

1. DENOMINATION DU MEDICAMENT

ALDACTONE 25 mg, comprimé sécable

2. COMPOSITION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE

Spironolactone..... 25,00 mg

Pour un comprimé sécable.

Excipients à effet notoire : lactose (100 mg/comprimé) et sodium.

Ce médicament contient moins de 1 mmol (23 mg) de sodium par comprimé, c'est-à-dire qu'il est essentiellement « sans sodium ».

Pour la liste complète des excipients, voir rubrique 6.1.

3. FORME PHARMACEUTIQUE

Comprimé sécable.

Le comprimé peut être divisé en doses égales.

4. DONNEES CLINIQUES

4.1. Indications thérapeutiques

Chez l'adulte et l'enfant

Traitement de l'hyperaldostéronisme primaire.

Hyperaldostéronisme réactionnel à un traitement diurétique efficace.

Hypertension artérielle essentielle.

Etats ?démateux pouvant s'accompagner d'un hyperaldostéronisme secondaire :

- ?dème et ascite de l'insuffisance cardiaque,
- syndrome néphrotique,
- ascite cirrhotique,

Thérapeutique adjuvante de la myasthénie : dans cette indication, la spironolactone est une médication permettant de maintenir le capital potassique et de diminuer les besoins exagérés de potassium.

Chez l'adulte seulement

- Traitement de l'insuffisance cardiaque stade III ou IV selon la classification de la NYHA (fraction d'éjection systolique ? 35 %), en association avec un traitement comprenant un diurétique de l'anse, un inhibiteur de l'enzyme de conversion, et un digitalique dans la majorité des cas.

Le traitement par ALDACTONE 25 mg au long cours associé au traitement de fond ci-dessus a significativement amélioré la survie dans l'étude Rales (voir rubrique 5.1).

- La spironolactone est indiquée dans le traitement de l'hirsutisme, seule ou en association avec d'autres médicaments.

4.2. Posologie et mode d'administration

Posologie

Population pédiatrique

Le traitement doit être assuré par un médecin ayant une expérience de la prise en charge des enfants. Les données pédiatriques sont limitées (voir rubriques 5.1 et 5.2).

La posologie doit être déterminée individuellement et adaptée en fonction des besoins du patient et de la prise éventuelle d'autres traitements, notamment diurétiques.

La dose usuelle est de 1,5 à 3 mg/kg/jour en 1 à 2 prises/jour et peut être augmentée jusqu'à 100 mg/jour.

Chez l'adulte

Insuffisance cardiaque stade III ou IV : en accord avec la thérapie standard selon la classification de la NYHA, le traitement sera initialement administré à la posologie de 25 mg de spironolactone en une prise par jour, après avoir vérifié que la kaliémie est inférieure à 5 mmol/L et la créatininémie inférieure à 220 µmol/L. La kaliémie et la créatininémie seront mesurées une semaine après l'initiation du traitement, à 4 semaines, puis toutes les 4 semaines jusqu'à 3 mois, puis tous les 3 mois pendant la 1^{ère} année, puis tous les 6 mois.

En cas de rétention hydrosodée persistant 8 semaines après le début du traitement et à condition que la kaliémie reste inférieure à 5 mmol/L, la dose pourra être augmentée à 50 mg/jour en une prise en contrôlant la kaliémie et la créatininémie une semaine après.

Si la kaliémie est supérieure à 5,5 mmol/L ou la créatininémie supérieure à 220 µmol/L, la dose de spironolactone devra être réduite à 25 mg un jour sur deux.

En cas de kaliémie supérieure ou égale à 6 mmol/L ou de créatininémie supérieure à 350 µmol/L, il est recommandé d'arrêter la spironolactone.

Hyperaldostéronisme : le traitement usuel est de 300 mg par jour. Les doses seront adaptées en fonction de la réponse du malade.

Hypertension artérielle essentielle : la dose initiale est de 50 mg par jour. Après 6 à 8 semaines de traitement, cette posologie sera augmentée si nécessaire à 75 mg par jour voire, après un nouveau palier de 6 à 8 semaines, à 100 mg par jour. A chaque étape, en cas de contrôle tensionnel insuffisant, comme alternative à l'augmentation posologique, un autre antihypertenseur pourra être associé.

