ÉVALUER ET DÉTERMINER L'ULTRAFILTATION (UF) AVANT LE TRAITEMENT D'HÉMODIALYSE			
Direction(s) responsable(s)	Direction des soins infirmiers et de l'enseignement universitaire	Approuvé	2016-01
	Direction des services professionnels et de l'enseignement médical	Révisé	2018-04-10
Installations / Secteurs visés	Centre de suppléance rénale Louise-Auger Centre de dialyse Guy-Beauchamp de l'Hôpital du Suroît Centre intrahospitalier d'hémodialyse de l'Hôpital Anna-Laberge		
Outils cliniques associés			

1. Professionnels visés

Les infirmières[1]

[1] Les infirmières habilitées à appliquer l'ordonnance collective doivent avoir reçu la formation nécessaire selon le programme de formation spécifique en hémodialyse.

2. Activités réservées

- Évaluer la condition physique et mentale d'une personne symptomatique.
- Administrer et ajuster des médicaments ou d'autres substances lorsqu'ils font l'objet d'une ordonnance.

3. Situations cliniques visées/clientèles visées

Usagers hémodialysés

4. Intentions thérapeutiques

Déterminer et ajuster l'ultrafiltration selon l'évaluation clinique de l'infirmière dans le but d'offrir un traitement optimal et sécuritaire d'hémodialyse à l'usager, de traiter la surcharge liquidienne et de prévenir les complications reliées à l'hypovolémie.

5. Définitions

Poids sec : Il réfère au poids optimal de l'usager sans la totalité ou la quasi-totalité du liquide corporel excédentaire. À noter que le poids sec fluctue selon l'état clinique de l'usager et peut varier plus significativement chez certains usagers.

6. Indications

Présence de signes et symptômes cliniques de surcharge liquidienne :

- Œdème périphérique (membres inférieurs, mains, région sacrée ou péri-orbitale)
- Dyspnée à l'effort ou au repos d'intensité légère à modérée
- Orthopnée
- Hypertension artérielle discordante avec la tendance habituelle de l'usager

Présence de signes et symptômes cliniques d'hypovolémie suite au dernier traitement d'hémodialyse :

- Symptômes d'hypotension
- Crampes musculaires

7. Contre-indications

- Usager hémodialysé dont le poids sec est prescrit depuis moins de 1 semaine.
- Présence d'une ordonnance médicale individuelle dans le dossier de l'usager concernant l'ultrafiltration maximale permise pendant le traitement d'hémodialyse.
- Usager en insuffisance rénale aiguë.

8. Conditions d'initiation

Identiques à la section « Indications »

9. Validité

Cette ordonnance collective est valide pour toutes les séances de traitement d'hémodialyse

10. Limites/références au médecin

Aviser immédiatement le néphrologue si :

- Présence de symptômes <u>importants</u> de surcharge liquidienne, tels qu'une saturation d'oxygène à l'air ambiant inférieure à 90 % ou inférieure à 88 % (si connu MPOC), une dyspnée importante au repos, une pression artérielle systolique supérieure à 200 mmHg, une pression artérielle diastolique supérieure à 120 mmHg ou une pression artérielle discordante avec la tendance habituelle de l'usager.
- Présence de symptômes <u>importants</u> d'hypovolémie avant le traitement d'hémodialyse, tels que malaise généralisé, étourdissements, faiblesse, tachycardie, pression artérielle systolique inférieure à 100 mmHg, pression artérielle diastolique inférieure à 40 mmHg ou pression artérielle discordante avec la tendance habituelle de l'usager.

Aviser le néphrologue d'ici le traitement suivant ou immédiatement selon le jugement clinique de l'infirmière si :

- L'usager quitte avec un poids supérieur ou égal à 1,5 kg au-dessus ou au-dessous de son poids sec.

Aviser le néphrologue lors de la prochaine tournée médicale si :

- L'usager tolère bien l'ajustement de l'UF nette selon l'évaluation clinique de l'infirmière (afin d'obtenir une nouvelle ordonnance du poids sec).

11. Directives

1. À l'arrivée, peser l'usager en kilogrammes (kg) à l'aide d'une balance métabolique en s'assurant qu'il retire ses chaussures et les vêtements en surplus.

   Si l'usager est pesé avec un fauteuil roulant ou une civière, en noter le poids (sans l'usager), pour le soustraire de la valeur initiale et obtenir le poids de l'usager seul.

2. Soustraire le poids sec déterminé par le néphrologue en kilogrammes (kg). Le résultat obtenu est l'UF nette (ou perte nette) exprimée en kilogrammes.

3. Évaluer la présence de signes et symptômes cliniques de surcharge liquidienne et **aviser immédiatement le néphrologue si présence de symptômes <u>importants</u>** :

   - Œdème périphérique (membres inférieurs, mains, région sacrée ou péri-orbitale);
   - Dyspnée à l'effort ou au repos;
   - Orthopnée;
   - Hypertension artérielle discordante avec la tendance habituelle de l'usager;
   - Perte pondérale reconnue par l'usager (exemples : sensation d'être moins serré à la taille au niveau de ses vêtements ou diminution de l'apport alimentaire).

4. Évaluer la présence de signes et symptômes cliniques d'hypovolémie suite au dernier traitement d'hémodialyse et **aviser immédiatement le néphrologue si présence de symptômes <u>importants</u>** :

   - Symptômes d'hypotension;
   - Crampes musculaires;
   - Gain pondéral reconnu par l'usager (exemples : sensation d'être plus serré à la taille au niveau de ses vêtements ou augmentation de l'apport alimentaire).

