstone Road, unité n° 1, Vaughan (Ontario) L4K 4N7.

Dernière révision : 10 décembre 2022