Etat œdémateux et ascite de l'insuffisance cardiaque : la spironolactone peut être administrée seule ou associée à un autre diurétique. La dose habituelle quotidienne est de 50 à 100 mg en continu. Dans les cas sévères, la posologie peut être augmentée jusqu'à 300 mg, la dose d'entretien se situant entre 50 et 150 mg par jour.

Ascite cirrhotique :

- traitement d'attaque: 200 à 300 mg par jour,
- traitement d'entretien: 50 à 150 mg par jour.

Dans les deux cas, les doses seront adaptées à la réponse diurétique et au bilan électrolytique du malade.

Syndromes néphrotiques : la dose moyenne est de 50 à 150 mg par jour.

?dèmes cycliques idiopathiques : 150 à 300 mg par jour au moment des poussées, puis 50 à 100 mg par jour en traitement d'entretien.

Myasthénie : 50 à 300 mg par jour en moyenne.

Traitement de l'hirsutisme : la dose initiale habituelle est de 50 mg 2x/jour qui peut être augmentée à 100 mg 2x/jour. Une dose de 50 mg/jour s'est également révélée être efficace. Une amélioration clinique est généralement observée dans les 6 à 12 mois de traitement et le traitement initial doit être poursuivi pendant au moins 12 mois en fonction de la réponse du patient et de la sévérité de l'hirsutisme.

Chez les patientes qui développent des troubles menstruels, spironolactone peut être administrée de manière continue ou cyclique pendant environ 3 semaines sur 4 semaines (du jour 5 au jour 21). Cette administration cyclique peut réduire les irrégularités menstruelles chez les femmes dont les cycles étaient auparavant réguliers. La dose de spironolactone peut également être réduite ou l'utilisation combinée de spironolactone avec des contraceptifs oraux peut également être envisagée pour obtenir des cycles menstruels réguliers (voir rubrique 4.4).

Une amélioration clinique est généralement observée dans les 6 à 12 mois suivant le traitement. La réponse doit être évaluée tous les 6 mois avant d'ajuster la dose, d'ajouter des traitements supplémentaires ou de passer à d'autres alternatives thérapeutiques.

Pour les patientes atteintes d'hirsutisme idiopathique, le traitement doit être interrompu tous les 6 mois afin d'évaluer la persistance des effets du traitement, qui peut être repris si nécessaire.

Pour l'hirsutisme chez les femmes en surpoids ou obèses, en particulier chez les patientes atteintes du syndrome des ovaires polykystiques, il est recommandé de modifier le mode de vie avant le début et pendant le traitement, car la perte de poids peut améliorer les effets de la spironolactone chez ces patientes.

Mode d'administration

Voie orale.

Pour l'enfant de moins de 6 ans, il est nécessaire d'écraser le comprimé (ou la fraction de comprimé) de manière à faire une suspension dans un liquide (le liquide sera préférentiellement un sirop ou une solution de méthylcellulose de 20 % de manière à favoriser la mise en suspension).

4.3. Contre-indications

Ce médicament ne doit jamais être utilisé en cas de :

- insuffisance rénale sévère ou aiguë notamment : anurie, dysfonctionnement rénal à évolution rapide,
- insuffisance rénale modérée chez l'enfant,
- maladie d'Addison,
- hyperkaliémie,
- stade terminal de l'insuffisance hépatique,

- hypersensibilité à la substance active ou à l'un des excipients mentionnés à la rubrique 6.1,
- association à d'autres diurétiques épargneurs de potassium (seuls ou associés) tels que : amiloride, canrénoate de potassium, éplérénone, triamtérène sauf s'il existe une hypokaliémie (voir rubrique 4.5),
- association au mitotane (voir rubrique 4.5).

Ce médicament est généralement déconseillé :

- chez le cirrhotique quand la natrémie est inférieure à 125 mmol/L,
- chez les sujets susceptibles de présenter une acidose.

4.4. Mises en garde spéciales et précautions d'emploi

Mises en garde spéciales

Hyperkaliémie

L'utilisation concomitante de médicaments connus pour provoquer une hyperkaliémie avec la spironolactone peut entraîner une hyperkaliémie sévère.

