

## ORDONNANCE COLLECTIVE

<b>ORDONNANCE :</b> Ajustement de l'anticoagulothérapie avec la Tinzaparine ( <b>Innohep</b> ) lors de l'hémodialyse et en situation de coagulation partielle ou massive du circuit.		<b>NUMÉRO : 10.12</b>
		<b>DATE :</b> Avril 2009
		<b>RÉVISÉE :</b> Février 2011
<b>PROFESSIONNELS VISÉS</b>	Infirmières	<b>Référence à un protocole</b>
<b>TYPE D'ORDONNANCE</b>	▪ Ordonnance visant à <b>ajuster</b> les traitements médicaux et les médicaments.	Oui
		Protocole infirmier en suppléance rénale

### PROFESSIONNELS HABILITÉS

- Infirmières
- Avoir reçu la formation nécessaire selon le programme de formation spécifique pour l'unité de suppléance rénale.

### CLIENTÈLES VISÉES

- Usagers hémodialysés

### UNITÉS OU SERVICES CONCERNÉS

- L'unité de suppléance rénale du CHRDL

### ACTIVITÉS RÉSERVÉES

- Évaluer la condition physique et mentale d'une personne symptomatique.
- Exercer une surveillance clinique de la condition des personnes dont l'état de santé présente des risques, incluant le monitoring et les ajustements du plan thérapeutique infirmier.
- Effectuer et ajuster les traitements médicaux, selon une ordonnance.
- Administrer et ajuster des médicaments ou d'autres substances, lorsqu'ils font l'objet d'une ordonnance.

## 1. INTENTION THÉRAPEUTIQUE

- Maintenir un circuit extracorporel au stade 1 sans provoquer de saignement.
- Intervenir rapidement lors de la coagulation partielle (stade 3) du circuit extracorporel et éviter une perte sanguine importante par la coagulation massive (stade 4) du circuit.

## 2. CONDITION D'INITIATION

- Sous ordonnance individuelle d'anticoagulation de base.
- Dès l'apparition des premiers signes de coagulation partielle

## 3. ORDONNANCE

### EN HÉPARINISATION SERRÉE

- Administrer Tinzaparine (Innohep) 30 unités/kg de poids en bolus I.V. au début du traitement via la tubulure artérielle.

Selon le stade de coagulation au niveau du circuit extracorporel durant ou après le traitement:

- **Stade 1 ou 2**
  - Même dose d'Innohep au prochain traitement
- **Stade 3**
  - Per dialyse, donner un bolus de 100 mL de NaCl 0.9%
  - En fin de traitement et risque de coagulation, arrêter le traitement d'hémodialyse
  - S'il reste plus de 1 heure au traitement, redémarrer un nouveau circuit sans anticoagulation (type EXVALL)
- **Stade 4**
  - S'il reste plus de 1 heure au traitement, redémarrer un nouveau circuit sans anticoagulation (type EXVALL)
- En post dialyse, si **stade 3 ou 4**
  - Vérifier avec le néphrologue la pertinence d'être encore en héparinisation serrée.

### EN HÉPARINISATION HABITUELLE

- Administrer Tinzaparine (Innohep) 40-60 unités/kg de poids en bolus I.V. au début du traitement via la tubulure artérielle.
- Si la durée du traitement est plus de 4 heures
  - Administrer une dose de départ de 60 unités/kg

Selon le stade de coagulation au niveau du circuit extracorporel durant ou après le traitement:

- Sur avis du néphrologue, au milieu du prochain traitement, administrer une 2<sup>e</sup> dose de 500-1000 unités, au besoin
- **Stade 1 ou 2**
  - Même dose d'Innohep au prochain traitement

- **Stade 3**
    - Per dialyse, donner un bolus de 100 ml de NaCl 0.9%
    - Administrer 500 unités supplémentaires d'Innohep, si signes de début de coagulation
    - Ne pas donner d'Innohep moins de 1 heure avant la fin du traitement
    - En fin de traitement et risque de coagulation, arrêter le traitement d'hémodialyse
  - **Stade 4**
    - S'il reste plus de 1 heure au traitement, redémarrer un nouveau circuit
    - Administrer 1000 unités supplémentaires d'Innohep
    - Si nouvelle progression vers un stade 4, installer un circuit sans anticoagulation (type EXVALL)
    - Aviser le néphrologue
  - En post dialyse, si **stade 3 ou 4** (caillot dans le circuit/piège à bulles /dialyseur)
    - Augmenter la dose d'Innohep de 1000 unités selon la prochaine seringue pré-remplie disponible pour le prochain traitement
- EN HÉPARINISATION SERRÉE OU HABITUELLE**
- Si présence de saignement mineur en per ou post dialyse
    - Diminuer la dose d'Innohep par multiples de 1000 unités selon la prochaine seringue pré-remplie disponible au prochain traitement et ce jusqu'à l'atteinte de la dose adéquate
    - Ne pas donner de dose d'Innohep additionnelle per dialyse même si anomalie du circuit mais installer un circuit sans anticoagulation (type EXVALL)
- Si stade 4, au prochain traitement d'hémodialyse :**
- Effectuer les prélèvements sanguins pour :
    - HB-HT en pré-dialyse
    - Épreuve de compatibilité pour un culot en réserve en pré dialyse si usager symptomatique (douleur d'origine cardiaque, dyspnée, fatigue extrême)

