

## Ordonnance collective

Préparation des usagers à une procédure d'hémodynamie	<b>N°:</b>	<b>OC-037</b>
	<b>Page :</b>	<b>1 de 10</b>
	<b>Émise le:</b>	<b>2008-03-25</b>
	<b>Révisée le :</b>	<b>2024-05-06</b>
	<b>Prochaine révision :</b>	<b>2027</b>

### Professionnels habilités

Infirmières et infirmiers

### Secteurs d'activité visés

Tous les services, unités de soins et cliniques ambulatoires de l'IUCPQ-UL

### Clientèle visée

Usager admis ou inscrit en préparation pour une procédure d'hémodynamie à l'IUCPQ-UL

### Indications

Usager en préparation pour une procédure de:

- Coronarographie;
- Coronarographie pré-TAVI ;
- Angioplastie coronarienne;
- Bilan hémodynamique (incluant les évaluations pré-greffe);
- Révision de pontage;
- Désobstruction (CTO);
- Bilan post-greffe ou coronarographie sans ventriculographie;
- Evaluation microvasculaire et recherche de vasospasme ;
- Embolisation septale.

### Contre-indications

- Biopsie cardiaque
- Procédures structurales (remplacement de valve par voie percutanée, fermeture d'auricule gauche, clip mitral ou tricuspide, fermeture de fuite paravalvulaire, etc.)

## Ordonnance collective

Préparation des usagers à une procédure d'hémodynamie	N°:	OC-037
	Page :	2 de 10
	Émise le:	2008-03-25
	Révisée le :	2024-05-06
	Prochaine révision :	2027

Interventions diagnostiques ou thérapeutiques

### **PRÉPARATION À LA PROCÉDURE**

Effectuer les examens suivants :

<b>Valide 30 jours ou moins</b>	
<b>Pour tous</b>	ECG Hb-Ht-Plaquettes Ions (Na, K, Cl) Créatinine et glycémie Troponine RNI
<b>Répéter 24 heures ou moins avant la procédure</b>	
<b>Si DRS</b>	ECG et troponine
<b>Si l'utilisateur est anticoagulé sous warfarine</b>	RNI <ul style="list-style-type: none"> <li>Si la valeur du RNI est plus grande ou égale à 3,5 : aviser le médecin responsable<sup>§</sup> (Annexe 1)</li> <li>Pour les usagers devant subir une désobstruction (CTO) : transmettre le résultat du RNI à l'hémodynamicien qui effectuera la procédure.</li> </ul>
<b>Valide 24 heures ou moins avant la procédure</b>	
<b>Femme en âge de procréer</b>	βHCG sérique qualitatif pour toute femme âgée de 60 ans ou moins, n'ayant pas subi une hystérectomie.
<b>Si perfusion d'héparine en cours</b>	TCA

- Si l'utilisateur a déjà fait une **réaction allergique à un produit de contraste iodé**, appliquer le protocole (PRO-001)<sup>1</sup>. Si le protocole n'est pas applicable, contacter le médecin responsable<sup>§</sup> pour obtenir la conduite.
- Si l'utilisateur a déjà fait une **réaction allergique à l'acide acétylsalicylique (AAS)** : s'assurer qu'une désensibilisation a été réalisée ou qu'une conduite a été déposée au dossier médical de l'utilisateur. Le cas contraire, aviser le médecin responsable<sup>§</sup> rapidement afin d'obtenir une conduite.