Toute prescription d'un médicament agissant sur le système rénine-angiotensine-aldostérone est susceptible de provoquer une hyperkaliémie. Ce risque, potentiellement mortel, est majoré chez les sujets âgés, les insuffisants rénaux et les diabétiques, et/ou en cas d'association de plusieurs médicaments hyperkaliémisants, et/ou lors de la survenue d'événements intercurrents (voir également rubrique 4.5).

Avant d'envisager une association de plusieurs médicaments bloquant le système rénine-angiotensine-aldostérone, il faut évaluer soigneusement le rapport bénéfice/risque et l'existence d'alternatives éventuelles.

Les principaux facteurs de risque d'hyperkaliémie à prendre en considération sont :

- diabète, altération de la fonction rénale, âge (> 70 ans), autres affections connues à l'origine d'hyperkaliémie,
- association avec un ou plusieurs autres médicaments bloquant le système rénine-angiotensine-aldostérone et/ou d'autres médicaments hyperkaliémisants et/ou de suppléments potassiques. Certains médicaments ou classes thérapeutiques sont en effet susceptibles de favoriser la survenue d'une hyperkaliémie : sels de potassium, diurétiques hyperkaliémisants, inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC), antagonistes de l'angiotensine II (ARA II), anti-inflammatoires non stéroïdiens (y compris inhibiteurs sélectifs de la COX 2), héparines (de bas poids moléculaires ou non fractionnées), immunosuppresseurs comme la ciclosporine ou le tacrolimus, le triméthoprime,
- événements intercurrents, en particulier : déshydratation, décompensation cardiaque aiguë, acidose métabolique, altération de la fonction rénale, altération importante et soudaine de l'état général (par exemple lors de maladies infectieuses), souffrance et lyse cellulaire (par exemple : ischémie aiguë d'un membre, rhabdomyolyse, traumatismes étendus).

Le suivi des patients, et notamment des patients à risque, devra comporter un ionogramme sanguin, avec en particulier un contrôle de la kaliémie, de la natrémie, et de la fonction rénale :

- avant l'instauration du traitement puis une semaine à 15 jours après,
- de même (avant et après) chaque augmentation de dose ou modification de traitement.

Puis en traitement d'entretien, les contrôles devront être réalisés régulièrement OU lors de survenue d'un événement intercurrent.

Un bilan hépatique est indispensable chez les malades graves.

Fonction rénale

La valeur de la créatininémie peut être faussement rassurante quant à la fonction rénale ; celle-ci peut être mieux évaluée par un ionogramme ou une formule comme celle de Cockcroft qui tient compte de l'âge, du poids et du sexe :

$$Cl_{cr} = (140 - \text{âge}) \times \text{poids} / 0,814 \times \text{créatininémie}$$

- avec l'âge exprimé en années,
- le poids en kg,
- la créatininémie en micromol/L

Cette formule est valable pour les sujets de sexe masculin, et doit être corrigée pour les femmes en multipliant le résultat par 0,85.

Diurétiques de l'anse

En cas d'insuffisance cardiaque sévère traitée par un IEC, l'administration de spironolactone ne peut être envisagée qu'en cas de traitement concomitant par un diurétique de l'anse, à dose suffisante. En cas de diminution de la dose de diurétique sous traitement par la spironolactone, la kaliémie sera surveillée de façon plus stricte.

Insuffisance cardiaque à fonction systolique préservée

Il n'existe pas actuellement de données permettant d'établir le bénéfice d'un traitement par spironolactone en cas d'insuffisance cardiaque à fonction systolique préservée.

La surveillance de l'ionogramme sanguin (en particulier la kaliémie) et urinaire, un bilan rénal et hépatique, sont indispensables chez les malades graves. Cette surveillance est justifiée chez tous les patients en cas de traitement simultané par un diurétique puissant.

Hirsutisme

La sécurité de la spironolactone dans le traitement de l'hirsutisme n'a pas été établie par des essais cliniques récents à long terme ni des études récentes épidémiologiques au-delà de 12 mois (voir rubrique 4.2).

