

MONOGRAPHIE DE PRODUIT**PR**APO-INDAPAMIDE**Indapamide en comprimés USP****1,25 et 2,5 mg****Diurétique/Antihypertenseur**

APOTEX INC.
150 Signet Drive
Toronto, Ontario
M9L 1T9
Numéro de contrôle: # 244998

DATE DE LA PRÉPARATION :
29 juin 1996

DATE DE RÉVISION :
19 novembre 2020

MONOGRAPHIE DE PRODUIT

APO-INDAPAMIDE

Indapamide en comprimés USP

1,25 mg et 2,5 mg

CLASSIFICATION THÉRAPEUTIQUE

DIURÉTIQUE/ ANTIHYPERTENSEUR

MODE D'ACTION ET PHARMACOLOGIE CLINIQUE

L'indapamide est un diurétique antihypertenseur. Le mécanisme de l'action antihypertensive de l'indapamide n'est pas totalement connu mais pourrait à la fois impliquer un mécanisme rénal et un mécanisme extrarénal. Le site d'action rénal est la partie proximale du tube distal et la partie ascendante de l'anse de Henlé. L'excrétion des ions sodium et chlorure est pratiquement équivalente. L'apport accru de sodium au site d'échange du tube distal entraîne une excrétion accrue de potassium et de l'hypokaliémie.

L'indapamide est rapidement et complètement absorbé après son administration orale. Des concentrations plasmatiques maximales sont atteintes en 1 à 2 heures. L'indapamide se concentre au niveau des érythrocytes et est lié à 79 % aux protéines plasmatiques et érythrocytes.

Il est absorbé par la paroi vasculaire des muscles lisses grâce à sa forte liposolubilité. Soixante-dix pour cent d'une dose orale unique est éliminé au niveau rénal et 23 pour cent au niveau gastro-intestinal. L'indapamide est largement métabolisé, le produit inchangé représentant environ 5 pour cent de la dose totale retrouvée dans les urines 48 heures après administration. L'élimination de l'indapamide du plasma est biphasique avec des demi-vies respectives de 14 et 25 heures.

Études comparatives de biodisponibilité

Une étude de biodisponibilité comparative, à double insu, à deux permutations, randomisée et croisée, a été menée auprès d'hommes et de femmes volontaires en bonne santé, pour évaluer la biodisponibilité relative de doses orales uniques (5 mg) d'indapamide 2,5 mg comprimés fabriqués par Apotex Inc et and Lozide® 2,5 mg fabriqués par Servier Canada Inc.

Tableau sommaire des données sur la biodisponibilité comparative Indapamide (Dose : 2 x 2,5 mg) À partir des données mesurées /À jeun			
Paramètre	Moyenne géométrique Moyenne arithmétique (% CV)		Rapport de moyenne géométrique (%)**
	Apo-Indapamide	Lozide®†	
AUC _T (ng•hr/mL)	3356 3437 (22)	3276 3375 (25)	102,4
AUC _I (ng•hr/mL)	3475 3564 (23)	3392 3505 (27)	102,5
C _{max} (ng/mL)	213 216 (17)	186 189 (19)	114,5
T _{max} (hr)*	1,26 (36)	2,04 (52)	
t _{1/2} (hr)*	14,2 (17)	14,3 (17)	
* Moyenne arithmétique (% CV)			
** exprimé en moyenne géométrique.			
† Lozide® est fabriqué par Servier Canada Inc., et a été acheté au Canada.			

INDICATIONS ET USAGE CLINIQUE

APO-INDAPAMIDE (indapamide) est indiqué dans le traitement de l'hypertension artérielle essentielle. Il peut être utilisé seul dans le traitement de l'hypertension légère à modérée. Comme les autres diurétiques, APO-INDAPAMIDE est habituellement utilisé en traitement de première intention, en association à d'autres médicaments.

CONTRE-INDICATIONS

En présence d'une hypersensibilité à l'indapamide, aux autres sulfamides ou à l'un des excipients du produit;

En présence d'une insuffisance rénale grave (clairance de la créatinine < 30 mL/min);

En présence d'une encéphalopathie hépatique ou d'une insuffisance hépatique grave;

En présence d'une hypokaliémie;

En association avec des médicaments antiarythmiques pouvant causer des torsades de pointes;

Pendant la grossesse;

Pendant l'allaitement;

En présence de problèmes héréditaires d'intolérance au galactose, de malabsorption du glucose-galactose ou de déficit total en lactase, car APO-INDAPAMIDE contient du lactose.

MISES EN GARDE

Les modifications électrolytiques observées avec APO-INDAPAMIDE (indapamide) peuvent s'avérer graves. La dose maximale recommandée de 2,5 mg par jour ne doit pas être dépassée.

L'hypokaliémie peut survenir à toutes les doses et entraîner faiblesse, crampes et dysrythmies cardiaques. L'hypokaliémie est particulièrement dangereuse chez les patients sous digitaliques, et des arythmies cardiaques dangereuses ou mortelles peuvent être aggravées.

L'hypokaliémie survient fréquemment avec les diurétiques; le suivi des électrolytes est essentiel, particulièrement chez les patients pouvant être plus sujets aux hypokaliémies, comme les patients présentant des arythmies cardiaques ou ceux recevant un traitement concomitant par glucosides cardiotoniques.

Les patients atteints d'insuffisance rénale recevant APO-INDAPAMIDE (indapamide) doivent être suivis attentivement. Le diurétique doit être interrompu en cas d'augmentation de l'azotémie et de l'oligurie pendant le traitement.

Une hyperuricémie peut survenir au cours de l'administration d'APO-INDAPAMIDE (indapamide). De rares cas de goutte ont été rapportés. Il convient de surveiller les

concentrations sanguines d'acide urique, en particulier chez les patients ayant des antécédents de goutte, qui doivent continuer à recevoir un traitement approprié.

En cas d'atteinte hépatique, les diurétiques apparentés aux thiazidiques peuvent provoquer une encéphalopathie hépatique susceptible d'évoluer vers un coma hépatique, surtout en présence d'un déséquilibre électrolytique.

Dans ce cas, l'administration du diurétique doit être immédiatement interrompue.

Des cas de photosensibilité ont été rapportés avec les diurétiques thiazidiques et apparentés (voir Réactions indésirables). Si une réaction de photosensibilité apparaît pendant le traitement, il est recommandé d'arrêter celui-ci. Si une nouvelle administration du diurétique est jugée nécessaire, il est recommandé de protéger les parties du corps exposées au soleil ou aux rayons UVA artificiels.

PRÉCAUTIONS

Les patients recevant APO-INDAPAMIDE (indapamide) doivent être suivis attentivement et les électrolytes sériques déterminés de façon à déceler les signes et symptômes d'un déséquilibre hydro-électrolytique (hyponatrémie, hypochlorémie et hypokaliémie). L'azotémie, l'uricémie et la glycémie doivent aussi être suivies pendant le traitement. L'hypokaliémie, rencontrée avec la plupart des diurétiques, est plus fréquente en cas de prise concomitante d'un stéroïde ou d'ACTH et d'un apport inadéquat en électrolytes. Il convient de mesurer la kaliémie à intervalles réguliers et d'administrer des suppléments de potassium si nécessaire (voir Mises en garde).

Les signes d'un déséquilibre électrolytique sont : sécheresse de la bouche, soif, faiblesse, léthargie, somnolence, agitation, douleurs ou crampes musculaires, fatigue musculaire, hypotension, oligurie, troubles gastro-intestinaux tels que nausées et vomissements, tachycardie et modifications de l'ECG.

La déplétion potassique avec hypokaliémie constitue le risque majeur des diurétiques thiazidiques et apparentés. L'hypokaliémie peut causer des troubles musculaires. Des cas de rhabdomyolyse ont été signalés, principalement chez des patients qui présentaient une hypokaliémie grave. Le risque de survenue d'une hypokaliémie ($< 3,4$ mmol/L) doit être prévenu dans certaines populations à haut risque représentées par les sujets âgés, dénutris et/ou prenant plusieurs médicaments, les patients cirrhotiques avec œdème et ascite, les patients souffrant d'une maladie coronarienne ou d'une insuffisance cardiaque. Dans ce cas, l'hypokaliémie majore la toxicité cardiaque des préparations digitaliques et les risques d'arythmies.

Les sujets présentant un espace QT long sont également à risque, que l'origine en soit congénitale ou iatrogénique. Chez de tels patients, l'hypokaliémie et la bradycardie sont deux facteurs prédisposant la survenue d'arythmies graves, notamment de *torsades de pointes* potentiellement mortelles.

Dans tous les cas mentionnés précédemment, des contrôles plus fréquents de la kaliémie sont nécessaires. Le premier contrôle du potassium plasmatique doit être effectué au cours de la première semaine qui suit la mise en route du traitement. La constatation d'une hypokaliémie nécessite sa correction

La concentration plasmatique de sodium doit être évaluée avant l'amorce du traitement, puis à intervalles réguliers. Tout traitement diurétique peut provoquer une hyponatrémie, parfois avec des conséquences très graves. La baisse de la concentration de sodium pouvant être asymptomatique au début, un contrôle régulier est donc indispensable et doit être encore plus fréquent chez les personnes âgées ou atteintes d'une cirrhose.