## Ordonnance collective

Préparation des usagers à une procédure d'hémodynamie	<b>N°:</b>	<b>OC-037</b>
	<b>Page :</b>	<b>3 de 10</b>
	<b>Émise le:</b>	<b>2008-03-25</b>
	<b>Révisée le :</b>	<b>2024-05-06</b>
	<b>Prochaine révision :</b>	<b>2027</b>

### Interventions diagnostiques ou thérapeutiques (suite) :

#### PERFUSIONS INITIÉES PAR LE CENTRE HOSPITALIER RÉFÉRENT (CHR)

Perfusions	Directives
<b>Héparine</b>	<p>Lorsque débutée par le CHR et en cours à l'arrivée, poursuivre la perfusion au même débit et suivre le PRO-065A<sup>2</sup>.</p> <p>Si la concentration de la perfusion est différente de celle utilisée à l'Institut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacer le sac d'héparine par un sac contenant la concentration utilisée à l'Institut ;</li> <li>• Convertir le débit d'héparine selon la concentration de l'Institut (voir Annexe 2).</li> </ul> <p>Si la perfusion a été suspendue par le CHR et qu'un bolus d'héparine a été administré en prévision du transfert</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aviser le médecin responsable<sup>s</sup> pour faire réévaluer la reprise ou non de la perfusion d'héparine i.v.</li> </ul>
<b>Nitroglycérine</b>	<p>Lorsque débutée par le CHR et en cours à l'arrivée, poursuivre la perfusion au même débit et suivre le PRO-022<sup>3</sup> :</p> <p>Si la concentration de la perfusion est différente de celle utilisée à l'Institut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacer le sac de nitroglycérine par un sac contenant la concentration utilisée à l'Institut ;</li> <li>• Appeler le pharmacien à la distribution (ou de garde) pour effectuer la conversion du débit selon la concentration de l'Institut.</li> </ul>
<b>Autres médicaments intraveineux</b>	<p>Lorsque débuté par le CHR et en cours :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenir la perfusion en cours au même débit;</li> <li>• Aviser le médecin responsable<sup>s</sup> qu'il doit prescrire la perfusion du ou des médicaments.</li> </ul>
<b>Perfusion sans additif (soluté)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cesser les perfusions sans additifs en cours</li> <li>• Appliquer les ordonnances collectives de l'IUCPQ ; OC-37 et OC-34, OC-155 le cas échéant.</li> </ul>

## Ordonnance collective

Préparation des usagers à une procédure d'hémodynamie	<b>N°:</b>	<b>OC-037</b>
	<b>Page :</b>	<b>4 de 10</b>
	<b>Émise le:</b>	<b>2008-03-25</b>
	<b>Révisée le :</b>	<b>2024-05-06</b>
	<b>Prochaine révision :</b>	<b>2027</b>

### Interventions diagnostiques ou thérapeutiques (suite) :

#### **USAGERS SOUS ANTICOAGULANT (oral ou parentéral)**

- Pour toutes les procédures, à l'exception de la désobstruction (CTO), suivre les consignes indiquées dans le tableau suivant quant à l'administration d'anticoagulants (oral ou parentéral);
  - Pour les usagers devant subir une **désobstruction (CTO)**, contacter **la Clinique des cardiomyopathies structurales** ( poste 3493 ou 2702) afin d'obtenir une ordonnance médicale de désanticoagulation sur le formulaire associé (CP11404<sup>4</sup> et CP11419<sup>5</sup>).

