



**Association canadienne des infirmières et infirmiers et des technologues de néphrologie
(ACITN)**

Normes de pratique infirmière en néphrologie

et

Recommandations sur la pratique infirmière en néphrologie

Mars 2014

Table des matières

Préface	4
Introduction	5
Aperçu historique	5
Mission	6
Vision	6
Contexte de la pratique	6
Normes de pratique infirmière en néphrologie	8
Soins directs	8
Collecte de données	8
Planification	8
Mise en œuvre	9
Évaluation	9
Collaboration	9
Acquisition et maintien des compétences	10
Pratique infirmière fondée sur l'expérience clinique	10
Leadership	11
Protection du public	11
Leadership professionnel	11
Amélioration de la qualité	12
Utilisation efficace et efficiente des ressources	12
Déontologie de la pratique infirmière en néphrologie	13
Recommandations sur la pratique infirmière en néphrologie : Étendue du continuum de soins dans le cadre de la maladie rénale chronique (MRC)	15
Stratégies de prise en charge autonome de la maladie rénale chronique	15
Planification préalable des soins, prise en charge classique et soins palliatifs	19
Tension artérielle	24
Anémie	27
Maladie rénale chronique et troubles du métabolisme minéral et osseux	30
Nutrition et thérapie diététique	33
Diabète	36
Facteurs de risque de maladie cardiovasculaire	42

Maladie rénale chronique aux stades 1 à 5 (sans dialyse)	45
Évaluation de la fonction rénale et de la progression de la MRC	46
Facteurs de risque modifiables liés au mode de vie	46
Formation des patients	46
Insuffisance rénale aiguë	49
Thérapies de remplacement rénal	53
<u>Hémodialyse</u>	53
Accès vasculaire	53
Adéquation de l'hémodialyse.....	57
Traitement et prise en charge des complications de l'hémodialyse	58
Prise en charge de la médication	60
Mesure de lutte contre les infections	61
<u>Dialyse péritonéale</u>	64
Soins préopératoires	64
Soins postopératoires	64
Adéquation	65
Traitement et prise en charge des complications de la dialyse péritonéale.....	66
Prise en charge de la médication	67
Lutte contre les infections	67
<u>Prise en charge autonome de la dialyse</u>	70
<u>Greffe</u>	74
Suivi préopératoire	75
Suivi postopératoire (soins aux patients hospitalisés)	76
Suivi postgreffe (soins en consultation externe)	79
Considérations pédiatriques	83
Remerciements	87

PRÉFACE

Les soins infirmiers en néphrologie sont une spécialité de la profession infirmière axée sur les besoins des patients atteints de maladie rénale et ceux de leur famille. Les champs de la pratique infirmière en néphrologie ainsi que les occasions de carrière sont très variés, mais sont aussi étroitement interreliés, ce qui permet de fournir une expertise dans un continuum de soins pour cette maladie chronique complexe. Ces soins de spécialité demandent à l'infirmière en néphrologie de promouvoir l'exercice de la profession de façon sûre, compétente et conforme à la déontologie et de posséder les connaissances courantes liées au domaine de spécialité et à la pratique. Les normes font en sorte que ces valeurs sont respectées.

Dans sa dernière édition des Normes de pratique infirmières et Recommandations sur la pratique infirmière, le conseil d'administration de l'ACITN a réalisé sa vision : offrir un document ayant une profondeur et une portée élargies afin d'exprimer plus clairement l'ampleur de la pratique infirmière en néphrologie au Canada. Les Normes de l'ACITN ont été rédigées afin d'être conformes aux normes nationales et provinciales; elles portent sur de nombreux aspects et permettent une interprétation et une modulation à l'échelle institutionnelle et provinciale en offrant un cadre de travail pour la pratique des soins infirmiers en néphrologie.

Les recommandations sur la pratique infirmière sont le pendant des normes de pratique infirmière en néphrologie. Elles visent à compléter et à énoncer en détail les différents champs de la pratique infirmière en néphrologie. Ces recommandations portent sur les aspects suivants de la néphrologie : prise en charge de la maladie chronique, prise en charge classique, planification préalable des soins, soins palliatifs, formation des patients, prise en charge autonome, tension artérielle, anémie, métabolisme minéral et osseux, thérapies nutritionnelle et diététique, prise en charge du diabète, facteurs de risque de maladie cardiovasculaire, maladie rénale chronique aux stades 1 à 5, hémodialyse, dialyse péritonéale, prise en charge autonome de la dialyse et greffe.