Les diurétiques qui s'apparentent à l'indapamide sur le plan pharmacologique diminuent l'excrétion du calcium. Cela dit, au terme d'un traitement de 6 à 8 semaines par l'indapamide à la dose de 1,25 mg et dans les études au long cours menées auprès de patients hypertendus soumis à des doses supérieures d'indapamide, les concentrations sériques de calcium n'avaient augmenté que légèrement avec l'indapamide.

Un traitement prolongé par des agents pharmacologiquement apparentés à l'indapamide peut, à de rares occasions, être associé à une hypercalcémie et à une hypophosphatémie secondaires à des modifications physiologiques de la glande parathyroïde. Cependant, les complications courantes de l'hyperparathyroïdie telles que la lithiase rénale, la résorption osseuse et l'ulcération de l'estomac n'ont pas été observées. La présence d'une hypercalcémie franche pourrait être attribuable à une hyperparathyroïdie préexistante non diagnostiquée.

Il faut cesser le traitement avant de procéder aux épreuves de fonction parathyroïdienne. À l'instar des thiazides, l'indapamide peut abaisser les concentrations sériques d'iode lié aux protéines en l'absence de signes de perturbation thyroïdienne. L'effet antihypertensif du médicament peut être accru chez le patient ayant subi une sympathectomie.

Les diurétiques thiazidiques et apparentés ne sont pleinement efficaces que lorsque la fonction rénale est normale ou peu altérée (créatinine plasmatique inférieure à des valeurs de l'ordre de 25 mg/L, soit 220 µmol/L pour un adulte) mais sont inefficaces quand la clairance de la créatinine est inférieure à 30 mL/min.

Chez le sujet âgé, la valeur de la créatinine plasmatique doit être ajustée en fonction de l'âge, du poids et du sexe du patient.

L'hypovolémie, secondaire à la perte d'eau et de sodium induite par le diurétique en début de traitement, entraîne une réduction de la filtration glomérulaire. Il peut en résulter une augmentation de l'urée sanguine et de la créatinine plasmatique. Cette insuffisance rénale fonctionnelle transitoire est sans conséquence chez les sujets avec une fonction rénale normale mais peut aggraver une insuffisance rénale préexistante.

L'emploi d'APO-INDAPAMIDE (indapamide) est contre-indiqué chez les patients atteints d'une insuffisance hépatique grave puisque les diurétiques peuvent provoquer une alcalose métabolique, en cas de déplétion potassique, laquelle serait susceptible d'induire des épisodes d'encéphalopathie hépatique (voir Contre-indications).

Une hypotension orthostatique peut survenir et être potentialisée par l'alcool, les barbituriques, les narcotiques ou un traitement concomitant avec d'autres médicaments antihypertenseurs.

Lorsqu'indapamide est utilisé avec d'autres agents antihypertenseurs non diurétiques, les effets sur la pression artérielle sont additifs.

On a rapporté l'exacerbation ou l'activation d'un lupus érythémateux disséminé par des dérivés sulfamidés. Ceci est à garder en tête lors de l'emploi de l'indapamide, bien qu'à ce jour aucun cas n'ait été rapporté.

Des réactions dermatologiques indésirables graves, certaines accompagnées de manifestations systémiques, ont rarement été rapportées avec l'indapamide. La majorité d'entre elles se sont estompées dans les 14 jours suivant l'arrêt du traitement avec l'indapamide (voir Réactions indésirables).

Bien que l'indapamide exerce un effet minime sur le métabolisme du glucose, les besoins en insuline peuvent être modifiés chez les diabétiques. Il importe de contrôler la glycémie chez ces patients, notamment en présence d'une hypokaliémie. Des cas d'hyperglycémie et de glycosurie sont susceptibles de survenir chez des patients avec un diabète latent.

L'attention des sportifs est attirée sur le fait que ce produit contient une substance active pouvant entraîner une réaction positive lors de contrôles antidopage.

Effusion choroïdienne, myopie aiguë et glaucome à angle fermé secondaire

Les sulfamides ou les dérivés sulfamidés peuvent provoquer une réaction idiosyncrasique conduisant à une effusion choroïdienne s'accompagnant d'une anomalie du champ visuel, à une myopie transitoire et à un glaucome aigu à angle fermé. Les symptômes – une diminution soudaine de l'acuité visuelle ou une douleur oculaire aiguë – surviennent généralement au cours des heures ou des semaines qui suivent le début du traitement. Non traité, un glaucome aigu à angle fermé peut entraîner une perte permanente de la vue. En présence de tels symptômes, il faut d'abord mettre fin au traitement le plus rapidement possible. Une intervention médicale, voire chirurgicale, rapide pourrait s'imposer si la pression intraoculaire

ne peut être maîtrisée. Des antécédents d'allergie aux sulfamides ou à la pénicilline pourraient constituer un facteur de risque de glaucome aigu à angle fermé.

Utilisation durant la grossesse :

En règle générale, les diurétiques ne doivent pas être utilisés chez la femme enceinte ni être utilisés pour le traitement des œdèmes physiologiques de la grossesse. Les diurétiques peuvent provoquer une ischémie fœto-placentaire avec un risque d'hypotrophie fœtale (voir Contre-indications).

Utilisation durant l'allaitement :

L'allaitement est déconseillé (l'indapamide est excrété dans le lait maternel) (voir Contre-indications).

Utilisation en pédiatrie :

L'innocuité et l'efficacité de l'indapamide chez l'enfant n'ont pas été établies. On ne recommande donc pas l'utilisation de ce produit dans ce groupe d'âge.

Utilisation en gériatrie :

Chez la personne âgée, la créatinine plasmatique doit être ajustée en fonction de l'âge, du poids et du sexe du patient. L'indapamide peut être administrée à raison d'une dose quotidienne de 1,25 mg chez les personnes âgées dont la fonction rénale est normale ou peu altérée.

L'indapamide ne modifie pas la vigilance mais des réactions individuelles en relation avec une baisse de la pression artérielle peuvent survenir dans certains cas, surtout en début de traitement ou lors de l'association à un autre médicament antihypertenseur. Par conséquent, l'aptitude à conduire des véhicules ou à utiliser des machines peut être diminuée.

Interactions médicamenteuses et autres formes d'interactions

Associations déconseillées :

Lithium

Augmentation de la concentration plasmatique du lithium avec des signes de surdosage, comme lors d'un régime sans sel (diminution de l'excrétion urinaire du lithium). Cependant, si l'utilisation des diurétiques est nécessaire, une surveillance rigoureuse de la concentration plasmatique du lithium et une adaptation de la posologie du médicament sont requises.

Associations nécessitant des précautions d'emploi :

Médicaments pouvant induire des torsades de pointe :

- Antiarythmiques de classe IA (quinidine, hydroquinidine, disopyramide);
- Antiarythmiques de classe III (amiodarone, sotalol, dofétilide, ibutilide).
- Certains antipsychotiques : phénothiazines (chlorpromazine, cyamémazine, lévomépromazine, thioridazine, trifluopérazine); benzamides (amisulpride, sulpiride, sultopride, tiapride); butyrophénones (dropéridol, halopéridol).

Autres : bépridil, cisapride, diphémanil, érythromycine par voie I.V., halofantrine, mizolastine, pentamidine, sparfloxacine, moxifloxacine, vincamine par voie I.V.

Augmentation du risque d'arythmie ventriculaire, en particulier de torsades de pointe (l'hypokaliémie est un facteur de risque).

L'hypokaliémie doit être surveillée et corrigée si nécessaire, avant l'amorce du traitement d'association. La clinique, les électrolytes plasmatiques et l'ECG sont à surveiller.

Antiarythmiques de classe Ia (p. ex., quinidine, hydroquinidine, disopyramide) et de classe Ic (p. ex., flécaïnide);

- Antiarythmiques de classe III (p. ex., amiodarone, sotalol, dofétilide, ibutilide);

- Certains antipsychotiques :

phénothiazines (p. ex., chlorpromazine, lévomépromazine, trifluopérazine);

benzamides (p. ex., amisulpride);

butyrophénones (p. ex., dropéridol, halopéridol);

autres antipsychotiques : (p. ex., pimozide);

- Psychoanaleptiques (p. ex., donépézil);

- ISRS (p. ex., citalopram, escitalopram);

- Antimicrobiens : fluoroquinolones (p. ex., moxifloxacine, ciprofloxacine), macrolides (p. ex., érythromycine par voie i.v., clarithromycine), antifongiques azolés (p. ex., fluconazole);
- Antiparasitaires (p. ex., chloroquine, pentamidine);
- Antihistaminiques;
- Antiémétiques (p. ex., ondansétron, dompéridone);
- Antinéoplasiques et immunomodulateurs (p. ex., vandétanib, oxaliplatine, anagrélide);
- Anesthésiques (p. ex., propofol, sévoflurane);
- Autres substances telles que bépridil, méthadone, papavérine.

Augmentation du risque d'arythmie ventriculaire, en particulier de torsades de pointe (l'hypokaliémie est un facteur de risque). L'hypokaliémie doit être surveillée et corrigée si nécessaire, avant l'amorce du traitement d'association. La clinique, les électrolytes plasmatiques et l'ECG sont à surveiller.