Troubles du cycle menstruels

Chez les patientes présentant des troubles du cycle menstruel, une contraception orale peut être ajoutée au traitement par spironolactone ou la dose peut être réduite afin de limiter ou d'arrêter

les saignements afin d'obtenir des cycles menstruels réguliers (voir section 4.2).

Hypotension et altération de la fonction rénale

Une diurèse excessive peut entraîner une déshydratation symptomatique, une hypotension et une altération de la fonction rénale, en particulier chez les patients présentant une déplétion de sel ou chez ceux qui prennent des inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine et des antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II. Une aggravation de la fonction rénale peut également se produire en cas d'utilisation concomitante de médicaments néphrotoxiques (par exemple, aminosides, cisplatine et AINS). Une surveillance périodique de l'état volumétrique et de la fonction rénale doit être mise en place ou est à conseiller.

Anomalies électrolytiques et métaboliques

La spironolactone peut provoquer une hyponatrémie, une hypomagnésémie, une hypocalcémie, une alcalose hypochlorémique et une hyperglycémie. Une hyperuricémie asymptomatique peut se produire et, rarement, la goutte est précipitée. Une surveillance périodique des électrolytes sériques, l'acide urique et la glycémie doit être mise en place ou est à conseiller.

Excipients

Ce médicament contient du lactose. Les patients présentant une intolérance au galactose, un déficit total en lactase ou un syndrome de malabsorption du glucose et du galactose (maladies héréditaires rares) ne doivent pas prendre ce médicament.

Ce médicament contient moins de 1 mmol (23 mg) de sodium par comprimé, c'est-à-dire qu'il est essentiellement « sans sodium ».

Précaution d'emploi

Sujets très âgés (> 75 ans)

La tolérance de la spironolactone n'ayant pas été étudiée chez le sujet très âgé présentant une insuffisance cardiaque, la spironolactone devra être utilisée avec précaution chez ce type de patients, en raison de la détérioration physiologique de la fonction rénale.

En cas de diabète, l'hyperglycémie favorise le risque d'hyperkaliémie.

L'attention des sportifs est attirée sur le fait que cette spécialité contient un principe actif pouvant induire une réaction positive des tests pratiqués lors des contrôles anti-dopage.

4.5. Interactions avec d'autres médicaments et autres formes d'interactions

Certains médicaments ou classes thérapeutiques sont susceptibles de favoriser la survenue d'une hyperkaliémie : les sels de potassium, les diurétiques hyperkaliémiants, les inhibiteurs de l'enzyme de conversion, les antagonistes de l'angiotensine II, les anti-inflammatoires non stéroïdiens, les héparines (de bas poids moléculaire ou non fractionnées), les immunosuppresseurs comme la ciclosporine ou le tacrolimus, le triméthoprim. L'association de ces médicaments majore le risque d'hyperkaliémie. Ce risque est particulièrement important avec les diurétiques épargneurs de potassium, notamment lorsqu'ils sont associés entre eux ou avec des sels de potassium, tandis que l'association d'un IEC et d'un AINS, par exemple, est à moindre risque dès l'instant que sont mises en œuvre les précautions recommandées.

Pour connaître les risques et les niveaux de contrainte spécifiques aux médicaments hyperkaliémiants, il convient de se reporter aux interactions propres à chaque substance. Certaines substances ne font pas l'objet d'interactions spécifiques au regard de ce risque. Néanmoins, ils peuvent agir comme facteurs favorisants lorsqu'ils sont associés à d'autres médicaments déjà mentionnés dans ce chapitre.

Outre les autres médicaments connus pour entraîner une hyperkaliémie, l'utilisation concomitante de triméthoprim/sulfaméthoxazole (co-trimoxazole) et la spironolactone peut entraîner une hyperkaliémie cliniquement significative.

Associations contre-indiquées

+ Autres diurétiques épargneurs de potassium (seuls ou associés) (amiloride, canrénoate de potassium, éplérénone, triamtérène)

Hyperkaliémie potentiellement létale notamment chez l'insuffisant rénal (addition des effets hyperkaliémisants).

Contre-indiquée sauf s'il existe une hypokaliémie.

+ Mitotane

La spironolactone peut réduire les concentrations plasmatiques de mitotane chez les patients présentant un carcinome corticosurrénalien traités par le mitotane et ne doit pas être utilisée simultanément au mitotane.

