

Protocole infirmier

# Utilisation de l'Héparine<sup>®</sup> au PSE

*Ce protocole est rédigé par l'équipe de Cardiologie du CHU de la Réunion - site nord. Il est partagé à titre informatif et ne peut se substituer aux validations locales propres aux autres établissements.*



Auteurs

Élise **GRONIER** ; Marie-Lucie **JEAN-JACQUES**

Relu par

Jérôme **CORRÉ** ; Catherine **PERSÉE** ;  
Marie **MANESSE** ; Gianni **SERMONT**

## Définitions / abréviations

AINS : Anti Inflammatoire non stéroïdien

AVK : Antivitamine K

IDE : Infirmier diplômé d'état

PSE : Pousse Seringue Électrique

## Description

### L'HÉPARINE

Ce médicament est un anticoagulant. Il empêche la formation ou l'extension des caillots dans les vaisseaux sanguins. Son action est immédiate. Les indications sont les suivantes :

- **Traitement curatif :**
  - De la maladie thromboembolique veineuse à la phase aiguë
  - De l'oblitération artérielle aiguë par embolie
  - De l'infarctus du myocarde à la phase aiguë
  
- **Traitement préventif :**
  - De la maladie thromboembolique veineuse et des thromboses artérielles (Circulation Extra Corporelle, circuits d'hémodialyse).

## PRÉSENTATION PHARMACEUTIQUE

### Présentation

- Flacon de 250 mg/5 cc

### Dilution

- Prendre 200 mg d'héparine soit 4 ml dans une seringue de 50 ml, puis compléter avec de l'eau stérile pour préparation injectable à 48 ml

### Antidote

- Sulfate de protamine (protamine®)

« Le fil conducteur de la sécurisation de l'administration médicamenteuse repose sur la règle des 5B : "administrer au bon patient le bon médicament à la bonne dose sur la bonne voie au bon moment". »<sup>1</sup>

## POSOLOGIE, DURÉE ET MODE D'ADMINISTRATION

1. Administration par voie IV au pousse seringue électrique
2. Dose initiale : 300 UI/kg/24h IV au PSE
3. Si bolus initial souhaité, dose de 50 UI/kg (max 5 000 UI en bolus), à envisager si évènement thrombotique aiguë
4. Pour le débit continu voir **tableau annexe**
5. Contrôle anti Xa 4 à 6 h après le début du traitement ou toute modification de la posologie
6. Modification de la posologie en fonction de l'anti Xa mesurée en unités :

- Si anti Xa <0.1 = majorer de 0.4 ml/h
- Si anti Xa entre 0.1 et 0.29 = majorer de 0.2 ml/h
- Si anti Xa entre 0.3 et 0.69 = continuer même débit – contrôle anti Xa le lendemain
- Si anti Xa entre 0.7 et 0.89 = diminuer de 0.2 ml/h
- Si anti Xa entre 0.9 et 1.1 = arrêt 2 h puis diminuer de 0.4 ml/h
- Si anti Xa >1.1 = arrêt 3h, puis diminuer de 0.6 ml/h après avis médical

## CONTRE-INDICATIONS

### Absolues

- Hypersensibilité à l'héparine
- Antécédents de thrombopénie grave de type II (thrombopénie induite par l'héparine ou TIH)
- Maladies hémorragiques constitutionnelles.
- Lésion organique susceptible de saigner
- Manifestations ou tendances hémorragiques liées à des troubles de l'hémostase.

<sup>1</sup>[https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-10/guide\\_outils\\_securisation\\_autoevaluation\\_administration\\_medicaments\\_partie2\\_mettre\\_en\\_oeuvre.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-10/guide_outils_securisation_autoevaluation_administration_medicaments_partie2_mettre_en_oeuvre.pdf)

- Hémorragie intracérébrale

### Relatives

- Accident vasculaire cérébral ischémique étendu à la phase aiguë, avec ou sans troubles de la conscience
- Hypertension artérielle non contrôlée.
- Endocardite infectieuse aiguë (en dehors de celles survenant sur prothèse mécanique)

Les médicaments suivants sont généralement déconseillés en association avec l'héparine (cf. Interactions) :

- L'acide acétylsalicylique (en tant qu'analgésique et antipyrétique)
- Les AINS<sup>2</sup>
- Le dextran<sup>®</sup>