Utiliser des substances qui ne présentent pas de risques de causer des torsades de pointe en présence d'une hypokaliémie.

Anti-inflammatoires non stéroïdiens (A.I.N.S) (voie générale), incluant les inhibiteurs sélectifs des COX-2, l'acide salicylique à forte dose (≥ 3 g/jour) :

Diminution possible de l'effet antihypertenseur de l'indapamide.

Risque d'insuffisance rénale aiguë chez les patients déshydratés (diminution de la filtration glomérulaire).

Hydrater le patient; surveiller la fonction rénale au début du traitement.

Antihypertenseurs (p. ex., inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine [I.E.C]) :

Risque d'hypotension artérielle soudaine et/ou d'insuffisance rénale aiguë lors de l'instauration du traitement par un I.E.C. en présence d'une déplétion sodée préexistante (notamment chez les patients présentant une sténose de l'artère rénale).

Dans l'hypertension, lorsqu'un traitement diurétique préalable peut avoir causé une déplétion sodée, il faut :

- soit arrêter le diurétique 3 jours avant le début du traitement par l'I.E.C, et réintroduire un diurétique hypokaliémiant, si nécessaire;
- soit amorcer le traitement à des doses initiales faibles de l'I.E.C. et augmenter celles-ci progressivement.

Dans l'insuffisance cardiaque congestive, amorcer le traitement par une dose très faible d'I.E.C., éventuellement après avoir réduit la dose du diurétique hypokaliémiant administré en concomitance.

Dans tous les cas, surveiller la fonction rénale (dosage de la créatinine plasmatique) au cours des premières semaines du traitement par l'I.E.C.

Autres substances provoquant une hypokaliémie (p. ex., amphotéricine B par voie I.V., corticostéroïdes (p. ex., glucocorticoïdes et minéralocorticoïdes), ACTH (p. ex., tétracosactide) et laxatifs stimulants :

Risque augmenté d'hypokaliémie (effet additif).

Surveillance de la kaliémie et correction, si besoin. Utiliser des laxatifs non stimulants.

Myorelaxants (p. ex., baclofène):

Augmentation de l'effet antihypertenseur.

Hydrater le patient; surveiller la fonction rénale en début du traitement.

Digitaliques (p. ex., digoxine) :

L'hypokaliémie prédispose aux effets toxiques des digitaliques. Surveillance de la kaliémie, ECG et, s'il y a lieu, reconsidérer le traitement.

Citalopram :

Augmentation du risque d'hyponatrémie.

Allopurinol:

Un traitement concomitant avec l'indapamide peut accroître l'incidence des réactions d'hypersensibilité à l'allopurinol.

Associations à prendre en considération :

Diurétiques d'épargne potassique (amiloride, spironolactone, triamtèrene) :

Bien que cette association puisse être utile chez certains patients, la survenue d'une hypokaliémie ou d'une hyperkaliémie (notamment chez les patients présentant une insuffisance rénale ou diabétiques) ne peut être exclue. Surveillance de la kaliémie, ECG et, s'il y a lieu, reconsidérer le traitement.

Hypoglycémiants (p. ex., metformine) :

Augmentation du risque d'acidose lactique due à la metformine déclenchée par une éventuelle insuffisance rénale fonctionnelle liée à l'association avec les diurétiques et plus particulièrement avec les diurétiques de l'anse. La metformine ne doit pas être administrée lorsque la créatinine

plasmatique dépasse 15 mg/L (135 µmol/L) chez l'homme et 12 mg/L (110 µmol/L) chez la femme.

Produits de contraste iodés :

En cas de déshydratation provoquée par les diurétiques, élévation du risque d'insuffisance rénale aiguë, en particulier lors de l'utilisation de doses importantes de produits de contraste iodés.

Réhydratation avant administration du produit iodé.

Antagonistes cholinergiques et adrénérgiques (p. ex., antidépresseurs imipraminiques, neuroleptiques (en particulier pimozide) :

Effet antihypertenseur et risque d'hypotension orthostatique (effet additif).

Calcium (sels de) :

Risque d'hypercalcémie résultant d'une diminution de l'élimination urinaire du calcium.

Cyclosporine, tacrolimus :

Risque d'augmentation de la créatinine plasmatique sans modification des taux circulants de cyclosporine, même en l'absence de déplétion hydrosodée.

Corticostéroïdes :

Diminution de l'effet antihypertenseur (rétention hydrosodée causée par les corticostéroïdes).

RÉACTIONS INDÉSIRABLES

Les données d'innocuité présentées dans cette section proviennent de deux bases de données différentes, qui furent obtenues à deux périodes différentes. La première base de données (indapamide 2,5 mg) regroupe principalement les études européennes réalisées avant 1980. Pour ces études, seuls les effets indésirables possiblement associés à la prise du médicament

furent rapportés, alors que pour la base de données plus récente (indapamide 1,25 mg), regroupant seulement des études américaines, tous les effets indésirables ont été rapportés quel que soit le lien de causalité avec le traitement. Ceci explique pourquoi l'incidence globale des effets indésirables pour le dosage de 2,5 mg apparaît être plus faible qu'à la dose de 1,25 mg (voir ci-après).

La plupart des effets indésirables aux doses de 1,25 mg et 2,5 mg furent légers ou modérés.

Les réactions indésirables proviennent des données recueillies chez un total de 992 patients ayant reçu de l'indapamide 2,5 mg dans le cadre des études cliniques, comme suit : 4 études contrôlées versus placebo chez 349 patients traités pour 8 à 12 semaines; 6 études contrôlées versus comparateurs regroupant 356 patients traités pour une période de 6 à plus de 52 semaines; 4 études non contrôlées regroupant 287 patients traités pour 6 à 40 semaines.

Le taux global d'effets indésirables possiblement associés à la prise du médicament fût de 29 %. Un arrêt du traitement dû à des effets indésirables fût requis chez 5,6 % des patients.

L'effet indésirable le plus sévère et le plus commun est le déséquilibre électrolytique. Les changements électrolytiques rapportés incluent l'hypokaliémie (14,2 %; dont 6 % nécessitant un supplément en potassium et 1,2 % présentant des symptômes cliniques), hypochlorémie (9,4 %) et hyponatrémie (3,1 %) (voir la section Précautions).

Les autres changements observés au niveau des paramètres de laboratoire sont mineurs et peu fréquents : augmentation de l'acide urique sérique (8,6 %), de la glycémie (6,0 %), de l'azote uréique du sang (BUN) (5,7 %) et de la créatinine plasmatique (3,6 %).

Les effets indésirables les plus fréquents (incidence ≥ 1 %) rapportés chez les patients traités avec de l'indapamide 2,5 mg furent : maux de tête (3,4 %), vertige (2,2 %), étourdissements (1,9 %), asthénie (1,7 %) et crampes musculaires (1,2 %).

Tous les autres effets indésirables énumérés ci-après sont survenus dans moins de 1 % des cas et incluent par système organe :

Système nerveux : somnolence, assoupissement, insomnie, faiblesse, léthargie, troubles visuels.

Appareil digestif : nausées, anorexie, sécheresse de la bouche, gastralgie, vomissements, diarrhée, constipation.

Appareil locomoteur : douleurs articulaires, douleurs dorsales, faiblesses des jambes.

Appareil cardio-vasculaire : hypotension orthostatique, tachycardie, changements à l'ECG (changements non spécifiques du segment ST-onde T, de l'onde U, surcharge ventriculaire gauche).

Appareil génito-urinaire : impuissance, changement de la libido, polyurie.

Effets cutanés : rash, prurit.

Système endocrinien : goutte.

Autres : acouphène, malaises, évanouissements, transpiration.

Dans des études contrôlées versus placebo, incluant 306 patients qui ont reçu de l'indapamide 1,25 mg et 319 patients qui ont reçu du placebo pour une période allant jusqu'à 8 semaines, l'incidence globale des effets indésirables, quel que soit le lien de causalité avec le traitement, fut d'environ 50 % dans les 2 groupes. Dans le groupe indapamide 1,25 mg, 4,2 % des patients ont cessé le traitement à cause des effets indésirables.

Dans ces études, 20 % des patients traités avec de l'indapamide 1,25 mg ont présenté au moins une valeur de potassium inférieure à 3,4 mmol/L.

Les effets indésirables les plus fréquemment rapportés (incidence $\geq 1\%$) dans le groupe indapamide 1.25 mg furent : maux de tête (17 %), infection (12 %), douleurs (8 %), étourdissements (7 %), douleurs dorsales (5 %), rhinite (5 %), asthénie (4 %), dyspepsie (4 %), syndrome grippal (3 %), hypertonie (3 %), sinusite (3 %), douleurs thoraciques (2 %), constipation (2 %), toux (2 %), diarrhée (2 %), œdème (2 %), nausées (2 %), pharyngite (2 %), conjonctive (1 %), nervosité (1 %), anomalies à l'ECG (changements non spécifiques du segment ST-onde T (7 %), bradycardie sinusale (3 %), arythmies (2 %) ou tachycardie (2 %).