De nombreuses infirmières en néphrologie au Canada ont grandement contribué aux Normes de pratique infirmière en néphrologie, aux Recommandations sur la pratique infirmière en néphrologie et à leur révision. Ce fut une expérience à la fois humble et exaltante de travailler avec le calibre actuel des infirmières qui composent le groupe de travail sur les Normes de l'ACITN, l'équipe de révision composée d'experts et les différents intervenants. Je profite de l'occasion pour les remercier de leur empressement, de leur constance, de leur patience et de leur grande expertise. J'aimerais également souligner l'importante contribution des précédents groupes de travail qui ont généreusement donné de leur temps et de leur savoir-faire pour jeter les fondements sur lesquels nous avons pu continuer d'édifier nos valeurs.

Marsha Wood, inf., B.Sc.Inf., M.Sc. inf.,
CNéph(C)
Chef de projet des Normes de pratique
infirmière et des Recommandations sur la
pratique infirmière de l'ACITN

Introduction

Les normes sont nécessaires pour démontrer à la population, au gouvernement et à d'autres intervenants qu'une profession est déterminée à garder la confiance du public et à respecter ses normes d'exercice (Association des infirmières et infirmiers du Canada [AIIC], 2007). Les Normes de pratique infirmière en néphrologie de l'ACITN offrent un cadre de travail à la pratique infirmière en néphrologie, en reliant entre eux les différents aspects de la profession, tels que responsabilités, compétences, recherche, leadership et qualité.

Aperçu historique

En 1968, la Société canadienne des technologues en circulation extracorporelle (CANSECT, de l'anglais *Canadian Society of Extracorporeal Circulation Technicians*) a été formée, et les lettres patentes ont été émises par le gouvernement du Canada. De 1968 à 1974, la CANSECT était formée de membres œuvrant dans les domaines de la dialyse et de la perfusion cœur-poumon. Ces deux disciplines distinctes avaient pour point commun la circulation extracorporelle. En 1975, les différences entre les deux groupes se sont accrues pour l'emporter sur le dénominateur commun qui les avait réunis au début. Les deux groupes se sont séparés, et l'effectif de la dialyse du CANSECT a adopté l'appellation de Société canadienne des perfusionnistes (SCP). En 1977, ce groupe est devenu la Société canadienne des perfusionnistes en dialyse (SCPD), qui avait pour objectif de promouvoir la technologie extracorporelle et d'en améliorer la qualité.

En 1984, le nom de la SCPD a été changé pour celui de l'Association canadienne des infirmières et infirmiers et des techniciens de néphrologie (ACITN), également connue en anglais sous la dénomination *Canadian Association of Nephrology Nurses and Technicians* (CANNT). En 1996, le nom a été modifié pour l'Association canadienne des infirmières et infirmiers et des technologues de néphrologie (ACITN) ou *Canadian Association of Nephrology Nurses and Technologists* (CANNT). Ce nouveau nom reflète non seulement la croissance et l'expansion qui se sont produites dans notre spécialité, mais met tout particulièrement l'accent sur une sensibilité accrue de notre identité – qui nous sommes et ce que nous faisons. Nous sommes des infirmières et infirmiers et des technologues engagés dans la prestation de soins de spécialité aux patients en néphrologie. Nous prenons soins des patients durant tout le continuum de soins requis par la maladie rénale chronique, depuis la prise en charge classique, en passant par les différentes modalités de la thérapie de remplacement rénal (y compris la dialyse et la greffe) jusqu'aux soins palliatifs. Nous veillons au bien-être des patients qui ont besoin de soins, que ces soins soient complets, partiels ou autonomes. Nos membres sont répartis dans différentes régions et différents environnements, tels que les centres hospitaliers, les installations externes, les centres satellites et les centres communautaires. Nous prenons soins des patients et nous incluons activement les membres de la famille et autres aidants naturels au fil du processus de soins.