## 4. CONDITIONS D'APPLICATION

### 4.1. Indications

- Pour tous les traitements d'hémodialyse sous anticoagulant
- **Stade 3 et 4 :**
  - Présence de caillots dans la chambre veineuse.
  - Augmentation ou diminution progressive de la pression veineuse selon l'endroit de la coagulation (avant ou après la chambre veineuse)
  - Coloration foncée dans les lignes artérielle et veineuse du circuit extracorporel.

## **4.2. Contre-indications**

- Hypersensibilité connue à l'héparine, à l'héparine de bas poids moléculaire (HBPM) ou à toute composante du produit
- Nouvel usager lors de la 1<sup>re</sup> ou 2<sup>e</sup> hémodialyse
- Hémodialyse aiguë
- Tout usager présentant un saignement
- Saignements récents graves de la fistule artério-veineuse après un traitement d'hémodialyse
- Suite à un traumatisme grave (exemples: chute ou accident) la veille ou le jour de la dialyse
- En période pré intervention chirurgicale ou radiologique pouvant causer un saignement
- En période post intervention chirurgicale ou radiologique (24-48 heures) pouvant causer un saignement
- En post opératoire d'une chirurgie pour cataracte ou d'un traitement au laser des yeux pour les 3 traitements suivant l'intervention
- Rétinopathie proliférative ou hémorragie rétinienne documentée
- Péricardite
- Hémophilie
- Thrombocytopénie provoquée par l'héparine ou par une HBPM
- Thrombocytopénie ( $< 50000 \times 10^9/L$ )
- Chute brutale de l'hémoglobine (20 g/L et plus)
- Sous traitement d'héparine en perfusion I.V. ou d'HBPM S.C. à doses thérapeutiques. (ex : Fragmin 200 unités/kg ou Lovenox 1 mg/kg)

## **5. MÉTHODES**

### **5.1. Précautions et directives**

- Référer au «Protocole infirmier en suppléance rénale»

### **5.2. Procédures**

- Protocole infirmier en suppléance rénale du CHRDL

### **5.3. Éléments de surveillance**

- Stades de coagulation au niveau du circuit extracorporel :
  - Collet au niveau de la chambre veineuse
  - Caillot au niveau de la chambre veineuse
  - Décoloration «difficile» lors de la réinfusion du sang
  - Augmentation ou diminution progressive de la résistance veineuse en cours de dialyse selon l'endroit de la coagulation
- Évaluer la cause de la coagulation du circuit
- Présence de saignement en per ou post dialyse
- Signes vitaux

#### **5.4. Complications**

- Coagulation massive du circuit
- Hémorragie

#### **5.5. Limites d'application**

- Aviser le néphrologue si augmentation de la dose d'Innohep nécessaire pour 2 hémodialyses consécutives ou si saignements majeurs.
- Aviser le néphrologue en présence d'une coagulation massive du circuit s'il reste entre 30 et 60 minutes au traitement.

### **6. SOURCES**

- Procédures de suppléance rénale
- Consensus des signataires
- «*Compendium des produits et spécialités pharmaceutiques*», (2010).

## ORDONNANCE COLLECTIVE

<b>ORDONNANCE :</b> Ajustement de l'anticoagulothérapie avec la Tinzaparine (Innohep) lors de l'hémodialyse et en situation de coagulation partielle ou massive du circuit.	<b>NUMÉRO :</b> 10.12
	<b>DATE :</b> Avril 2009
	<b>RÉVISÉE :</b> Février 2011

Chef du service de néphrologie : PIERRE LANSKY

Date : 2011/03/22

Chef du département de médecine spécialisée : Dr Christiane Arbour

Date : 19/05/2011

Chef du département de pharmacie : Guyloine Ladouceur

Date : 2011/03/22

Directeur des soins infirmiers : Martin Labrie

Date : 2011-03-28

Adoptée par le CMDP : Dr Simon Kouz

Date : 2011-06-15