

## **RINGER LACTATE FRESENIUS, solution pour perfusion**

Chlorure de sodium .....	0,600 g
Chlorure de potassium.....	0,040 g
Chlorure de calcium dihydraté .....	0,027 g
Quantité correspond à chlorure de calcium anhydre.....	0,020 g
Solution de lactate de sodium .....	0,634 g
Quantité correspond à lactate de sodium anhydre.....	0,317 g

Hydroxyde de sodium/acide chlorhydrique ..... q.s. pH = 5,5 à 6,3  
 Eau pour préparations injectables ..... q.s.p. 100,00 ml

Sodium : 130,9 mmol/l  
 Calcium : 1,84 mmol/l  
 Potassium : 5,4 mmol/l  
 Lactate : 28,3 mmol/l  
 Chlorures : 111,7 mmol/l  
 Osmolarité : 279 mOsm/l  
 Osmolalité : 255 mOsm/kg

### **DONNEES CLINIQUES**

#### **Indications thérapeutiques**

- Déshydratation à prédominance extracellulaire quelle qu'en soit la cause (vomissements, diarrhées, fistules ...)
- Hypovolémie quelle qu'en soit la cause : chocs hémorragiques, brûlures, pertes hydro-électrolytiques périopératoires ;
- Acidose métabolique en dehors de l'acidose lactique.

#### **Posologie et mode d'administration**

##### **Posologie**

Elle est déterminée par le médecin en fonction de l'état clinique du malade et des examens biologiques.

##### **Voie d'administration**

Cette solution s'utilise en perfusion intraveineuse lente dans des conditions d'asepsie rigoureuse.

#### **Contre-indications**

- hyperhydratation à prédominance extracellulaire ;
- insuffisance cardiaque congestive ;
- hyperkaliémie ;
- hypercalcémie ;
- alcalose.

#### **Mises en garde et précautions particulières d'emploi**

##### **Mises en garde**

**Cette solution ne doit pas être injectée par voie intra-musculaire.**

- Risque de complications liées au volume de solution et à la quantité d'électrolytes que l'on administre ;

- Risque de surcharge du système cardio-vasculaire avec œdème pulmonaire surtout chez les sujets prédisposés ;
  - La perfusion de solution Ringer lactate **peut entraîner une alcalose métabolique** en raison de la présence d'ions lactate ;
  - Chez le sujet insuffisant hépatique, la solution Ringer lactate peut ne pas produire son action alcalinisante, le métabolisme du lactate pouvant être altéré ;
  - En cas de transfusion sanguine concomitante et en raison de la présence de calcium, la solution Ringer lactate ne doit pas être administrée dans le même nécessaire à perfusion en raison du risque de coagulation.
- Se reporter au chapitre « Propriétés pharmacologiques ».

### Précautions d'emploi

A utiliser avec précaution en cas de :

- insuffisance cardiaque congestive ;
- insuffisance rénale sévère ;
- œdèmes avec rétention sodique ;
- traitement par corticostéroïdes et leurs dérivés.
- Cette solution, contenant du potassium, devra être employée avec prudence chez les sujets ayant une hyperkaliémie ou une insuffisance rénale sévère.
- L'utilisation de cette solution nécessite une surveillance de l'état clinique et biologique du patient (ionogrammes sanguin et urinaire).

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

Chez les sujets sous digitaliques, l'administration d'une solution contenant du calcium doit être faite avec précaution en raison des risques de troubles du rythme cardiaque graves voire mortels surtout s'il existe une hypokaliémie.

Incompatibilité avec certains antibiotiques :

- chlortétracycline ;
- amphotéricine B (I.V.);
- oxytétracycline.

## **PROPRIETES PHARMACOLOGIQUES**

### Propriétés pharmacodynamiques

SUBSTITUT VOLEMIQUE ELECTROLYTIQUE

(B : sang et organes hématopoïétiques)

- Solution cristalloïde isotonique destinée au remplissage vasculaire et à la rééquilibration hydroélectrolytique et qui possède une composition ionique très proche du liquide extracellulaire ;
- La correction de la déshydratation extracellulaire et/ou du débit volémique s'accompagne d'une hémodilution ;
- Les propriétés pharmacologiques sont celles de ses composants (sodium, potassium, calcium et chlorure), la solution Ringer lactate est neutre et possède un excès d'ions chlorures par rapport aux ions sodium en raison de la présence de chlorure de potassium et de chlorure de calcium ;
- L'ion lactate est un anion tampon précurseur de bicarbonate participant ainsi à la régulation de l'équilibre acido-basique. Cette transformation peut être altérée en cas d'insuffisance hépatocellulaire ;
- En cas d'excès d'apport d'ions lactates, une alcalose métabolique peut en résulter ;

- En cas de blocage du métabolisme du lactate (acidose lactique de type B), l'apport de lactate aboutit à une accumulation de cet anion dans le sang. En revanche, lors de la correction d'un choc hypovolémique (avec acidose lactique de type A), l'amélioration des conditions circulatoires, et donc de la perfusion hépatique, permet de rétablir un métabolisme normal du lactate ce qui corrige le processus.

### **Propriétés pharmacocinétiques**

Cette solution diffuse dans le secteur extracellulaire dont le volume est augmenté d'autant. L'ion lactate est rapidement métabolisé par le foie où il est converti en pyruvate, utilisé dans le cycle de Krebs avec production de bicarbonate.

## **DONNES PHARMACEUTIQUES**

### **Incompatibilités**

Incompatibilité physico-chimique avec certains antibiotiques (chlortétracycline, amphotéricine B (I.V.), oxytétracycline).

### **Durée de conservation**

3 ans.

## **PRESENTATION ET NUMERO D'IDENTIFICATION ADMINISTRATIVE**

383 183-6 : 500 ml en flacon (polyéthylène), boîte de 1

383 186-5 : 1000 ml en flacon (polyéthylène), boîte de 1

Agréés coll. Non remb. Sec. Soc.

Médicament non soumis à prescription médicale.

## **TITULAIRE DE L'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHE**

Fresenius Kabi France - 5, place du Marivel - 92316 Sèvres Cedex