Risque de blocage de l'action du mitotane par la spironolactone.

Associations déconseillées

+ Abiratérone

La spironolactone se lie au récepteur des androgènes et peut augmenter les taux d'antigène prostatique spécifique (PSA) chez les patients atteints de cancer de la prostate traités par abiratérone.

L'utilisation avec l'abiratérone n'est pas recommandée.

+ Potassium

Pour une quantité de potassium > à 1 mmol/prise, hyperkaliémie potentiellement létale, notamment chez l'insuffisant rénal (addition des effets hyperkaliémisants).

Association déconseillée sauf en cas d'hypokaliémie.

+ Ciclosporine, tacrolimus

Hyperkaliémie potentiellement létale, surtout lors d'une insuffisance rénale (addition des effets hyperkaliémisants).

+ Antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II, inhibiteurs de l'enzyme de conversion (sauf pour la spironolactone à des doses comprises entre 12,5 mg et 50 mg/jour dans le traitement de l'insuffisance cardiaque ainsi qu'en cas d'hypokaliémie)

Risque d'hyperkaliémie (potentiellement létale) surtout lors d'une insuffisance rénale (addition des effets hyperkaliémisants).

Si l'association est justifiée, contrôle strict de la kaliémie et de la fonction rénale.

Associations faisant l'objet de précautions d'emploi

+ Lithium

Augmentation de la lithémie avec signes de surdosage en lithium, comme lors d'un régime désodé (diminution de l'excrétion urinaire du lithium).

Surveillance stricte de la lithémie et adaptation éventuelle de la posologie du lithium.

+ Anti-inflammatoires non stéroïdiens

Insuffisance rénale aiguë chez le patient à risque (âgé, déshydraté, sous diurétiques, avec une fonction rénale altérée) par diminution de la filtration glomérulaire, secondaire à une diminution

de la synthèse des prostaglandines rénales. Ces effets sont généralement réversibles. Par ailleurs, réduction de l'effet antihypertenseur.

Hydrater le malade et surveiller la fonction rénale en début de traitement et régulièrement pendant l'association.

+ Acide acétylsalicylique (pour des doses anti-inflammatoires d'acide acétylsalicylique (? 1 g par prise et/ou ? 3 g par jour) ou pour des doses antalgiques ou antipyrétiques (? 500 mg par prise et/ou < 3 g par jour))

Insuffisance rénale aiguë chez le patient à risque (âgé, déshydraté, sous diurétique, avec une fonction rénale altérée) par diminution de la filtration glomérulaire, secondaire à une diminution de la synthèse des prostaglandines rénales. Par ailleurs, réduction de l'effet antihypertenseur.

Hydrater le malade et surveiller la fonction rénale en début de traitement et régulièrement pendant l'association.

+ Inhibiteurs de l'enzyme de conversion (avec la spironolactone à la posologie de 12,5 à 50 mg par jour, et avec des doses faibles d'IEC dans le traitement de l'insuffisance cardiaque de classe III ou IV (NYHA) avec fraction d'éjection < 35 % et préalablement traitée par l'association inhibiteur de l'enzyme de conversion + diurétique de l'anse)

Risque d'hyperkaliémie, potentiellement létale, en cas de non-respect des conditions de prescription de cette association.

Vérifier au préalable l'absence d'hyperkaliémie et d'insuffisance rénale. Surveillance biologique étroite de la kaliémie et de la créatininémie (1 fois par semaine pendant le premier mois, puis une fois par mois ensuite).

+ Produits de contraste iodés

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

Réhydratation avant administration du produit iodé.

+ Diurétiques hypokaliémiants

L'association rationnelle, utile pour certains patients, n'exclut pas la survenue d'hypokaliémie ou, en particulier chez l'insuffisant rénal et le diabétique, d'hyperkaliémie. Surveiller la kaliémie, éventuellement l'ECG, et s'il y a lieu, reconsidérer le traitement.

Associations à prendre en compte

+ Alpha-bloquants à visée urologique, antihypertenseurs alpha-bloquants

Majoration de l'effet hypotenseur. Risque d'hypotension orthostatique majoré.