5. Évaluer l'UF nette en prenant en considération les données additionnelles suivantes : tendance de la pression artérielle, présence de chute de la pression, présence de crampes intradialyse, atteinte du poids sec lors des 3 derniers traitements, tolérance à l'UF de l'usager ou présence de constipation.

6. Ajuster jusqu'à un **maximum de 0,5 kg à la hausse** (risque ou présence de surcharge liquidienne) ou à la baisse (risque ou présence d'hypovolémie) l'UF nette selon l'évaluation effectuée.

7. Ajouter à l'UF nette les liquides ingérés ou administrés intradialyse, s'il y a lieu :

   - Retranfusion avec NaCl 0,9 % : 400 mL ou 0,4 kg
   - Culot sanguin : 300 mL ou 0,3 kg
   - Albumine : 100 mL ou 0,1 kg
   - Rinçage du CEC : 300 mL ou 0,3 kg à chaque heure
   - Ingestas per os (glace, café...) : 100 à 400 mL ou 0,1 à 0,4 kg selon jugement clinique
   - Antibiotiques : Ajuster selon la dose, ex. : 250 mL ou 0,3 kg pour vancomycine
   - Fer IV : 110 mL ou 0,1 kg

9) Déterminer l'UF totale en additionnant tous les liquides administrés durant le traitement.

UF NETTE (perte nette) + liquides intradialyse = UF TOTALE (perte totale)

Soustraire les pertes anticipées (urinaires ou gastriques) s'il y a lieu

10) **L'UF totale ne doit pas dépasser l'UF nette permise de 20 mL/kg/heure** (sauf dans le cas de l'UF séquentielle).

11) Programmer sur l'appareil de dialyse la valeur de la perte totale évaluée.

12) Réviser l'UF totale durant le traitement selon les complications survenues ou anticipées.

13) Enseigner l'importance du contrôle au niveau du gain interdialyse et le respect de la limite liquidienne selon les besoins de l'usager. Référer à la nutritionniste selon l'évaluation clinique.

14) **Aviser le néphrologue <u>lors de la prochaine tournée médicale</u> si l'usager tolère bien l'ajustement de l'UF nette** selon l'évaluation clinique de l'infirmière (afin d'obtenir une nouvelle ordonnance du poids sec).

<u>OU</u>

Aviser le néphrologue <u>d'ici le traitement suivant ou immédiatement</u> (selon le jugement clinique de l'infirmière) si l'usager quitte avec un poids supérieur ou égal à 1,5 kg au-dessus ou au-dessous de son poids sec.

12. Références

Association canadienne des infirmières et infirmiers et des technologues de néphrologie. (2008). Normes de pratique infirmière en néphrologie et recommandations sur la pratique infirmière en néphrologie. Document consulté le 4 novembre 2015 à http://www.cannt.ca/files/Normes_pratique_infirmiere_ACITN_2008.pdf.

CSSS Laval. (2014). Déterminer l'ultrafiltration (UF) avant le traitement d'hémodialyse. Publication interne.

Dugirdas, J.T., Blake, P.G. & Ing, T. S. (2014) Handbook of Dialysis. Wolters Kluwer Edition.

Henrich, W. L. (2014). Hemodynamic instability during hemodialysis : Overview. Repéré à http://www.uptodate.com/contents/hemodynamic-instability-during-hemodialysis-overview.

Reddan, D. N., & al. (2005). Intradialytic blood volume monitoring in ambulatory hemodialysis patients : a Randomized trial. Journal of the American Society of Nephrology. 16(7) : 2162-2169.

Processus d'élaboration/révision		
Rédigé par	Annick Fortin, infirmière clinicienne en hémodialyse, Hôpital du Suroît	Décembre 2015
Révisé par	Christelle Robert, conseillère cadre au développement des outils cliniques	2018-03-14
Personnes consultées	Dr Jacques Jobin, néphrologue, chef en néphrologie, Hôpital Anna-Laberge	Décembre 2015
	Dre Dominique Dupuis, néphrologue, Hôpital Anna-Laberge	Décembre 2015
	Dre Louise Roy, néphrologue, chef en néphrologie (affilié au CHUM), Hôpital du Suroît	Décembre 2015
	Geneviève Leboeuf, conseillère en soins infirmiers, Hôpital Anna-Laberge	Décembre 2015
	Marie-Hélène Faille, conseillère cadre en soins infirmiers, Hôpital du Suroît	Décembre 2015
	Andrée-Anne Daoust, infirmière clinicienne en hémodialyse, Hôpital Anna-Laberge	Décembre 2015
	Sylvie Arsenau, assistante infirmière chef en hémodialyse, Hôpital Anna-Laberge	Décembre 2015

Processus de recommandation		
Recommandé par le(s) chef(s) de départements médicaux	 Dre Élise Gilbert Chef médical de la médecine spécialisée	2018-03-28
Recommandé par l'(les) instance(s) (si pertinence seulement)	 Mélanie Caron, présidente Comité de pharmacologie	2018-03-29

Historique du document		
Approuvé par	 Dr Gaétan Filion, président Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens	2018-04-10

Annulation d'outils cliniques existants

En date d'entrée en vigueur mentionnée, cette ordonnance collective vient annuler les outils cliniques suivants :

Installation(s)	**Annulation**