Anticoagulant	Marche à suivre si <u>date connue</u>	Marche à suivre lorsque <u>date inconnue</u>
<b>Warfarine (Coumadin<sup>md</sup>)</b>		Poursuivre la dose usuelle prescrite <b>NE PAS CESSER</b>
<b>Apixaban</b> (Eliquis <sup>md</sup> ), <b>Dabigatran</b> (Pradaxa <sup>md</sup> ), <b>Édoxaban</b> (Lixiana <sup>md</sup> ) ou <b>Rivaroxaban</b> (Xarelto <sup>md</sup> )	Ne pas administrer aucune dose la <b>veille</b> (jour -1) et le <b>matin</b> de la procédure	Dès possibilité d'une procédure d'hémodynamie, aviser le médecin responsable <sup>§</sup> afin d'obtenir une ordonnance médicale pour la conduite à suivre pré-procédure ainsi qu'en cas de report de procédure.
<b>HFPM</b> <b>Daltéparine</b> (Fragmin <sup>md</sup> ) ou <b>Énoxaparine</b> (Redesca <sup>md</sup> )	Ne <b>JAMAIS</b> administrer de dose le <b>matin</b> de la procédure	Dès possibilité d'une procédure d'hémodynamie, ne <b>JAMAIS</b> administrer de dose le <b>matin</b> de la procédure <b>Report de procédure</b> <u>Dose die</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrer la dose prévue le plus rapidement possible (au maximum à 16 h), et poursuivre die à l'heure habituelle</li> <li>• Si dose usuelle après 16 h : poursuivre l'administration à l'heure habituelle</li> </ul> <u>Dose bid</u> Administrer la dose prévue le plus rapidement possible (au maximum à 16 h) ; une seconde à 22 h; puis poursuivre bid aux heures habituelles.
<b>Fondaparinux</b> (Arixtra <sup>md</sup> ) 5 mg, 7,5 mg ou 10 mg die		
<b>Fondaparinux</b> (Arixtra <sup>md</sup> ) 2,5 mg die <b>Héparine</b> s.c		Poursuivre la dose usuelle prescrite (sauf si prescription ou avis médical contraire) <b>NE PAS CESSER</b>

## Ordonnance collective

Préparation des usagers à une procédure d'hémodynamie	<b>N°:</b>	<b>OC-037</b>
	<b>Page :</b>	<b>5 de 10</b>
	<b>Émise le:</b>	<b>2008-03-25</b>
	<b>Révisée le :</b>	<b>2024-05-06</b>
	<b>Prochaine révision :</b>	<b>2027</b>

### GESTION DES ANTIPLAQUETTAIRES

- Sauf pour les usagers présentant une allergie au Clopidogrel

Usager sous antiplaquettaire	Marche à suivre - Date connue	Marche à suivre - Date inconnue
<b>Clopidogrel</b> die (indépendamment de la date du début du traitement) ou <b>Clopidogrel</b> en dose de charge de 300 ou 600 mg p.o. déjà administré	Ne pas administrer de dose de charge de Clopidogrel. Poursuivre la dose usuelle prescrite de Clopidogrel.	
<b>Prasugrel</b> (Effient <sup>md</sup> ) ou <b>Ticagrelor</b> (Brilinta <sup>md</sup> )	Ne JAMAIS donner de dose de charge (et ce, même si l'antiplaquettaire a été débuté depuis moins de 7 jours). Poursuivre la dose usuelle prescrite de prasugrel ou de ticagrelor.	
<b>Aucun antiplaquettaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrer une dose de charge de clopidogrel 300 mg p.o. la veille de la procédure et poursuivre avec 75 mg p.o. die jusqu'à l'examen.</li> <li>• Si la dose de charge de clopidogrel 300 mg p.o. n'a pas été administrée la veille de la procédure, donner une dose de clopidogrel 600 mg p.o. STAT dès l'arrivée de l'usager à l'Institut.</li> </ul>	Dès confirmation la journée même de la procédure, administrer une dose de charge de clopidogrel (Plavix <sup>md</sup> ) 600 mg p.o. Si la procédure est reportée, poursuivre avec 75 mg p.o. die jusqu'à l'examen.
	<p><b>Si l'une des informations suivantes est documentée au dossier, ne pas administrer la dose de charge de clopidogrel 300 ou 600 mg p.o. :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si l'examen demandé est un bilan hémodynamique;</li> <li>- si l'examen demandé est un bilan pré-greffe ;</li> <li>- s'il est confirmé qu'aucune angioplastie ne sera effectuée;</li> <li>- s'il s'agit d'une coronarographie préopératoire de chirurgie cardiaque confirmée (excluant une coronarographie pré-TAVI confirmé).</li> </ul>	

## Ordonnance collective

Préparation des usagers à une procédure d'hémodynamie	N°:	OC-037
	Page :	6 de 10
	Émise le:	2008-03-25
	Révisée le :	2024-05-06
	Prochaine révision :	2027