Tous les autres effets indésirables cliniques sont apparus à une incidence inférieure à 1 %, comme suit :

Systeme nerveux : agitation, amnésie, anxiété, ataxie, problèmes de coordination, dépression, altération des rêves, hyperesthésie, insomnie, migraine, paresthésie, somnolence, crispation nerveuse, vertige.

Appareil digestif : augmentation de l'appétit, sécheresse de la bouche, carcinome gastro-intestinal, désordres gastro-intestinaux, duodénite, dysphagie, œsophagite, flatulences, gastrite, gastro-entérite, moniliase orale, proctite, désordres rectaux, hémorroïdes, stomatite, désordres dentaires, vomissements.

Appareil locomoteur : arthralgie, arthrite, désordres osseux, désordres articulaires, fracture osseuse, douleurs osseuses, chondrodystrophie, myalgie, myasthénie, myopathie.

Appareil cardio-vasculaire : angine de poitrine, bloc du faisceau de His, extrasystoles ventriculaires, fibrillation auriculaire, flutter auriculaire, hypertension, hypotension posturale, palpitations, syncope, tachycardie supraventriculaire, vasodilatation.

Appareil génito-urinaire : dysménorrhée, dysurie, impuissance, infection des voies urinaires, énurésie, oligurie, fréquences ou urgences urinaires, douleurs rénales ou calculs rénaux, désordres prostatiques, vaginites.

Appareil respiratoire : bronchite, dyspnée, laryngite, désordres pulmonaires, augmentation des expectorations.

Effets cutanés : acné, réaction au site d'application, dermatite exfoliative, désordres ongulaires, nodule cutané, rash, éruption bulleuse, transpiration.

Métabolisme et nutrition : diabète sucré, goutte.

Sens : amblyopie, désordres auriculaires, douleurs auriculaires, otite, photophobie, altération du goût, acouphène, troubles visuels.

Autres : désordres thyroïdiens, ecchymoses, réactions allergiques, œdème facial, fièvre, hernie, malaises, moniliase.

Expérience post-commercialisation :

Les effets indésirables les plus couramment rapportés sont des réactions d'hypersensibilité, principalement dermatologiques, chez des sujets présentant une prédisposition aux réactions allergiques ou asthmatiques et éruptions maculopapuleuses.

Les réactions indésirables présentées ci-dessous ont été rapportées de façon volontaire et il n'est donc pas toujours possible d'en déterminer la fréquence avec fiabilité. La relation de causalité avec l'exposition au médicament est présumée, mais ne peut être confirmée avec certitude dans tous les cas.

Troubles du système nerveux : fatigue.

Troubles cardiaques : allongement de l'espace QT, torsades de pointes (potentiellement mortelles).

Troubles hépatobiliaires : hépatite.

Examens et analyses : élévations des taux d'enzymes hépatiques.

Troubles du métabolisme et de la nutrition : hypercalcémie.

Hyponatrémie accompagnée d'une hypovolémie responsable d'une déshydratation et d'une hypotension orthostatique. Une perte concomitante d'ions chlorure peut entraîner une alcalose métabolique de compensation secondaire, mais l'incidence et la gravité de cet effet sont faibles.

Troubles musculosquelettiques et des tissus conjonctifs: myalgie, spasmes musculaires, faiblesse musculaire.

Troubles oculaires: vision trouble, déficience visuelle.

Parmi les réactions indésirables les moins fréquentes rapportées après la commercialisation du produit, celles qui suivent ont été publiées dans la littérature médicale et/ou classées comme sérieuses ou potentiellement sérieuses :

Troubles des systèmes sanguin et lymphatique : agranulocytose, anémies aplasique et hémolytique, leucopénie, thrombocytopénie.

Troubles cardiaques : arythmie ventriculaire.

Troubles oculaires : myopie aiguë, cataracte, névrite optique; glaucome aigu à angle fermé, effusion choroïdienne.

Troubles digestifs : pancréatite.

Troubles hépatobiliaires : altération de la fonction hépatique, survenue possible d'une encéphalopathie hépatique en cas d'insuffisance hépatique.

Troubles du métabolisme et de la nutrition : coma hyperosmolaire.

Troubles musculosquelettiques et des tissus conjonctifs : rhabdomyolyse.

Troubles du système nerveux : accident vasculaire cérébral.

Troubles rénaux et urinaires : réaction d'hypersensibilité aiguë donnant lieu à une néphrite interstitielle et à une insuffisance rénale.

Troubles cutanés et sous-cutanés : angio-oedème, nécrolyse épidermique, érythème multiforme, érythrodermie, photosensibilité avec formation de bulles, exacerbation potentielle d'un lupus érythémateux aigu disséminé préexistant, purpura, syndrome de Stevens-Johnson, urticaire.

Troubles vasculaires : vasculite.

Un cas d'effet synergique entre le clofibrate et l'indapamide menant à l'hyponatrémie, l'hypokaliémie, l'hypoosmolarité, nausées et perte progressive de connaissance a également été signalé.

Le lien de causalité avec l'administration de l'indapamide n'a pas été prouvé dans tous les cas.

SYMPTÔMES ET TRAITEMENT DU SURDOSAGE

Symptômes

Aucun cas de surdosage n'a été signalé. Les propriétés pharmacologiques d'APO-INDAPAMIDE (indapamide) laissent supposer qu'un surdosage produirait une diurèse excessive accompagnée de fuite électrolytique. Le surdosage pourrait favoriser un coma hépatique chez les patients cirrhotiques.

Traitement

Il n'existe pas d'antidote connu. Le traitement est symptomatique et accompagné des mesures de soutien appropriées. Cesser l'administration du médicament. Provoquer le vomissement ou

effectuer un lavage gastrique. Corriger le déséquilibre hydro-électrolytique, le coma hépatique et l'hypotension par les mesures appropriées.

En cas de surdosage présumé, communiquer avec le centre antipoison de votre région.

POSOLOGIE ET MODE D'ADMINISTRATION

Un comprimé de 1,25 mg le matin en une seule prise quotidienne. Si la réponse n'est pas satisfaisante après 4 à 8 semaines de traitement, la dose peut être augmentée jusqu'à 2,5 mg maximum le matin en une seule prise quotidienne. Si la réponse antihypertensive à APO-INDAPAMIDE (indapamide) est insuffisante, il n'est pas recommandé d'augmenter la dose (voir Mises en garde).

Au contraire, un agent antihypertenseur non diurétique doit être associé au traitement.

Autrement, si selon l'opinion du médecin il est souhaitable d'obtenir un effet diurétique important pour contrôler le patient, il peut être envisagé d'utiliser à la place de l'indapamide un diurétique différent permettant une modulation de la posologie.

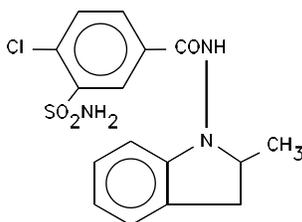
RENSEIGNEMENTS D'ORDRE PHARMACEUTIQUE

Substance pharmaceutique

Dénomination commune : Indapamide

- Nom chimique :
- 1) Benzamide, 3-(aminosulfonyl)-4-chloro-*N*-(2,3-dihydro-2-methyl-1*H*-indol-1-yl)-;
 - 2) 4-Chloro-*N*-(2-methyl-1-indolyl)-3-sulfamoylbenzamide.

Structure chimique :



Formule moléculaire : $C_{16}H_{16}ClN_3O_3S$

Poids moléculaire : 365,83 g/mol

Description : Poudre blanche à blanc cassé cristalline lipophile soluble dans le méthanol, l'éthanol, l'acide acétique et l'acétate d'éthyle, très peu soluble dans l'éther, le chloroforme et le benzène, et pratiquement insoluble dans l'eau.

Composition

APO-INDAPAMIDE (indapamide) 1,25 mg et 2,5 mg en comprimés contiennent 1,25 mg et 2,5 mg d'indapamide, respectivement, ainsi que les ingrédients non médicinaux suivants : croscarmellose sodium, hydroxyethyl cellulose, lactose, stéarate de magnésium, polyéthylène glycol, dioxyde de titane. Les comprimés de 1,25 mg contiennent aussi du jaune FD&C No. 6 laqué 40%, du jaune D&C #10 laqué 14-18%, et les comprimés de 2,5 mg contiennent aussi du rouge D&C #30 laqué 30 %.

Stabilité et recommandations de conservation

Conserver à température ambiante (15 °C -30 °C) dans des récipients hermétiquement clos.

PRÉSENTATION

Chaque comprimé de couleur orangée et de forme ronde est pelliculé et gravé d'un "1.25" sur l'un des côtés et "APO" sur l'autre, contient 1,25 mg d'indapamide. Les comprimés d'APO-INDAPAMIDE (indapamide) 1,25 mg sont disponibles en bouteilles de 30, 100, 250, 500 et 1000 comprimés et dans des emballages de doses unitaires de 30 et 100.

Chaque comprimé de couleur rose et de forme ronde, biconvexe est pelliculé et gravé "2.5" sur l'un des côté et "APO" sur l'autre, contiennent 2,5 mg d'indapamide. Les comprimés d'APO-INDAPAMIDE (indapamide) de 2,5 mg sont disponibles en bouteilles de 30, 100, 250, 500 et 1000 comprimés et dans des emballages de doses unitaires de 30 et 100.