+ Médicaments à l'origine d'une hypotension orthostatique (notamment dérivés nitrés, inhibiteurs de la phosphodiesterase de type 5, antidépresseurs imipraminiques, neuroleptiques phénothiaziniques, agonistes dopaminergiques, lévodopa)

Risque de majoration d'une hypotension, notamment orthostatique.

+ Autres hyperkaliémiants

Risque de majoration de l'hyperkaliémie, potentiellement létale.

+ Autres médicaments hyponatrémiants (diurétiques, desmopressine, antidépresseurs inhibant la recapture de la sérotonine, carbamazépine, oxcarbazépine)

Majoration du risque d'hyponatrémie.

4.6. Fertilité, grossesse et allaitement

Grossesse

Les données concernant l'utilisation de la spironolactone chez les femmes enceintes sont limitées.

Des études chez l'animal ont montré une toxicité pour la reproduction associée à l'effet anti-androgène de la spironolactone (voir rubrique 5.3).

Les diurétiques peuvent entraîner une réduction de la perfusion du placenta et donc une altération de la croissance intra-utérine. Ils ne sont donc pas recommandés pour le traitement standard de l'hypertension artérielle et s'il y a un l'œdème pendant la grossesse.

La spironolactone ne doit pas être utilisée pendant la grossesse, sauf si le bénéfice potentiel justifie le risque potentiel.

Allaitement

La canrénone (un métabolite majeur et actif de la spironolactone) est excrétée dans le lait maternel. Les informations sur les effets de la spironolactone chez les nouveau-nés/nourrissons sont insuffisantes.

La spironolactone ne doit pas être utilisée pendant l'allaitement. Il convient de décider d'interrompre l'allaitement ou d'interrompre/de s'abstenir de suivre un traitement par spironolactone en tenant compte du bénéfice de l'allaitement pour l'enfant et du bénéfice du traitement pour la femme.

Fertilité

La spironolactone administrée à des souris femelles a réduit la fertilité (voir rubrique 5.3).

4.7. Effets sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines

Sans objet.

4.8. Effets indésirables

Liste tabulée des effets indésirables

Les effets indésirables rapportés au cours des essais cliniques et après la commercialisation sont présentés dans le tableau ci-dessous, selon leur fréquence : très fréquent (? 1/10) ; fréquent (? 1/100 à < 1/10) ; peu fréquent (? 1/1 000 à < 1/100) ; fréquence indéterminée (ne peut être estimée sur la base des données disponibles).

Classe de système d'organes	Très fréquent ? 1/10	Fréquent ? 1/100 à < 1/10	Peu fréquent ? 1/1,000 à < 1/100	Rare ? 1/10,000 à < 1/1,000	Très rare < 1/10,000
Tumeurs bénignes, malignes et non spécifiées (y compris kystes et polypes)			Tumeur bénigne du sein (homme)		

Troubles du système sanguin et lymphatique					
Troubles gastro-intestinaux		Nausées			
Troubles généraux et anomalies au site d'administration		Malaise			
Troubles hépatobiliaires			Fonction hépatique anormale		
Troubles du métabolisme et de la nutrition	Hyperkaliémie		Déséquilibre électrolytique		
Troubles psychiatriques		État confusionnel			
Troubles musculo-squelettiques et du tissu conjonctif		Spasmes musculaires			
Troubles du système nerveux		Vertiges			
Affections de la peau et du tissu sous-cutané		Prurit Éruption cutanée	Urticaire		
Troubles rénaux et urinaires		Insuffisance rénale aiguë			

Affections des organes de reproduction et du sein		Gynécomastie* Douleurs mammaires (hommes)	Troubles de la menstruation (par exemple, polyménorrhée, oligoménorrhée, aménorrhée, menstruation irrégulière) Douleurs mammaires (femmes)		
Trouble vasculaire Hypotension					

* La gynécomastie est généralement réversible à l'arrêt de la spironolactone, bien que dans de rares cas elle puisse persister.

Description de certains effets indésirables

Des troubles électrolytiques et une hyponatrémie peuvent être observés.