### LE MATIN DE LA PROCÉDURE

- Déjeuner léger permis pour tous. Dîner léger permis si procédure en après-midi ;
- Soluté(s) :  
À l'appel : NaCl 0,9 % 1000 mL i.v. à 90 mL/h (ou à 60 mL/h si FEVG inférieure ou égale à 30%)
  - Usager diabétique : appliquer l'OC-155B en concomitance pour un total des solutés à 90 mL/h (ou à 60 mL/h si FEVG inférieure ou égale à 30%)
  - Usager avec initiation de l'OC-034 : suivre les indications inscrites dans l'OC-034 pour le débit de NaCl 0.9%
- Médication à l'appel:  
Cesser la perfusion d'héparine i.v. le cas échéant;  
*Donner ASA 325 mg p.o. pour tous sauf ;*
  - Usager ayant eu une **désensibilisation à l'AAS**
  - Usager hospitalisé sous traitement d'AAS de plus de 325 mg die

### Activités réservées

- Évaluer la condition physique et mentale d'une personne symptomatique ;
- Initier des mesures diagnostiques et thérapeutiques, selon une ordonnance.

## Ordonnance collective

Préparation des usagers à une procédure d'hémodynamie	<b>N°:</b>	<b>OC-037</b>
	<b>Page :</b>	<b>7 de 10</b>
	<b>Émise le:</b>	<b>2008-03-25</b>
	<b>Révisée le :</b>	<b>2024-05-06</b>
	<b>Prochaine révision :</b>	<b>2027</b>

### Références

PRO-001<sup>1</sup>: *Protocole d'administration d'une prémédication non urgente chez l'utilisateur ayant déjà présenté une réaction de type allergique non sévère à un produit de contraste*  
 PRO-065A<sup>2</sup>: *Protocole d'héparine i.v. en cardiologie*  
 PRO-022<sup>3</sup>: *Protocole d'utilisation d'une perfusion intraveineuse de nitroglycérine*  
 CP11404<sup>4</sup>: Ordonnance – gestion périprocédurale anticoagulant oral direct (AOD)  
 CP11419<sup>5</sup>: Ordonnance – gestion périprocédurale anti-vitamine K  
 OC-155B<sup>6</sup>: Gestion de la glycémie des usagers diabétiques de type 2 devant subir une procédure, un examen ou une intervention (confirmée ou probable) à jeun, autre qu'une chirurgie ou un TEP scan  
 OC-155C<sup>7</sup>: Gestion de la glycémie des usagers diabétiques de type 2 sous pompe à insuline et des usagers diabétiques de type 1 devant subir une procédure, un examen ou une intervention (confirmée ou probable) à jeun ou en hémodynamie, autre qu'une chirurgie ou un TEP scan  
 OC-034<sup>8</sup>: Hydratation chez les usagers à risque de néphropathie induite par les produits de contraste iodés

Outils cliniques : S/O

Bibliographie : S/O

### Révisée par:

M<sup>me</sup> Valérie Massé, conseillère cadre aux activités cliniques

M<sup>me</sup> Geneviève Lemire, conseillère en soins infirmiers

M<sup>me</sup> Erika Pomerleau, conseillère en soins infirmiers

M<sup>me</sup> Maude Jolicoeur, conseillère cadre aux activités cliniques

D<sup>r</sup> Tomas Cieza, cardiologue-hémodynamicien, chef du secteur d'hémodynamie

### Personnes consultées (lors de la mise à jour) :

M<sup>me</sup> Isabelle Taillon, pharmacienne

D<sup>r</sup> Robert De Laroche, cardiologue-hémodynamicien

D<sup>r</sup> Jean-Pierre Déry, cardiologue-hémodynamicien

## Ordonnance collective

Préparation des usagers à une procédure d'hémodynamie	<b>N°:</b>	<b>OC-037</b>
	<b>Page :</b>	<b>8 de 10</b>
	<b>Émise le:</b>	<b>2008-03-25</b>
	<b>Révisée le :</b>	<b>2024-05-06</b>
	<b>Prochaine révision :</b>	<b>2027</b>

