## RESUME DES CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

#### 1. DENOMINATION DU MEDICAMENT

HYDROCORTISONE BIOCODEX 100 mg, lyophilisat (flacon) et solution pour usage parentéral

## 2. COMPOSITION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE

Hydrogénosuccinate d'hydrocortisone

Quantité correspondante à hydrocortisone......100,00 mg

Ce médicament contient 7,25 mg de sodium par flacon.

Pour la liste complète des excipients, voir rubrique 6.1.

#### 3. FORME PHARMACEUTIQUE

Lyophilisat (flacon) et solution pour usage parentéral.

#### 4. DONNEES CLINIQUES

## 4.1. Indications thérapeutiques

Insuffisance surrénale aiguë.

Insuffisance surrénale transitoire du nouveau-né.

Hyperplasie congénitale des surrénales avec syndrome de perte de sel (syndrome de Debré-Fibiger).

## 4.2. Posologie et mode d'administration

### **Posologie**

Voie intraveineuse, intramusculaire possible.

Chez l'adulte: 100 à 200 mg en injection intraveineuse (ou éventuellement en injection IM).

#### Population pédiatrique

Chez l'enfant et le nourrisson : jusqu'à 5 mg/kg.

A renouveler en fonction des données cliniques (état général, pouls, tension artérielle) et biologiques (ionogrammes, glycémie).

## Mode d'administration

Précautions à prendre avant la manipulation ou l'administration du médicament :

Dissoudre le lyophilisat obligatoirement dans le solvant pour garantir l'isotonie finale. La solution obtenue sera utilisée dans un délai de 24 heures.

L'administration de la solution d'hydrocortisone se fait dans la majorité des cas par injection directe dans la tubulure de perfusion. Elle peut également se faire en IV directe lente.

La solution d'hydrocortisone peut être adjointe aux solutions glucosées ou chlorurées sodiques des perfusions ou au sang. L'adjonction à des solutions glucosées n'est valable que si la durée d'écoulement du flacon n'excède pas 4 heures. L'adjonction au sang conservé n'est possible que si le flacon s'écoule en moins de 2 heures.

Les autres mélanges doivent être évités.

#### 4.3. Contre-indications

Les contre-indications habituelles de la corticothérapie générale ne s'appliquent pas aux doses substitutives recommandées.

Hypersensibilité à la substance active ou à l'un des excipients mentionnés à la rubrique 6.1.

## 4.4. Mises en garde spéciales et précautions d'emploi

Un traumatisme crânien par lui-même, quelle qu'en soit la gravité, ne représente pas une indication d'administration de corticoïdes par voie injectable. Les résultats d'une étude multicentrique, randomisée, contrôlée versus placebo ont montré une augmentation de la mortalité précoce (à deux semaines) et tardive (à six mois) après un traumatisme crânien chez les patients recevant de l'hémisuccinate de méthylprednisolone, comparé au groupe placebo.

Les causes de la surmortalité dans le groupe méthylprednisolone n'ont pas été établies.

Aux doses substitutives recommandées pour ce produit les précautions d'emploi et les mises en garde des corticoïdes ne sont pas justifiées (risques infectieux...).

L'équilibre hydroélectrolytique doit être maintenu et le régime diététique normalement salé.

En période de stress : infection intercurrente, fièvre importante, traumatisme, intervention chirurgicale, maladie grave, la posologie doit être transitoirement augmentée (multipliée par deux par exemple) pour revenir rapidement à la posologie antérieure une fois l'épisode aigu passé.

En cas d'intervention chirurgicale, cette spécialité doit être administrée à dose plus importante que la cortisone par voie orale, par exemple 300 mg par jour le jour de l'intervention avec une décroissance progressive. En cas de chaleur importante, la posologie peut aussi nécessiter d'être légèrement augmentée et surtout la prise de sel doit être renforcée ainsi que la prise de minéralo-corticoïde en cas d'insuffisance surrénale primitive. En cas de trouble digestif empêchant la prise orale, cette spécialité est utilisée à plus forte dose. Le traitement substitutif ne doit pas être interrompu : risque d'insuffisance surrénale aiguë. Les patients doivent porter sur eux une carte d'insuffisant surrénalien avec mention de leur traitement (en cas d'accident).

Lors de l'accouchement, la dose d'hydrocortisone doit être augmentée dès le début du travail et administrée par voie parentérale à partir du moment où la patiente doit rester à jeun. La dose habituellement conseillée est équivalente à celle devant couvrir une intervention chirurgicale. La décroissance doit être rapide dans le post-partum.

Les corticoïdes oraux ou injectables peuvent favoriser l'apparition de tendinopathie, voire de rupture tendineuse (exceptionnelle). Ce risque est augmenté lors de la co-prescription avec des fluoroquinolones et les chez les patients dialysés avec hyperparathyroïdisme secondaire ou ayant subi une transplantation rénale.

De rares cas de réactions anaphylactiques étant survenus chez les patients traités par une corticothérapie parentérale, une attention particulière sera portée avant toute administration chez des sujets présentant un terrain atopique.

