

## Hydratation chez les usagers à risque de néphropathie induite par les substances de contraste iodées

N° : OC-034  
Page : 1 de 7  
Émise le : 2016-01-18  
Révisée le : 2016-06-06  
Prochaine révision : 2019

### 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 ayant un examen d'imagerie médicale nécessitant l'injection d'une substance de contraste à base d'iode **admis à l'IUCPQ-UL, en observation à l'urgence ou référé en externe par un médecin de l'IUCPQ-UL;**
- Usager ayant une procédure en hémodynamie nécessitant l'injection d'une substance de contraste à base d'iode **provenant de l'IUCPQ-UL, d'un autre CH ou du domicile.**

### Indications :

Tout examen d'imagerie médicale ou toute procédure d'hémodynamie nécessitant l'injection d'une substance de contraste à base d'iode et dont l'usager présente un débit de filtration glomérulaire estimée (DFGe) plus petit que 60 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> mesurée dans le mois précédant l'examen.

### Contre-indications :

- Usager connu porteur d'une insuffisance cardiaque sévère et ayant une fraction d'éjection du ventricule gauche plus petite que 30 %;
- Usager ayant présenté dans les 72 dernières heures avant la procédure :
  - un œdème aigu du poumon ou;
  - des signes de surcharge liquidienne.
- Usager avec une dose quotidienne de :
  - Furosemide (Lasix<sup>md</sup>) i.v. plus grande ou égale à 100 mg ou;
  - Furosemide (Lasix<sup>md</sup>) per os plus grande ou égale à 200 mg.
- Usager référé **en externe par un médecin hors IUCPQ-UL** pour un examen d'imagerie médicale nécessitant l'injection d'une substance de contraste à base d'iode.
- Usager sous hémodialyse ou dialyse péritonéale
- Si l'usager présente l'une ou l'autre des contre-indications, aviser le médecin pour connaître la conduite à suivre.

## Hydratation chez les usagers à risque de néphropathie induite par les substances de contraste iodées

N° :	OC-034
Page :	2 de 7
Émise le :	2016-01-18
Révisée le :	2016-06-06
Prochaine révision :	2019

Interventions diagnostiques ou thérapeutiques :

### 1. Jour de l'examen

#### 1.1. Ne pas administrer les médicaments suivants avant l'examen ou la procédure

- a. Anti-inflammatoires (autres que la dose habituelle d'Aspirine<sup>md</sup>, soit 80 à 325 mg par jour) :
  - Reprendre le lendemain de l'examen ou de la procédure.
- b. Médicament contenant de la metformine ou un inhibiteur du cotransporteur sodium-glucose de type 2 (SGLT2) (voir liste à l'annexe 1) :
  - Reprendre 48 heures après l'examen tel que prescrit.
- c. Furosemide (Lasix<sup>md</sup>) :
  - Si prise de furosémide ID, reprendre le lendemain seulement;
  - Si prise de furosémide BID, reprendre au souper seulement.

#### 1.2. Si la procédure est reportée, aviser le médecin traitant pour la reprise des médicaments

#### 1.3. Pour la clientèle d'hémodynamie provenant d'un autre CH

Lorsqu'une perfusion de NaCl 0,9 % i.v. ou de **bicarbonate de sodium** a été débutée par le centre référent afin de prévenir la néphrotoxicité, cesser la perfusion et suivre la procédure d'hydratation décrite au point 2.

### 2. Procédure d'hydratation avant l'examen ou la procédure dont l'heure est connue

- Administrer le soluté NaCl 0,9 % i.v. à 3 mL/kg/h (max 300 mL) pendant 1 heure avant l'examen ou la procédure;
- Par la suite, réduire le débit du soluté NaCl 0,9 % à 1 mL/kg/h pour un minimum de 4 heures et un maximum 6 heures;
- Si usager diabétique de type 2, appliquer OC-155 en concomitance avec la procédure d'hydratation.

### 3. Examen ou procédure d'urgence dont l'heure est inconnue

- À l'appel, installer NaCl 0,9 % i.v. à 3 mL/kg/h (max : 300 mL) pendant 1 heure;
- Par la suite, réduire le débit du soluté NaCl 0,9 % i.v. à 1 mL/kg/h pour un minimum de 4 heures et un maximum 6 heures.