PHARMACOLOGIE

L'indapamide est un dérivé sulfamidé non thiazidique à noyau indole et pourvu de propriétés antihypertensives et diurétiques.

Action antihypertensive

Chez le rat, le chat et le chien normaux, l'administration intraveineuse de 30 mcg à 30 mg/kg d'indapamide n'a pas modifié la pression artérielle ou le rythme cardiaque. Le débit cardiaque, le rythme cardiaque, la résistance périphérique ou pulmonaire n'ont pas été modifiés. Chez les rats, des doses orales allant jusqu'à 100 mg/kg n'ont pas modifié la pression artérielle au cours d'une période d'observation de 96 heures.

Chez l'animal hypertendu, des doses uniques de 1 à 10 mg/kg p.o. d'indapamide provoquent l'activité antihypertensive suivante :

- chez le rat rendu hypertendu par néphrectomie unilatérale suivie d'une injection d'acétate de désoxycorticostérone (DOCA)/saline une dose unique de 10 mg/kg d'indapamide entraîne une chute maximale de la pression artérielle systolique de 25 mmHg après 24 heures, cet effet antihypertenseur persistant 72 heures.
- des résultats similaires ont été obtenus chez des rats "DOCA/saline" non néphrectomisés.
- des doses supérieures allant jusqu'à 100 mg/kg occasionnèrent seulement des légères augmentations de l'activité, mais l'effet antihypertenseur persista pendant plus de 1 jour.

L'administration orale répétée, pendant 14 jours, d'indapamide (1 mg/kg) ou de trichlorométhiazide (3 mg/kg), à des rats néphrectomisés ayant reçu une injection de DOCA/saline, entraîna une diminution de la pression artérielle systolique plus importante avec l'indapamide (33 mmHg) qu'avec le trichlorométhiazide (23 mmHg). Une semaine après le traitement à l'indapamide, la pression artérielle n'était que partiellement revenue aux valeurs de départ avant traitement.

Chez le chien atteint d'hypertension rénale, l'administration de 5 mg/kg p.o. d'indapamide a provoqué un abaissement maximal de la pression artérielle systolique (37 mmHg) après 48 heures, l'effet antihypertenseur étant encore présent après 4 jours.

L'administration répétée de 0,5 mg/kg/jour p.o. d'indapamide pendant 11 semaines a empêché l'apparition d'hypertension chez des rats "DOCA/saline" néphrectomisés unilatéralement, cet effet étant encore apparent 5 semaines après l'arrêt du traitement.

L'effet vasopresseur induit par la noradrénaline, la tyramine ou la stimulation du système sympathique a été fortement diminué par l'indapamide (10 mg/kg p.o.) chez le rat hypertendu spinal ou ayant reçu une injection de DOCA/saline.

L'indapamide (10⁻⁵M and 10⁻⁴M) diminue l'hyperréactivité vasculaire à l'adrénaline, la noradrénaline et l'angiotensine dans des préparations d'organes isolés. L'indapamide (10⁻⁶ g/mL) inhibe la contractilité de la fibre musculaire lisse des vaisseaux.

Chez le chien atteint d'hypertension rénale, l'administration d'indapamide à la dose d'1 mg/kg par voie I.V. entraîne une diminution de la pression artérielle et le débit cardiaque a montré une augmentation après 2 heures et une légère diminution sur une période de 24 heures.

Action rénale

L'activité diurétique a été étudiée chez le rat et le chien. Les paramètres ont été modifiés différemment selon la dose : une activité natriurétique et chlorurétique a été observée après des doses p.o; ou i.v. de 0,1 à 0,3 mg/kg alors que le débit urinaire a augmenté à la dose de 1 mg/kg p.o. ou i.v. et que des augmentations significatives de l'excrétion urinaire de potassium ont été notées à des doses allant de 3 à 10 mg/kg p.o.

L'indapamide n'a pas modifié le taux de filtration glomérulaire ou l'hémodynamie rénale chez le chien, suggérant une action directe sur les tubules rénaux. Des études sur la clairance de l'eau libre positive et négative suggèrent que la diurèse peut résulter d'une inhibition de la réabsorption d'eau, de sodium et de chlorure dans la partie proximale du tube distal du néphron.

TOXICOLOGIE

Toxicité aiguë (DL50)

Voie	Espèce	Nombre d'animaux	DL50 (mg/kg) 48 heures	DL50 (mg/kg) 10 jours
PO	souris	10M) >3000 (48 heures et 10 jours)	
		10F		
	rats	10M		
		10F		
	cobaye	4M		
		4F		
IV	souris	10M	577 (538-618)	idem 48 hr
		10F	635 (589-684)	611 (575-648)
	rats	10M	440 (412-470)	433 (404-463)
		10F	394 (368-421)	idem 48 hr
	cobaye	4M	358 (312-409)	272 (176-421)
		4F	315 (249-397)	285 (239-341)

Signes de toxicité :

Érection des poils, bradypnée, hypotonie, diminution de l'activité motrice, hypersensibilité, mydriase et vasodilatation à des doses parentérales supérieures à 400 mg/kg.

L'indapamide administré en association avec hydralazine, méthildopa ou propranolol n'a pas modifié la DL50 orale des autres agents antihypertenseurs.

Toxicité subaiguë :

Étude de toxicité orale de 4 semaines chez le rat (souche SPF/CFY)

L'administration quotidienne d'indapamide à des rats (5 mâles et 5 femelles par groupe), 7 jours par semaine pendant 4 semaines à des doses de 50, 100 et 200 mg/kg, a donné les résultats suivants : consommation de nourriture accrue proportionnelle à la dose chez les femelles dosées à 100 et 200 mg/kg; diminution du gain pondéral chez les mâles du groupe à 200 mg/kg pendant les deux premières semaines et légère diminution chez les femelles du même groupe; nombre et importance accrus des foyers de minéralisation dystrophique à la jonction corticomédullaire chez 5 femelles sur 5 du groupe dosé à 200 mg/kg, ce changement étant attribué à l'augmentation du débit urinaire.

Toxicité chronique

Étude de toxicité orale de 6 mois chez le chien Beagle

Les chiens (3 mâles et 3 femelles par groupe) ont reçu quotidiennement 7 jours par semaine pendant 6 mois, des doses de 0, 2, 20, et 200 mg/kg de médicament. Cette administration a entraîné les modifications suivantes : consommation de nourriture diminuée de façon significative chez les mâles dosés à 20 et 200 mg/kg et chez les femelles dosées à 200 mg/kg; gain pondéral diminué de façon significative chez les mâles dosés à 200 mg/kg.

À la dose de 200 mg/kg, ont été observés : hypothermie, sensibilité accrue aux blessures et infections, et augmentation du débit urinaire.

Une augmentation des neutrophiles et une diminution des lymphocytes furent observées à la 13^e semaine chez toutes les femelles des groupes traités, cet effet persistant chez le groupe dosé à 200 mg/kg. Une augmentation du nombre des réticulocytes fut également notée.

Une augmentation du cholestérol et de la glycémie et une diminution des taux de sodium, potassium, chlorure et magnésium furent notées à la 13^e semaine chez le groupe recevant la dose la plus forte avec persistance des anomalies de la glycémie.

Une augmentation significative des poids du foie et des reins fut notée à 200 mg/kg, ainsi qu'une augmentation du poids des surrénales à 20 et 200 mg/kg. Une congestion sinusoidale accompagnée d'une dégénérescence de la zone centrale fut notée dans le foie chez un mâle dosé à 200 mg/kg. Une légère congestion des surrénales fût observée chez 3 animaux traités.

Étude de toxicité orale de 52 semaines chez le rat (souche SD/CR)

Des groupes de 40 mâles et 40 femelles reçurent l'indapamide aux doses de 0, 1, 10 ou 100 mg/kg une fois par jour, 7 jours par semaine pendant 52 semaines.

Les résultats suivants furent obtenus : taux de croissance des mâles traités diminué de façon significative durant les 6 premières semaines, bien que les poids des animaux en fin d'étude aient été comparables à ceux du groupe témoin.

Augmentations significatives des taux plasmatiques d'urée (toujours dans les limites de la normale) et d'acide urique chez les mâles recevant la dose la plus forte.

Chez les femelles recevant la dose la plus élevée, augmentation significative du poids du foie, des reins et de l'utérus, ainsi qu'une légère augmentation du poids des surrénales. Minéralisation dystrophique à la jonction corticomédullaire des reins liée à la dose, chez tous les animaux traités dans tous les groupes et en particulier chez les femelles. Six femelles (deux à chaque dose) ayant présenté ces modifications succombèrent avant la fin de l'étude. Des calculs vésicaux chez 3 femelles et un papillome de la vessie chez une femelle dosée à 100 mg/kg ont été observés.

Études de toxicité orale de 56 semaines chez le chien Beagle

Des groupes de 4 mâles et 4 femelles reçurent l'indapamide une fois par jour, 7 jours par semaine aux doses de 0, 1, 10, et 100 mg/kg (la dose la plus forte fut ramenée à 50 mg/kg à partir du 86^e jour).