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

Une cardiomyopathie hypertrophique a été rapportée après l'administration d'hydrocortisone chez des nourrissons nés prématurément. Il convient donc de procéder à une évaluation diagnostique et à une surveillance appropriée de la fonction et de la structure cardiaques.

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

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

## Associations contre-indiquées

## Médicaments hypokaliémiants

L'hypokaliémie est un facteur favorisant l'apparition de troubles du rythme cardiaque (torsades de pointes, notamment) et augmentant la toxicité de certains médicaments, par exemple la digoxine. De ce fait, les médicaments qui peuvent entraîner une hypokaliémie sont impliqués dans un grand nombre d'interactions. Il s'agit des diurétiques hypokaliémiants, seuls ou associés, des laxatifs stimulants, des glucocorticoïdes, du tétracosactide et de l'amphotéricine B (voie IV).

## Associations déconseillées

#### Sultopride

Risque majoré de troubles du rythme ventriculaire, notamment de torsades de pointes.

#### Vaccins vivants atténués

Risque de maladie vaccinale généralisée, potentiellement mortelle.

## Associations faisant l'objet de précautions d'emploi

#### Anticoagulants oraux

Impact éventuel de la corticothérapie sur le métabolisme de l'anticoagulant oral et sur celui des facteurs de la coagulation.

Risque hémorragique propre à la corticothérapie (muqueuse digestive, fragilité vasculaire) à fortes doses ou en traitement prolongé supérieur à 10 jours.

Lorsque l'association est justifiée, renforcer la surveillance : contrôle biologique au 8ème jour, puis tous les 15 jours pendant la corticothérapie et après son arrêt.

# Autres médicaments hypokaliémiants (diurétiques hypokaliémiants seuls ou associés, laxatifs stimulants, amphotéricine B IV, tétracosactide)

Risque majoré d'hypokaliémie. Surveillance de la kaliémie avec, si besoin, correction.

# Anticonvulsivants inducteurs enzymatiques : carbamazépine, fosphénytoïne, phénobarbital, phénytoïne, primidone

Diminution des concentrations plasmatiques et de l'efficacité des corticoïdes par augmentation de leur métabolisme hépatique par l'inducteur : les conséquences sont particulièrement importantes chez les addisoniens traités par l'hydrocortisone et en cas de transplantation. Surveillance clinique et biologique ; adaptation de la posologie des corticoïdes pendant le traitement par l'inducteur et après son arrêt.

### **Digitaliques**

Hypokaliémie favorisant les effets toxiques des digitaliques. Corriger auparavant toute hypokaliémie et réaliser une surveillance clinique, électrolytique et électrocardiographiques.

## Insuline, metformine, sulfamides hypoglycémiants

Augmentation de la glycémie avec parfois acidocétose par diminution de la tolérance aux glucides due aux corticoïdes.

Prévenir le patient et renforcer l'autosurveillance glycémique et urinaire, surtout en début de traitement. Adapter éventuellement la posologie de l'antidiabétique pendant le traitement par les corticoïdes et après son arrêt.

#### Isoniazide

Décrit pour la prednisolone : diminution des concentrations plasmatiques de l'isoniazide. Mécanisme invoqué : augmentation du métabolisme hépatique de l'isoniazide et diminution de celui des glucocorticoïdes. Surveillance clinique et biologique.

Médicaments donnant des torsades de pointes sauf sultopride (cf. associations déconseillées): Antiarythmiques de classe la (quinidine, hydroquinidine, dysopyramide) et antiarythmiques de classe III (amiodarone, sotalol, dofétilide, ibutilide), certains neuroleptiques (thiorizadine, chlopromazine, lévomépromazine, cyamémazine, sulpiride, amisulpride, tiapride, pimozide, halopéridol, dropéridol, véralipride), bépridil, cisapride, diphémanil, érythromycine IV, halofantrine, luméfantrine, méthadone, mizolastine, moxifloxacine, pentamidine, spiramycine IV, vincamine IV.

Risque majoré de troubles du rythme ventriculaire, notamment des torsades de pointes.

Corriger auparavant toute hypokaliémie avant d'administrer le produit et réaliser une surveillance clinique, électrolytique et électrocardiographique.

#### Rifampicine

Diminution des concentrations plasmatiques et de l'efficacité des corticoïdes par augmentation de leur métabolisme hépatique par la rifampicine : les conséquences sont particulièrement importantes chez les addisoniens traités par l'hydrocortisone et en cas de transplantation.

Surveillance clinique et biologique ; adaptation de la posologie des corticoïdes pendant le traitement par la rifampicine et après son arrêt.

# Topiques gastro-intestinaux, antiacides et charbon (décrit pour la prednisolone, la dexaméthasone)

Diminution de l'absorption digestive des glucocorticoïdes. Prendre les topiques gastro-intestinaux à distance des glucocorticoïdes (plus de 2 heures si possible).

## Associations à prendre en compte

## Antihypertenseurs sauf bêta-bloquants

Diminution de l'effet antihypertenseur (rétention hydrosodée des corticoïdes).