## **EFFETS INDÉSIRABLES**

- Hémorragie
- Thrombopénies, thrombopénies induites par l'héparine
- Hypersensibilité, oedème de Quincke

## **INTERACTIONS**

- **Associations déconseillées avec :**

- Acide acétylsalicylique
- AINS (si l'association ne peut être évité, surveillance clinique étroite)
- Dextran

- **Association faisant l'objet de précautions d'emploi :**

- AVK<sup>3</sup>
- Glucocorticoïdes

## **GROSSESSE ET ALLAITEMENT**

L'héparine ne traverse pas le placenta. Aucune malformation ni foetotoxicité de l'héparine n'ont été décrites chez l'animal, ni à ce jour dans l'espèce humaine.

---

<sup>2</sup> AINS : Anti Inflammatoire non stéroïdien

<sup>3</sup> AVK : Antivitamine K

Cependant, ce médicament contient de l'alcool benzylique qui passe la barrière placentaire. Chez la femme enceinte il existe un risque d'accumulation et de toxicité de l'alcool benzylique pouvant entraîner une acidose métabolique.

## **CONSERVATION**

N'utilisez pas ce médicament après la date de péremption indiquée sur la boîte. La date de péremption fait référence au dernier jour de ce mois. Après ouverture : le produit doit être utilisé immédiatement. Pas de précautions particulières de conservation.

## TABLEAU ANNEXE

| Posologie/24h (ui) | Posologie/24h (mg) | Vitesse (ml/h) | Posologie/24h (ui) | Posologie/24h (mg) | Vitesse (ml/h) |
|--------------------|--------------------|----------------|--------------------|--------------------|----------------|
| 7000               | 70 mg              | 0.7            | 35000              | 350 mg             | 3.5            |
| 8000               | 80 mg              | 0.8            | 36000              | 360 mg             | 3.6            |
| 9000               | 90 mg              | 0.9            | 37000              | 370 mg             | 3.7            |
| 10000              | 100 mg             | 1              | 38000              | 380 mg             | 3.8            |
| 11000              | 110 mg             | 1.1            | 39000              | 390 mg             | 3.9            |
| 12000              | 120 mg             | 1.2            | 40000              | 400 mg             | 4              |
| 13000              | 130 mg             | 1.3            | 41000              | 410 mg             | 4.1            |
| 14000              | 140 mg             | 1.4            | 42000              | 420 mg             | 4.2            |
| 15000              | 150 mg             | 1.5            | 43000              | 430 mg             | 4.3            |
| 16000              | 160 mg             | 1.6            | 44000              | 440 mg             | 4.4            |
| 17000              | 170 mg             | 1.7            | 45000              | 450 mg             | 4.5            |
| 18000              | 180 mg             | 1.8            | 46000              | 460 mg             | 4.6            |
| 19000              | 190 mg             | 1.9            | 47000              | 470 mg             | 4.7            |
| 20000              | 200 mg             | 2              | 48000              | 480 mg             | 4.8            |
| 21000              | 210 mg             | 2.1            | 49000              | 490 mg             | 4.9            |
| 22000              | 220 mg             | 2.2            | 50000              | 500 mg             | 5              |
| 23000              | 230 mg             | 2.3            | 51000              | 510 mg             | 5.1            |
| 24000              | 240 mg             | 2.4            | 52000              | 520 mg             | 5.2            |
| 25000              | 250 mg             | 2.5            | 53000              | 530 mg             | 5.3            |
| 26000              | 260 mg             | 2.6            | 54000              | 540 mg             | 5.4            |
| 27000              | 270 mg             | 2.7            | 55000              | 550 mg             | 5.5            |
| 28000              | 280 mg             | 2.8            | 56000              | 560 mg             | 5.6            |
| 29000              | 290 mg             | 2.9            | 57000              | 570 mg             | 5.7            |
| 30000              | 300 mg             | 3              | 58000              | 580 mg             | 5.8            |

## Sources

- <https://www.vidal.fr/medicaments/substances/heparine-1761.html>
- [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-10/guide\\_outils\\_securisation\\_autoevaluation\\_administration\\_medicaments\\_partie2\\_mettre\\_en\\_oeuvre.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-10/guide_outils_securisation_autoevaluation_administration_medicaments_partie2_mettre_en_oeuvre.pdf) : la règle des 5B

## Mots-clés

Héparine® - anticoagulant – coagulation - antixa