Les résultats suivants furent obtenus : augmentation de la diurèse chez tous les animaux traités. Diminution du gain pondéral importante à 100 mg/kg, légère à 10 mg/kg. Diminution de la consommation de nourriture chez les animaux recevant la plus forte dose. Modifications de l'ECG (altérations de la repolarisation ventriculaire) chez 4 animaux recevant la dose la plus élevée (3 à la 11^e semaine et 1 à la 26^e semaine). L'une des deux femelles survivantes dans le groupe ayant reçu la dose la plus forte avait une kaliémie de 2,6 mmol/L.

Hémoconcentration durant la première moitié de la période de traitement. Kaliémie anormalement basse après la deuxième partie de la 6^e semaine chez les animaux exposés aux doses élevées et après la 17^e semaine chez certains animaux exposés à la dose faible. Taux de cholestérol élevés à la 26^e semaine dans le groupe exposé à la dose la plus élevée.

Chez les animaux recevant la dose la plus élevée, on nota une diminution d'environ 50 % du poids de l'utérus ou de la prostate et des ovaires, ainsi qu'une augmentation du poids des reins et des surrénales. Remplacement du muscle cardiaque par du tissu adipeux chez 4 animaux sur 8 exposés à la dose la plus élevée. Hypertrophie apparente du cortex surrénalien chez 3 chiens sur 4 exposés à la dose la plus élevée. Minéralisation dystrophique observée dans la substance médullaire du rein dans tous les groupes, y compris le groupe témoin.

Études de carcinogénèse

L'indapamide a été administré à 3 groupes de 60 mâles et 60 femelles chez le rat et la souris Charles River CD1 aux doses de 10, 30 et 100 mg/kg/jour pendant respectivement 104 et 91 semaines. Un quatrième groupe servait de groupe témoin négatif. Ces deux souches sont sensibles à des agents cancérogènes connus.

Chez ces deux espèces, l'incidence des nodules et masses observés à l'autopsie fut comparable entre les groupes traités et le groupe témoin. Chez le rat on observa des modifications liées à l'administration du médicament au niveau du rein (néphrose tubulaire et minéralisation du parenchyme). On observa chez la souris une augmentation de la vacuolisation cytoplasmique au niveau du foie.

L'indapamide s'est donc avéré dénué de propriétés oncogènes au cours de cette expérimentation.

Études de tératogénèse

La potentielle tératogénicité de l'indapamide a été étudiée chez 3 espèces animales : la souris, le rat et le lapin.

- Chez la souris CD/SPF (groupes de 30 femelles), l'administration orale d'indapamide aux doses de 0, 5 et 20 mg/kg/jour, 6 jours par semaine, à partir du jour de l'accouplement et pendant toute la gestation, n'a pas provoqué d'avortements ou d'augmentation du pourcentage de décès parmi les portées. Aucun effet tératogène apparent n'a été noté.
- Chez le rat SD/SPF : aucun effet embryotoxique n'a été observé parmi les fœtus de 3 femelles recevant une dose quotidienne de 250 mg/kg p.o. du 9^e au 16^e jour de la gestation.
- Chez le rat SD/SPF (groupes de 60 femelles), l'administration orale d'indapamide aux doses de 0, 10 et 30 mg/kg/jour, 6 jours par semaine, à partir du jour de l'accouplement et durant toute la gestation, n'a eu aucun effet sur le taux d'avortement, le nombre moyen de fœtus par portée ou l'incidence des anomalies.
- Chez le rat CR/CD (groupes de 20 femelles) recevant 0, 1, 25 ou 125 mg/kg, une fois par jour du 6^e au 15^e jour de la gestation, l'indapamide n'a eu aucun effet indésirable sur le taux d'avortement, le taux d'implantation, la taille moyenne des portées ou du poids des fœtus ou de la mortalité fœtale. On a noté une incidence légèrement plus élevée d'anomalies viscérales (cœur à parois minces, hydronéphrose) chez les animaux traités (de 19 à 26 % comparé à 17 % dans le groupe témoin).
- Chez le lapin domestique (groupes de 15 femelles) recevant 0, 1, 5, 10 et 50 mg/kg/jour p.o. , une fois par jour, 6 jours par semaine, du 6^e au 18^e jour de la gestation, on a noté

une augmentation du taux de résorption à la dose de 50 mg/kg. Aucun effet tératogène apparent n'a été observé.

- Chez le lapin blanc de Nouvelle-Zélande (groupes de 13 femelles), recevant 0, 5, 30 et 180 mg/kg/jour p.o., une fois par jour du 6^e au 18^e jour de la gestation, on a noté une diminution de la consommation de nourriture et du gain pondéral à la dose de 180 mg/kg pendant les 4 premiers jours d'administration. Les portées furent entièrement perdues chez 2 animaux recevant la dose la plus forte. Chez les autres animaux, le taux d'avortement et la taille des portées ne furent pas modifiés. L'incidence des malformations majeures et des anomalies mineures fut comparable dans tous les groupes et considérées comme étant dans la limite de la normale établie au Laboratoire.

Étude de fertilité et de reproduction

Tests sur trois générations chez le rat Wistar (Souche SPF).

L'indapamide a été administré aux doses de 0, 0,5, 2,5 et 25 mg/kg p.o., une fois par jour à des groupes de 20 mâles, 70 jours avant l'accouplement et 15 jours après, ainsi qu'à des groupes de 10 femelles, 8 jours avant l'accouplement et 30 jours après. Les résultats suivants ont été notés :

La capacité de reproduction n'a pas été modifiée. Le poids et le nombre moyen des fœtus, l'incidence des malformations ou le taux de mortalité au sein des nouveau-nés n'ont pas été modifiés.

Le comportement et la capacité de reproduction de la descendance n'ont pas été modifiés, mais le taux de mortalité des nouveau-nés (génération F2) a été affecté défavorablement : 35 % à la dose la plus faible et 47 % à la dose la plus élevée par rapport à 16 % pour le groupe témoin (l'insuffisance de sécrétion lactée chez la mère peut en avoir été la cause).

Aucun effet indésirable sur les petits de la génération F3 n'a été observé.

RÉFÉRENCES

1. Acchiardo SR, Skoutakis VA. Clinical efficacy, safety and pharmacokinetics of indapamide in renal impairment. *Am Heart J* 1983; 106 (Suppl): 239-44.
2. Ames RP, Griffing E, Marbury T, et al. Effectiveness of indapamide versus enalapril as second-step therapy of systemic hypertension. *Am J Cardiol* 1992; 69: 267-70.
3. Brennan L, Wu MJ, Laquer UJ. A multicenter study of indapamide in hypertensive patients with impaired renal function. *Clin Ther* 1982; 5: 121-8.
4. Clarke RJ. Indapamide: a diuretic of choice for the treatment of hypertension? *Am J Med Sci* 1991; 301 (3): 215-20.
5. Ferdinand K, Flamenbaum W, Hall WD et al. Lower dose indapamide therapy in the treatment of patients with mild to moderate hypertension. *Am J Hypertens* 1993; 6 (5 part 2): 121A.
6. Harrower ADB, McFarlane G, Donnelly T, Gray CE. Effect of indapamide on blood pressure and glucose tolerance in non-insulin-dependent diabetes. *Hypertension* 1985; 7 (Suppl II): 161-3.
7. Kocijancic M, Dimkovic S. Antihypertensive effect of indapamide given in conjunction with captopril in severe hypertension. *Curr Med Res Opin* 1986; 10: 313-8.
8. Leenen FHH, Smith DL, Boer WH, Marquez-Julio A. Diuretic and cardiovascular effects of indapamide in hypertensive subjects: A dose-response curve. *Curr Med Res Opin* 1983; 8 (Suppl 3): 47-52.
9. Leenen FHH, Smith DL, Farkas RM et al. Cardiovascular effects of indapamide in hypertensive patients with or without renal failure. *Am J Med* 1988; 84 (Suppl 1B): 76-85.
10. Leonetti G, Rappelli A, Salvetti A et al. Long-term effects of indapamide: final results of a two-year Italian multicenter study in systemic hypertension. *Am J Cardiol* 1990; 65: 67H-71H.
11. Levine B. Treatment of hypertension in the elderly. *Clin Ther* 1994; 16 (5): 732-51.
12. Newstead CG, Moore RH, Barnes AJ. Interstitial nephritis associated with indapamide. *Br Med J* 1990; 300: 1344.
13. Ocon J, Mora J. Twenty-four-hour blood pressure monitoring and effects of indapamide. *Am J Cardiol* 1990; 65: 58H-61H.
14. Plante GE, Dessurault DL. Hypertension in elderly patients. A comparative study between indapamide and hydrochlorothiazide. *Am J Med* 1988; 84 (Suppl 1B): 98-103.