#### Curares non dépolarisants

Risque de myopathie sévère, réversible après un délai éventuellement long (plusieurs mois).

## Fluoroquinolones

Possible majoration du risque de tendinopathie, voire de rupture tendineuse (exceptionnelle), particulièrement chez les patients recevant une corticothérapie prolongée.

## 4.6. Fertilité, grossesse et allaitement

## **Grossesse**

Dans l'espèce humaine, les études épidémiologiques n'ont décelé aucun risque malformatif lié à la prise de corticoïdes et notamment de l'hydrocortisone lors du premier trimestre.

L'insuffisance surrénale maternelle doit être traitée en cours de grossesse, en adaptant la posologie de l'hydrocortisone à la clinique, si besoin (voir rubrique 4.4).

### <u>Allaitement</u>

L'hydrocortisone étant excrétée dans le lait maternel, l'allaitement est à éviter.

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

Sans objet.

#### 4.8. Effets indésirables

En cas de sous-dosage on peut observer :

- asthénie, hypotension orthostatique ;
- hyperkaliémie.

## Affections cardiaques:

Fréquence indéterminée : cardiomyopathie hypertrophique chez les nourrissons nés prématurément.

#### Troubles généraux :

Gonflement du visage.

#### Affections des organes de reproduction et du sein :

Irrégularités menstruelles.

## Troubles du métabolisme et de la nutrition :

Hypokaliémie, alcalose hypokaliémique, rétention hydrosodée avec hypertension artérielle, diminution de la tolérance au glucose.

## Affections de la peau et du tissu sous-cutané :

Atrophie cutanée, retard de cicatrisation, ecchymoses, acné.

## Affections psychiatriques:

Surexcitation avec euphorie et troubles du sommeil.

## Affections musculo-squelettiques et systémiques :

Quelques cas de ruptures tendineuses ont été décrits de manière exceptionnelle, en particulier en coprescription avec les fluoroquinolones.

#### <u>Investigations</u>:

Fréquence indéterminée : prise de poids.

#### Affections du système immunitaire :

De rares cas de réactions anaphylactiques ont pu être rapportés chez les patients traités par des corticostéroïdes par voie parentérale (voir rubrique 4.4).

## 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 : www.signalement-sante.gouv.fr.

## 4.9. Surdosage

Sans objet.

## 5. PROPRIETES PHARMACOLOGIQUES

## 5.1. Propriétés pharmacodynamiques

Classe pharmacothérapeutique : HORMONE GLUCOCORTICOIDE, code ATC : H02AB09

Hormone glucocorticoïde physiologique du cortex surrénal.

## 5.2. Propriétés pharmacocinétiques

Après injection intraveineuse, le pic sérique est atteint très rapidement ; la concentration est encore de 50 % du taux maximal 1 heure et demie après l'injection.

Après injection intramusculaire, la résorption est du même ordre qu'après la prise orale d'hydrocortisone :

Le taux maximal est atteint en 1 heure,

Retour au taux basal de la sécrétion endogène en 3 à 5 heures.

Biotransformation : hépatique, rénale.

Élimination urinaire sous forme de glycuronides conjugués surtout.

## 5.3. Données de sécurité préclinique

Sans objet.

#### 6. DONNEES PHARMACEUTIQUES

## 6.1. Liste des excipients

<u>Poudre</u>: Bicarbonate de sodium, hydrogénophosphate de sodium dodécahydraté, acide phosphorique concentré

Solvant: Eau pour préparations injectables

## 6.2. Incompatibilités

En l'absence d'études de compatibilité, ce médicament ne doit pas être mélangé avec d'autres médicaments.

#### 6.3. Durée de conservation

3 ans.

La solution reconstituée se conserve 24 heures.

## 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

Lyophilisat en flacon (verre) de 3 ml + 2 ml de solvant en ampoule (verre). Boîte de 1, 10, 20 ou 100 flacon(s) et ampoule(s).

## 6.6. Précautions particulières d'élimination et de manipulation

Sans objet.

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

#### **BIOCODEX**

7, AVENUE GALLIENI 94250 GENTILLY

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

34009 335 723 4 1 : lyophilisat en flacon (verre) + 2 ml de solvant en ampoule (verre) ; boîte de 1 34009 335 724 0 2: lyophilisat en flacon (verre) + 2 ml de solvant en ampoule (verre) ; boîte de 10 34009 302 303 0 5: lyophilisat en flacon (verre) + 2 ml de solvant en ampoule (verre) ; boîte de 20 34009 570 799 7 0: lyophilisat en flacon (verre) + 2 ml de solvant en ampoule (verre) ;boîte de 100

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

27/10/1992

# 10. DATE DE MISE A JOUR DU TEXTE

20 mai 2021

# 11. DOSIMETRIE

Sans objet.

# 12. INSTRUCTIONS POUR LA PREPARATION DES RADIOPHARMACEUTIQUES

Sans objet.

## CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DELIVRANCE

Liste I.