## Hydratation chez les usagers à risque de néphropathie induite par les substances de contraste iodées

N° : OC-034  
Page : 3 de 7  
Émise le : 2016-01-18  
Révisée le : 2016-06-06  
Prochaine révision : 2019

### 4. Si présence de dyspnée ou signes de surcharge liquidienne

#### Pour les procédures d'hémodynamie

- |   |  |
|---|--|
| <p>1. Si présence de <b>dyspnée</b> ou de <b>signes de surcharge liquidienne</b> pendant la période d'hydratation ou post-procédure</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêter la perfusion</li> <li>• Aviser le médecin prescripteur ou le médecin de garde dans la spécialité du médecin référent, le cas échéant</li> </ul> |
|---|--|

#### Pour les examens d'imagerie avec produit de contraste

- |  |   |
|--|---|
| <p>2. Si présence de <b>dyspnée</b> ou de <b>signes de surcharge liquidienne</b> pendant la période d'hydratation ou post-examen</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêter la perfusion</li> <li>• Aviser le médecin de garde dans la spécialité du médecin référent</li> </ul> |
|--|---|

### 5. Après l'examen ou la procédure

#### 5.1 Usager hospitalisé

##### 5.1.1. Pour les examens en imagerie médicale

- Vérifier si l'usager a reçu la substance de contraste à base d'iode tel que prévu
  - Dans le cas contraire, cesser l'hydratation au retour de l'examen
  - Ne pas faire d'analyse de créatinine

##### 5.1.2. Pour les usagers ayant reçu une substance de contraste à base d'iode, effectuer une analyse sanguine de la créatinine 48 heures suivant l'examen ou la procédure

- Si la date de prélèvement tombe un jour de fin de semaine, effectuer l'analyse sanguine le prochain jour ouvrable (ex. : lundi) pour un délai maximal de 96 heures
  - Ex. : Procédure le jeudi ou le vendredi → Le prochain prélèvement sera le lundi suivant (délai de 72 heures à 96 heures, selon le cas)

## Hydratation chez les usagers à risque de néphropathie induite par les substances de contraste iodées

N° : OC-034  
Page : 4 de 7  
Émise le : 2016-01-18  
Révisée le : 2016-06-06  
Prochaine révision : 2019

### 5.2. Si usager quitte avant un délai de 48 heures

#### Clientèle ayant eu une procédure d'hémodynamie nécessitant l'injection d'une substance de contraste à base d'iode provenant de l'IUCPQ-UL, d'un autre CH ou du domicile

<p>1. Si l'usager retourne à domicile et a été <b>référé par un médecin de l'IUCPQ-UL</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remettre à l'usager, une prescription pour une analyse sanguine de la créatinine dans un délai de 48 heures</li> <li>Si la date de prélèvement tombe un jour de fin de semaine ou un férié, s'assurer que le prélèvement se fasse le prochain jour ouvrable pour un délai maximal de 96 heures</li> <li>Indiquer sur le formulaire de prescription, le <i>médecin référent de l'IUCPQ-UL</i> afin que les résultats de créatinine lui soient acheminés</li> <li>Donner les consignes quant à la reprise du metformine et du furosémide le cas échéant</li> </ul>
<p>2. Si l'usager retourne à domicile et a été <b>référé par un autre spécialiste hors IUCPQ-UL</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aviser le spécialiste qui a fait la procédure afin qu'il puisse assurer un suivi du contrôle de la créatinine</li> <li>Donner les consignes quant à la reprise du metformine et du furosémide le cas échéant</li> </ul>
<p>3. <b>Si l'usager retourne dans son CH</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le contrôle de la créatinine sera pris en charge par l'équipe médicale du centre référent</li> <li>Remettre au centre référent les consignes de départ quant à la reprise de la médication et de la créatinine</li> </ul>

#### Clientèle ayant eu un examen d'imagerie avec produit de contraste admis à l'IUCPQ-UL, en observation à l'urgence ou référé en externe par un médecin de l'IUCPQ-UL

<p>4. Si l'usager retourne à domicile et a été <b>référé par un médecin de l'IUCPQ-UL</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remettre à l'usager, une prescription pour une analyse sanguine de la créatinine dans un délai de 48 heures</li> <li>Si la date de prélèvement tombe un jour de fin de semaine ou un férié, s'assurer que le prélèvement se fasse le prochain jour ouvrable pour un délai maximal de 96 heures</li> <li>Indiquer sur le formulaire de prescription, le <i>médecin référent de l'IUCPQ-UL</i> afin que les résultats de créatinine lui soient acheminés</li> <li>Donner les consignes quant à la reprise du furosémide, d'un médicament contenant de la metformine ou un inhibiteur du cotransporteur sodium-glucose de type 2 (SGLT2) (voir liste à l'annexe 1) le cas échéant.</li> </ul>
---	---

<b>Hydratation chez les usagers à risque de néphropathie induite par les substances de contraste iodées</b>	<b>N° :</b>	<b>OC-034</b>
	<b>Page :</b>	<b>5 de 7</b>
	<b>Émise le :</b>	<b>2016-01-18</b>
	<b>Révisée le :</b>	<b>2016-06-06</b>
	<b>Prochaine révision :</b>	<b>2019</b>