Sous spironolactone, le potassium sérique peut augmenter modérément. Une hyperkaliémie plus marquée a été rapportée chez les patients souffrant d'insuffisance rénale et chez les sujets recevant une supplémentation en potassium ou un inhibiteur de l'ECA. Bien que la grande majorité des cas d'hyperkaliémie soient asymptomatiques, ils doivent être rapidement corrigés. En cas d'hyperkaliémie, le traitement par spironolactone sera ajusté ou arrêté en cas de traitement d'une insuffisance cardiaque de stade III ou IV de la NYHA (voir rubriques 4.2, 4.4 et 4.5).

Déclaration des effets indésirables suspectés

La déclaration des effets indésirables suspectés après autorisation du médicament est importante. Elle permet une surveillance continue du rapport bénéfice/risque du médicament. Les professionnels de santé déclarent tout effet indésirable suspecté via le système national de déclaration : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) et réseau des Centres Régionaux de Pharmacovigilance - Site internet : <https://signalement.social-sante.gouv.fr/>.

4.9. Surdosage

Symptômes

Somnolence, nausées et vomissements, diarrhée.
Les cas d'hyponatrémie ou d'hyperkaliémie sont rares.

Traitement

- procéder à un lavage gastrique,
- corriger les éventuelles variations des électrolytes.

5. PROPRIETES PHARMACOLOGIQUES

5.1. Propriétés pharmacodynamiques

Classe pharmacothérapeutique : Diurétiques épargneurs potassiques, code ATC : C03DA01 : système cardiovasculaire.

La spironolactone est un diurétique épargneur de potassium, antagoniste de l'aldostérone. Une étude (RALES) multicentrique randomisée en double insu a comparé la spironolactone au placebo dans une population d'insuffisants cardiaques sévères en classe III de la NYHA (70,5 %) ou IV (29 %) par dysfonction systolique (fraction d'éjection < 35 %), traités conjointement par un diurétique de l'anse, un inhibiteur de l'enzyme de conversion et un digitalique dans la majorité des cas. Seulement 15 % d'entre eux recevaient un traitement bêta-bloquant.

Le critère principal était la mortalité totale.

1 663 patients (âge moyen 65 ans) ont été randomisés (822 sous spironolactone et 841 sous placebo).

L'étude a été prématurément arrêtée au vu des résultats d'une analyse intermédiaire, qui a mis en évidence un effet bénéfique du traitement par spironolactone après 2 ans de suivi.

284 (34,5 %) décès ont été observés dans le groupe spironolactone par rapport à 386 (45,9 %) décès dans le groupe placebo ($p < 0,001$) : le traitement de 1 000 patients par spironolactone pendant 2 ans permet d'éviter 113 [70, 152] décès, soit une réduction de la mortalité globale de 30 %.

Cette différence s'explique essentiellement par une diminution significative des décès d'origine cardiaque, 226 (27,5 %) au lieu de 314 (37,3 %), soit une réduction de 31 %, notamment par aggravation de l'insuffisance cardiaque (15,5 % vs 22,5 %, soit une réduction de 36 %), ou dans une moindre mesure par mort subite (10,0 % vs 13,1 %, soit une réduction de 29 %).

Une diminution significative des hospitalisations pour insuffisance cardiaque a également été observée, ainsi qu'une amélioration significative de l'état fonctionnel selon la classification de la NYHA.

La spironolactone a une activité anti-androgénique chez l'Homme par inhibition de l'interaction entre la dihydrotestostérone et le récepteur intracellulaire des androgènes. Elle diminue la conversion de la testostérone en dihydrotestostérone (via l'inhibition de la 5 α -réductase), augmente la conversion de la testostérone en estradiol et inhibe également la synthèse de la testostérone médiée par le CYP450 (via la réduction de la 17 β -hydroxylase), ce qui se traduit par une réduction des taux de testostérone. L'inhibition compétitive de la liaison de la testostérone à la globuline de liaison des hormones sexuelles augmente la fraction libre et l'élimination de la testostérone. Les effets anti androgènes de la spironolactone sont principalement liés à son effet périphérique plutôt qu'à ses effets sur la sécrétion des hormones glandulaires.

Population pédiatrique

Chez l'enfant, les informations disponibles issues des études cliniques avec la spironolactone sont limitées.