### Validée par :

\_\_\_\_\_  
Daniel Lefrançois  
D<sup>r</sup> Daniel Lefrançois  
Directeur des services professionnels

\_\_\_\_\_  
2024-05-06  
Date

\_\_\_\_\_  
Julie Racicot  
M<sup>me</sup> Julie Racicot  
Chef du Département de pharmacie

\_\_\_\_\_  
2024-05-06  
Date

\_\_\_\_\_  
Isabelle Vézina  
M<sup>me</sup> Isabelle Vézina  
Directrice des soins infirmiers

\_\_\_\_\_  
2024-05-06  
Date

### Approuvée par :

\_\_\_\_\_  
Robert De Larochellière  
D<sup>r</sup> Robert De Larochellière  
Président du CMDP

\_\_\_\_\_  
2024-05-06  
Date

Date d'entrée en vigueur : 2008-03-25  
Modifications antérieures : 2018-02-05, 2020-09-14, 2021-02-01, 2022-10-18, 2023-02-20, 2024-01-22, 2024-03-22



## Ordonnance collective

Préparation des usagers à une procédure d'hémodynamie	<b>N°:</b>	<b>OC-037</b>
	<b>Page :</b>	<b>9 de 10</b>
	<b>Émise le:</b>	<b>2008-03-25</b>
	<b>Révisée le :</b>	<b>2024-05-06</b>
	<b>Prochaine révision :</b>	<b>2027</b>

### Annexe 1

Identification du **médecin responsable** selon le secteur d'activité

Usagers ambulatoires et transferts (D1-D2 seulement)		Usagers hospitalisés IUCPQ	
Lundi au vendredi de 8 h à 17 h	Soir après 17 h, nuit, fin de semaine et fériés	Lundi au vendredi de 8 h à 17 h	Soir après 17 h, nuit, fin de semaine et fériés
Cardiologue hémodynamicien responsable de la procédure	1 <sup>er</sup> : Fellow d'hémodynamie  2 <sup>e</sup> : Cardiologue hémodynamicien de garde	Cardiologue traitant	Résident de cardiologie



## Ordonnance collective

Préparation des usagers à une procédure d'hémodynamie	N°:	OC-037
	Page :	10 de 10
	Émise le:	2008-03-25
	Révisée le :	2024-05-06
	Prochaine révision :	2027

### Annexe 2

Tableau de conversion des débits **d'héparine i.v.**

<https://intranet.ss.hlaval.reg03.rtss.qc.ca/clinique/pharmacie/medicaments>



INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DE CARDIOLOGIE  
ET DE PNEUMOLOGIE  
DE QUÉBEC  
UNIVERSITÉ LAVAL

#### CONVERSION DES DÉBITS D'HÉPARINE SELON LA CONCENTRATION

Héparine 25 000 UI/500ml (50 UI/ml)	Héparine 20 000 UI/500ml (40 UI/ml) (concentration IUCPQ)	Héparine 25 000 UI/250ml (100 UI/ml) (double concentration)
Débit (ml/h)	Débit (ml/h)	Débit (ml/h)
10	13	5
11	14	---
12	15	6
13	16	---
14	18	7
15	19	---
16	20	8
17	21	---
18	23	9
19	24	---
20	25	10
21	26	---
22	28	11
23	29	---
24	30	12
25	31	---
26	33	13
27	34	---
28	35	14
29	36	---
30	38	15
31	39	---
32	40	16
33	41	---
34	43	17
35	44	---
36	45	18
37	46	---
38	48	19
39	49	---
40	50	20
41	51	---
42	53	21
43	54	---
44	55	22
45	56	---