## 5.2. Si usager quitte avant un délai de 48 heures (suite)

- |   |  |
|---|--|
| <p>5. Si l'usager retourne à domicile et a reçu son congé de l'urgentologue</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remettre à l'usager, une prescription pour une analyse sanguine de la créatinine dans un délai de 48 heures</li> <li>• Si la date de prélèvement tombe un jour de fin de semaine ou un férié, s'assurer que le prélèvement se fasse le prochain jour ouvrable pour un délai maximal de 96 heures</li> <li>• Indiquer sur le formulaire de prescription <u><i>l'urgentologue de l'IUCPQ-UL</i></u> afin que les résultats de créatinine lui soient acheminés</li> <li>• Donner les consignes quant à la reprise du furosémide, d'un médicament contenant de la metformine ou un inhibiteur du cotransporteur sodium-glucose de type 2 (SGLT2) (voir liste à l'annexe 1) le cas échéant.</li> </ul> |
|---|--|

### Activités réservées :

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

### Références

Le comité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (ETMIS-IUCPQ). Prévention de la néphropathie induite par les agents de contraste iodés lors d'une intervention radiologique – Rapport d'évaluation préparé par Sylvain L'Espérance, Brigitte Larocque, Martin Coulombe, Marc Rhainds et Yves Lacasse (ETMIS-IUCPQ 01-13) Québec, 2013, X11 - 110 p.

## Hydratation chez les usagers à risque de néphropathie induite par les substances de contraste iodées

N° :	OC-034
Page :	6 de 7
Émise le :	2016-01-18
Révisée le :	2016-06-06
Prochaine révision :	2019

### Élaboré par :

D<sup>r</sup> Médéric Claude-Desroches, radiologiste  
M. Frédéric Douville, conseiller cadre aux activités cliniques  
D<sup>r</sup> Yves Lacasse, pneumologue  
D<sup>re</sup> Sonya Poulin, chef du Service de néphrologie  
M<sup>me</sup> Isabelle Simard, conseillère cadre aux activités cliniques

### Personnes consultées :

D<sup>r</sup> Bernard Cantin, chef du Service de la cardiologie  
D<sup>r</sup> Jean Champagne, chef du secteur d'électrophysiologie  
D<sup>r</sup> Robert De Larochellière, chef du Département multidisciplinaire de cardiologie  
D<sup>r</sup> Sergio Pasian, chef du Département d'imagerie médicale  
D<sup>re</sup> Johanne Provencher, chef du Département de médecine d'urgence  
D<sup>r</sup> Josep Rodès-Cabeau, chef du secteur d'hémodynamie  
M<sup>me</sup> Isabelle Toupin, pharmacienne

### Validé par :

Dr François Aumond  
Directeur des services professionnels

2016-06-06

Date

M<sup>me</sup> Julie Racicot  
Chef du département de pharmacie

2016-06-06

Date

M<sup>me</sup> Nathalie Thibault  
Direction des soins infirmiers

2016-06-06

Date

### Approuvé par :

D<sup>r</sup> Bruno Raby  
Président du CMDP

2016-06-06

Date

## Hydratation chez les usagers à risque de néphropathie induite par les substances de contraste iodées

N°: OC-034  
Page : 7 de 7  
Émise le : 2016-01-18  
Révisée le : 2016-06-06  
Prochaine révision : 2019

### ANNEXE 1

#### Liste des médicaments inhibiteurs du cotransporteur sodium-glucose de type 2 (SGLT2) ou contenant de la metformine

INHIBITEURS DU SGLT2	
COMMERCIAL	GENÉRIQUE
Invokana <sup>md</sup>	Canagliflozine
Forxiga <sup>md</sup>	Dapagliflozine
Jardiance <sup>md</sup>	Empagliflozine
Xigduo <sup>md</sup>	Dapagliflozine + metformine

CONTENANT DE LA METFORMINE	
COMMERCIAL	GENÉRIQUE
Avandamet <sup>md</sup>	Metformine + rosiglitazone
Glucophage <sup>md</sup>	Metformine
Glumetza <sup>md</sup>	Metformine
Janumet <sup>d</sup>	Metformine + sitagliptine
Jentaduetto <sup>md</sup>	Metformine + linagliptine
Kazano <sup>md</sup>	Metformine + alogliptine
Komboglyze <sup>md</sup>	Metformine + saxagliptine
Xigduo <sup>md</sup>	Metformine + dapagliflozine

***Veillez prendre note que cette annexe peut être modifiée sans faire la révision de l'OC. De plus, cette annexe se retrouve également dans l'OC-155 et le PRO-165.***