15. Plante GE, Massry SC, et al. Comparison between the effects of indapamide and hydrochlorothiazide on creatinine clearance in patients with impaired renal function and hypertension. *Am J Nephrol* 1995; 15: 251-5.
16. Raggi U, Palumbo P, Bevilacqua M et al. Indapamide in the treatment of hypertension in non-insulin-dependent diabetes. *Hypertension* 1985; 7 (Suppl II): 157-60.
17. Soltero I, Fuenmayor I, Colmenares A, et al. Comparative study of indapamide, beta-blockers, and diet. *Curr Ther Res* 1989; 46 (2): 327-35.
18. Stricker BHCh, Biriell C. Skin reactions and fever with indapamide. *Br Med J* 1987; 295:1313-14.
19. Van Hee W, Thomas J, Brems H. Indapamide in the treatment of essential arterial hypertension in the elderly. *Postgrad Med J* 1981; 57 (suppl 2): 29-33.
20. Waal-Manning HJ, Doesburg RMN, Spears GFS. Indapamide in hypertension. *N Z Med J* 1987; 100: 251-2.
21. Weiss R, Toth P, Miller E, et al. Clinical efficacy and safety of lower-dose indapamide therapy in the treatment of patients with mild to moderate hypertension. *Am J Ther* 1994; 1: 58-64.
22. MONOGRAPHIE DE PRODUIT– LOZIDE® (indapamide) en comprimés. Servier Canada Inc. DATE DE RÉVISION : 11 juin 2020 (Numéro de contrôle # 236979).

PARTIE III : RENSEIGNEMENTS DESTINÉS AU CONSOMMATEUR

Pr APO-INDAPAMIDE

comprimés d'indapamide USP

Veillez lire attentivement le présent dépliant avant de commencer à prendre APO-INDAPAMIDE et chaque fois que vous faites renouveler votre ordonnance. Ce dépliant n'est qu'un résumé et ne donne donc pas tous les renseignements pertinents au sujet d'APO-INDAPAMIDE. Discutez avec votre médecin, infirmière ou pharmacien au sujet de votre état de santé et traitement et demandez-leur de vous faire part de toute nouvelle information concernant APO-INDAPAMIDE.

AU SUJET DE CE MÉDICAMENT

Les raisons d'utiliser ce médicament :

APO-INDAPAMIDE est utilisé dans le traitement de l'hypertension (pression artérielle élevée) légère à modérée. APO-INDAPAMIDE peut être utilisé seul ou en association avec d'autres médicaments pour traiter cette maladie.

Les effets de ce médicament :

APO-INDAPAMIDE est un diurétique souvent appelé « comprimés pour éliminer l'eau ». Il augmente les mictions (évacuation de l'urine). Cela fait diminuer la pression artérielle. APO-INDAPAMIDE agit sur la capacité des reins à réabsorber les électrolytes (sels).

Ce médicament ne guérit pas votre hypertension. Il aide à la maîtriser. Par conséquent, il est important de continuer de prendre APO-INDAPAMIDE de façon régulière, même si vous vous sentez bien.

Les circonstances où il est déconseillé d'utiliser ce médicament :

Ne prenez pas APO-INDAPAMIDE si vous :

- êtes allergique à l'indapamide ou à tout autre sulfamide, ou à l'un des ingrédients non médicinaux entrant dans la composition du produit.
- souffrez d'une grave maladie des reins.
- souffrez d'une grave maladie du foie ou d'une affection appelée *encéphalopathie hépatique* (une maladie dégénérative du cerveau).
- présentez de faibles taux de potassium dans le sang.
- prenez des médicaments pour traiter des troubles du rythme cardiaque. (antiarythmiques) qui pourraient causer de graves arythmies cardiaques.
- allaitez; APO-INDAPAMIDE passe dans le lait maternel.
- êtes enceinte. APO-INDAPAMIDE ne doit pas être utilisé pendant la grossesse. Si vous tombez

enceinte, cessez immédiatement de le prendre et parlez-en avec votre médecin.

- êtes intolérant(e) au lactose ou vous souffrez de problèmes héréditaires d'intolérance au galactose, de malabsorption du glucose galactose ou d'un déficit en lactase de total, car APO-INDAPAMIDE contient du lactose.

L'ingrédient médicamenteux est :

Indapamide

Les ingrédients non médicinaux sont :

Comprimés d'APO-INDAPAMIDE 1,25 mg : croscarmellose sodium, hydroxyethyl cellulose, lactose, stéarate de magnésium, polyéthylène glycol, dioxyde de titane, jaune FD&C No. 6 laqué 40%, jaune D&C #10 laqué 14-18%.

Comprimés d'APO-INDAPAMIDE 2,5 mg :

croscarmellose sodium, hydroxyethyl cellulose, lactose, stéarate de magnésium, polyéthylène glycol, dioxyde de titane, jaune FD&C No. 6 laqué 40%, jaune D&C #10 laqué 14-18%, rouge D&C #30 laqué 30%.

Les formes posologiques sont :

Comprimés de 1,25 mg ou de 2,5 mg.

MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS

Consultez votre médecin, infirmière ou pharmacien AVANT d'utiliser APO-INDAPAMIDE si vous :

- êtes déshydraté(e) ou souffrez de vomissements, de diarrhée ou de transpiration excessifs.
- êtes atteint(e) de diabète ou d'une maladie du foie ou des reins.
- présentez des troubles du rythme cardiaque d'origine congénitale ou héréditaire.
- souffrez d'hyperparathyroïdie (dysfonctionnement de la glande parathyroïde).
- avez un lupus érythémateux disséminé (LED).
- souffrez de malnutrition.
- êtes une personne âgée.
- souffrez d'une maladie coronarienne, d'une maladie du cœur ou d'insuffisance cardiaque.
- avez subi une opération appelée sympathectomie.
- souffrez de la goutte
- vous souffrez de troubles musculaires, comme une douleur, une sensibilité, une faiblesse ou des crampes musculaires.

Une baisse de la vision ou une douleur oculaire pourraient indiquer la présence d'une accumulation de liquide dans la couche vasculaire de l'oeil ou d'une augmentation de la pression dans l'oeil. Ces manifestations peuvent généralement se produire soudainement dans un délai suivant la prise de APO-INDAPAMIDE allant de quelques heures à quelques semaines; elles peuvent entraîner une perte permanente de la vue si elles ne sont pas traitées. Le risque d'apparition de l'une

ou l'autre de ces manifestations peut être plus élevé si vous avez un historique d'allergies à la pénicilline ou aux sulfamides.

APO-INDAPAMIDE ne doit pas être utilisé chez l'enfant. Vous pourriez devenir sensible au soleil durant le traitement par APO-INDAPAMIDE. Vous devez vous exposer le moins possible au soleil jusqu'à ce que vous sachiez comment vous réagissez.

Les sportifs doivent savoir qu'APO-INDAPAMIDE contient une substance active pouvant induire une réaction positive des tests pratiqués lors de contrôles antidopage.

Conduite et utilisation de machines : Avant d'effectuer des tâches qui peuvent nécessiter une vigilance particulière, attendez de savoir comment vous réagissez à APO-INDAPAMIDE. Des étourdissements, vertiges ou un évanouissement peuvent survenir, surtout après la première dose ou lorsqu'un autre antihypertenseur est ajouté.

INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES

APO-INDAPAMIDE comme la plupart des médicaments, peut interagir avec d'autres médicaments administrés simultanément. Informez votre médecin, infirmière ou pharmacien de tous les médicaments que vous prenez, y compris ceux qui vous sont prescrits par d'autres médecins, les vitamines, les minéraux, les suppléments naturels ou les produits de médecine douce.

Les médicaments suivants sont susceptibles d'interagir avec APO-INDAPAMIDE :

- l'ACTH (p. ex., tétracosactide) pour le traitement de l'arthrite ou d'une affection abdominale inflammatoire.
- l'alcool, les barbituriques (pilules pour dormir) ou les narcotiques (puissants médicaments contre la douleur). Ils peuvent causer une chute de pression artérielle et des étourdissements lors du passage de la position couchée ou assise à la position debout.
- l'allopurinol (pour traiter la goutte).
- les antibiotiques comme la moxifloxacine et l'érythromycine administrés par voie I.V., la ciprofloxacine et la clarithromycine.
- les antifongiques, comme l'amphotéricine B (par voie I.V.) et le fluconazole.
- les antimicrobiens, comme la pentamidine.
- le baclofène, un relaxant des muscles squelettiques.
- les comprimés de calcium ou d'autres suppléments de calcium.
- la cyclosporine, le tacrolimus ou d'autres médicaments utilisés pour déprimer le système immunitaire après une greffe d'organe.
- les médicaments utilisés dans le traitement des troubles du rythme cardiaque (p. ex., digoxine, quinidine, hydroquinidine, disopyramide, amiodarone, sotalol, ibutilide, dofétilide, flécaïnide).
- les médicaments utilisés pour le traitement de l'hypertension, y compris les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (ECA).