Ceci est le résultat de plusieurs facteurs : le nombre limité d'essais effectués dans la population pédiatrique, l'utilisation de la spironolactone en association avec d'autres médicaments, le nombre limité de patients évalués dans chaque essai, et les différentes indications étudiées.

Les recommandations posologiques chez les enfants sont basées sur l'expérience clinique et sur des études de cas documentées dans la littérature scientifique (voir rubrique 4.2).

5.2. Propriétés pharmacocinétiques

Absorption

La spironolactone est absorbée au niveau gastro-intestinal.

Biotransformation

Elle est rapidement transformée en métabolites sanguins, dont les deux principaux sont :

- la canrénone (ou aldadiène),
- le β OH thiométhyl dérivé, et plusieurs autres métabolites identifiés.

Elimination

L'élimination de la spironolactone se fait par voie urinaire (31 pour cent en moyenne en 5 jours) et dans les fèces (22 pour cent en moyenne en 5 jours).

Les principaux métabolites urinaires sont :

- la canrénone, (ou aldadiène),
- l'ester glucuronide de canrénoate,
- le 6 β OH sulfoxyde,
- le 6 β OH thiométhyl dérivé,
- le 15 α hydroxycanrénone.

L'effet maximal antiminéralocorticoïde de la spironolactone s'obtient au bout de 24 heures, son effet diurétique se prolonge de 24 à 48 heures.

La spironolactone ou ses métabolites peuvent traverser la barrière placentaire ou apparaître dans le lait maternel.

Population pédiatrique

Aucune donnée pharmacocinétique n'est disponible sur l'utilisation dans la population pédiatrique. Les recommandations posologiques chez les enfants sont basées sur l'expérience clinique et sur des études de cas documentées dans la littérature scientifique (voir rubrique 4.2).

5.3. Données de sécurité préclinique

La spironolactone s'est révélée tumorigène chez le rat lorsqu'elle est administrée à des doses élevées sur une longue période. La signification de ces résultats en ce qui concerne l'utilisation clinique n'est pas connue.

Les données non cliniques ne révèlent aucun signe de tératogénicité, mais une toxicité embryofœtale a été observée chez le lapin, et un effet anti-androgène chez la progéniture du rat a suscité des inquiétudes quant à d'éventuels effets néfastes sur le développement des organes génitaux masculins. Chez le rat, on a constaté que la spironolactone augmentait la durée du cycle estral et chez les souris, la spironolactone a inhibé l'ovulation et l'implantation, diminuant ainsi la fertilité.

6. DONNEES PHARMACEUTIQUES

6.1. Liste des excipients

Amidon de riz, lactose monohydraté, stéarate de magnésium, polyméthacrylate de potassium, laurylsulfate de sodium.

6.2. Incompatibilités

Sans objet.

6.3. Durée de conservation

18 mois.

6.4. Précautions particulières de conservation

A conserver à une température ne dépassant pas 25 °C.

6.5. Nature et contenu de l'emballage extérieur

20, 30, 90 ou 100 comprimés sous plaquettes (PVC/Aluminium).

Toutes les présentations peuvent ne pas être commercialisées.

6.6. Précautions particulières d'élimination et de manipulation

Pas d'exigences particulières.

Tout médicament non utilisé ou déchet doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.

7. TITULAIRE DE L'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHE

PFIZER HOLDING FRANCE

23-25, AVENUE DU DOCTEUR LANNELONGUE

75014 PARIS

8. NUMERO(S) D'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHE

- 34009 344 662 4 3 : 20 comprimés sous plaquettes (PVC/Aluminium)
- 34009 344 663 0 4 : 30 comprimés sous plaquettes (PVC/Aluminium)
- 34009 372 959 8 7 : 90 comprimés sous plaquettes (PVC/Aluminium)
- 34009 560 976 3 0 : 100 comprimés sous plaquettes (PVC/Aluminium)

9. DATE DE PREMIERE AUTORISATION/DE RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION

[à compléter ultérieurement par le titulaire]

10. DATE DE MISE A JOUR DU TEXTE

[à compléter ultérieurement par le titulaire]

11. DOSIMETRIE

Sans objet.

12. INSTRUCTIONS POUR LA PREPARATION DES RADIOPHARMACEUTIQUES

Sans objet.

CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DELIVRANCE

Liste II.