- les médicaments utilisés pour le traitement de troubles mentaux, comme l'anxiété et la schizophrénie (p. ex., clozapine, rispéridone, pimozone, amisulpride, halopéridol, donépézil).
- les médicaments utilisés pour le traitement de la dépression, en particulier les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS, p. ex., paroxétine, sertraline, citalopram, escitalopram) et les antidépresseurs tricycliques (imipramine).
- les produits de contraste iodés.
- le lithium, utilisé pour le traitement des troubles bipolaires.
- la metformine, un médicament administré par voie orale pour traiter le diabète.
- les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), comme l'ibuprofène, le naproxène et le célécoxib ou de fortes doses d'aspirine (plus de 3 g par jour).
- les corticostéroïdes par voie orale pour le traitement de l'asthme.
- les diurétiques d'épargne potassique (p. ex., amiloride, spironolactone, triamtèrene).
- les médicaments utilisés pour le traitement du cancer (p. ex., vandétanib, oxaliplatine).
- les anesthésiques (p. ex., propofol, sévoflurane).
- l'anagrélide (utilisé pour réduire le nombre de plaquettes dans le sang).
- les médicaments pour traiter les nausées et vomissements (p. ex., ondansétron, dompéridone).
- la papavérine (utilisés pour traiter les problèmes digestifs).
- les antiparasitaires utilisés pour traiter certains types de malaria (p. ex., chloroquine).
- les antihistaminiques utilisés pour traiter les réactions allergiques, comme le rhume des foins
- la méthadone (utilisée pour traiter des dépendances).

UTILISATION APPROPRIÉE DE CE MÉDICAMENT

Prenez APO-INDAPAMIDE exactement comme il vous a été prescrit. Il est recommandé de prendre votre dose environ à la même heure chaque matin.

APO-INDAPAMIDE doit être pris par voie orale: avalez le comprimé entier avec de l'eau.

Dose habituelle chez l'adulte :

Un comprimé à 1,25 mg par jour.

Dose maximale :

2,5 mg par jour.

Votre médecin pourra augmenter la dose jusqu'à un maximum de 2,5 mg par jour, selon votre réponse au traitement après 4 à 8 semaines.

Dose recommandée chez les patients âgés : un comprimé à 1,25 mg par jour. Cette dose pourra être ajustée, selon votre fonction rénale.

Surdose :

Si vous pensez avoir pris trop d'APO-INDAPAMIDE, consultez immédiatement votre médecin, infirmière, pharmacien, le service d'urgence d'un hôpital ou le centre antipoison de votre région, même en l'absence de symptômes.

Dose oubliée :

Si vous oubliez de prendre votre dose d'APO-INDAPAMIDE durant la journée, prenez la dose suivante au moment habituel. Ne prenez pas une double dose.

PROCÉDURES À SUIVRE EN CE QUI CONCERNE LES EFFETS SECONDAIRES

Parmi les effets secondaires pouvant survenir, mentionnons :

- des maux de tête;
- des douleurs à l'estomac, au dos ou à la poitrine;
- des étourdissements;
- de la fatigue et de la faiblesse;
- une sensation de brûlure ou de picotement dans les mains, les bras, les jambes ou les pieds;
- des crampes musculaires;
- des vertiges;
- de la constipation, de la diarrhée, des nausées et des vomissements;
- de la toux et une sécheresse de la bouche;
- de l'enflure;
- des éruptions cutanées et des démangeaisons.

Si l'un ou l'autre de ces symptômes vous atteint gravement, communiquez avec votre médecin, infirmière ou pharmacien. APO-INDAPAMIDE peut donner des résultats anormaux de tests sanguins. Votre médecin décidera quand vous faire passer des tests sanguins et en interprétera les résultats.

EFFETS SECONDAIRES GRAVES, FRÉQUENCE ET PROCÉDURES À SUIVRE

Symptôme/effet		Consultez votre médecin, infirmière ou pharmacien		Cessez de prendre le médicament et demandez immédiatement une aide médicale
		Seule ment pour les effets secondaires graves	Dans tous les cas	
Fréquent	Déséquilibres des Électrolytes (faibles taux de sodium, de		√	

EFFETS SECONDAIRES GRAVES, FRÉQUENCE ET PROCÉDURES À SUIVRE				
Symptôme/effet		Consultez votre médecin, infirmière ou pharmacien		Cessez de prendre le médicament et demandez immédiatement une aide médicale
		Seule ment pour les effets secondaires graves	Dans tous les cas	
	potassium et/ou de chlorure) : Faiblesse musculaire, douleurs ou crampes, battements de cœur irréguliers, faiblesse, malaise général			
	Changements Du rythme cardiaque : Battements de cœur plus rapides, plus lents ou irréguliers.		√	
	Hyperuricémie : taux élevés d'acide urique dans le sang, ce qui peut causer une crise de goutte : douleur, enflure et rougeur aux articulations		√	
Fréquent	Augmentation de la glycémie (taux de sucre dans le sang) : mictions (évacuation de l'urine) fréquentes, soif, faim.		√	
Peu Fréquent	Basse pression sanguine : étourdissements, évanouissement, sensation de tête légère. Peut se produire lors du passage de la position couchée ou assise à la position debout.		√	
	Diminution du nombre de globules blancs : infections, fatigue, fièvre, malaises, douleurs et symptômes rappelant ceux de la grippe.		√	
	Troubles oculaires : myopie aiguë - difficulté soudaine à voir de loin ou vision floue.			√
Fré-	Rhabdomyolyse Douleur musculaire			√

**EFFETS SECONDAIRES GRAVES, FRÉQUENCE ET
PROCÉDURES À SUIVRE**

Symptôme/effet	Consultez votre médecin, infirmière ou pharmacien		Cessez de prendre le médicament et demandez immédiatement une aide médicale
	Seulement pour les effets secondaires graves	Dans tous les cas	
Fréquence inconnue inexpliquée, sensibilité ou faiblesse musculaire, coloration brune des urines.			
Diminution du nombre de plaquettes : ecchymoses (bleus) ou saignements inhabituels de la peau ou d'autres régions, fatigue, faiblesse.		√	
Diminution du nombre de globules rouges (anémie) : fatigue, essoufflement, battements de cœur irréguliers, étourdissements, maux de tête, pâleur de la peau.		√	
Problème de foie : coloration jaune de la peau ou des yeux, urine foncée, douleurs abdominales, nausées, vomissements, perte d'appétit.		√	
Problème de reins : changement de la fréquence des mictions (évacuation de l'urine), nausées, vomissements, enflure des extrémités, fatigue.		√	
Inflammation Du pancréas : Graves douleurs à la partie supérieure de l'estomac qui s'aggravent en position couchée, souvent accompagnées de nausées et de			√

**EFFETS SECONDAIRES GRAVES, FRÉQUENCE ET
PROCÉDURES À SUIVRE**

Symptôme/effet	Consultez votre médecin, infirmière ou pharmacien		Cessez de prendre le médicament et demandez immédiatement une aide médicale
	Seulement pour les effets secondaires graves	Dans tous les cas	
vomissements.			
Réaction allergique/ angioedème (enflure du visage, des lèvres, de la bouche, de la langue ou de la gorge) qui peut causer de la difficulté à avaler ou à respirer.			√
Hypercalcémie: taux élevés de Calcium dans le sang pouvant causer une perte d'appétit, des nausées, des vomissements, de la constipation et des douleurs à l'estomac.			√
Torsades de pointes : battements de Cœur irréguliers pouvant mettre la vie en danger. Prolongation de l'espace QT observe lors de l'enregistrement de l'activité électrique du cœur (électrocardiogramme ou ECG).			√
Aggravation Possible d'un lupus Préexistant : maladie affectant la peau, les articulations et les reins.			√
Hépatite : maladie du foie pouvant causer des nausées, des vomissements, une perte d'appétit, un malaise général, de la fièvre, des démangeaisons, une coloration jaune de la peau et des yeux, des selles pâles et des urines foncées.			√
Graves réactions cutanées - syndrome			√

EFFETS SECONDAIRES GRAVES, FRÉQUENCE ET PROCÉDURES À SUIVRE

Symptôme/effet	Consultez votre médecin, infirmière ou pharmacien		Cessez de prendre le médicament et demandez immédiatement une aide médicale
	Seule ment pour les effets secondaires graves	Dans tous les cas	
de Stevens-Johnson; Nécrolyse épidermique toxique : éruptions cutanées, rougeurs de la peau, formation de bulles sur les lèvres, les yeux ou la bouche, peau qui pèle, accompagnés de fièvre, de frissons, de maux de tête, de toux, de douleurs corporelles et d'un malaise général.			

santé (qui contient les renseignements pour les consommateurs), en visitant le site Web de Santé Canada (<https://health-products.canada.ca/dpd-bdpp/switchlocale.do?lang=fr&url=t.search.recherche>). Vous pouvez obtenir les renseignements pour les consommateurs en consultant le site Web du fabricant (<http://www.apotex.ca/produits>), ou en téléphonant au 1-800-667-4708.

Ce dépliant a été préparé par Apotex Inc., Toronto, Ontario, M9L 1T9.

Dernière révision : 19 novembre 2020

Cette liste d'effets secondaires n'est pas exhaustive. Pour tout effet inattendu ressenti lors de la prise d'APO-INDAPAMIDE, veuillez communiquer avec votre médecin, infirmière ou pharmacien.

Signalement des effets secondaires

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

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

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

POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS

Pour en savoir davantage au sujet de APO-INDAPAMIDE :

- communiquez avec votre professionnel de la santé;
- Vous pouvez obtenir la monographie de produit complète préparée à l'intention des professionnels de la