Nos changements de noms successifs donnent un aperçu important sur les perceptions changeantes que nous avons de notre rôle. À l'origine, notre champ d'intérêt avait été dirigé uniquement sur le nouvel aspect de la circulation extracorporelle. Aujourd'hui, nous percevons l'hémodialyse comme une modalité de soins; une partie d'un tout. Nous avons changé notre orientation pour une approche holistique des soins prodigués aux patients, tout en reconnaissant que les différentes modalités représentent un aspect

important d'un plan de soins intégrés. Les champs d'intérêt de notre effectif se sont accrus et ont suivi la cadence des changements dans les concepts de traitement. Ces changements de noms reflètent donc notre identité en pleine évolution et est un rappel constant que nous devons éviter de dresser des obstacles aux idées créatrices sur lesquelles est fondée notre croissance continue.

Mission de l'ACITN

Fournir le leadership dans la promotion des meilleurs soins infirmiers et de la meilleure pratique infirmière en néphrologie par l'éducation, la recherche et la communication.

Vision de l'ACITN

Devenir la pierre angulaire de la pratique infirmière en néphrologie et des aspects technologiques des soins en néphrologie au Canada.

Contexte de la pratique

La pratique infirmière en néphrologie représente un secteur de spécialité en pleine croissance et évolution au Canada. On a constaté une augmentation de la certification en soins infirmiers en néphrologie (CNéph[C]) auprès de l'Association des infirmières et infirmiers du Canada (AIIC), avec plus de 1200 infirmières autorisées détenant cette reconnaissance officielle (ACITN, 2013). Les infirmières en néphrologie exercent leur profession dans toutes les provinces et tous les territoires, y compris les centres d'enseignement en milieu urbain et rural et en régions éloignées. Dans chaque province et territoire, il y a un organisme de réglementation qui supervise et règle la pratique infirmière.

L'incidence et la prévalence de la maladie rénale chronique (MRC) au Canada ont augmenté de façon spectaculaire au cours des deux dernières décennies (Institut canadien d'information sur la santé [ICIS], 2013). En date du 31 décembre 2011, 40 385 personnes recevaient un traitement contre l'insuffisance rénale terminale (IRT) au Canada; 58 % (23 423) d'entre elles étaient sous dialyse, et 42 % (16 962) vivaient avec un greffon rénal fonctionnel. Le taux de prévalence de la dialyse a augmenté de près de 160 % depuis 1992, et le taux de prévalence des greffes rénales a plus que doublé au cours de la même période, atteignant un taux de 491,9 par million d'habitants (Registre canadien des insuffisances et des transplantations d'organes [RCITO], 2012). Un Canadien sur 10 a une maladie rénale, et le nombre de personnes traitées pour une insuffisance rénale a triplé depuis 20 ans (Fondation canadienne du rein [FCR], 2013). La cause la plus fréquente de la MRC est le diabète de type 2, suivi des troubles rénovasculaires, notamment l'hypertension artérielle. Certains groupes ethniques courent le risque d'être atteints d'une MRC. C'est le cas notamment des personnes d'origine autochtone, asiatique, sud-asiatique, océanienne, africaine, antillaise et hispanique (FCR, 2007; Société canadienne de néphrologie, 2013).

Les infirmières en néphrologie procurent des soins aux patients la vie durant et dans un continuum de soins, y compris des soins actifs et chroniques aux patients atteints de maladie rénale. Elles sont engagées dans la promotion de la santé, la prévention de la maladie, la prise en charge de soins actifs, de soins chroniques et de soins en fin de vie et, enfin, la réadaptation. Elles exercent leur profession dans des contextes et des milieux cliniques différents, y compris les cliniques des MRC aux stades 1 à 5 (sans dialyse), les centres d'hémodialyse et de dialyse péritonéale, les unités de soins actifs en néphrologie, les unités et les centres de greffe du rein et du rein/pancréas.

Les infirmières en néphrologie au Canada assument une variété de rôles, notamment ceux d'infirmières autorisées spécialisées, d'infirmières auxiliaires autorisées, d'infirmières en pratique avancée, d'infirmières enseignantes, d'infirmières chercheuses, de chefs d'équipe et d'administratrices. Les soins associés à la maladie rénale reposent sur une approche multidisciplinaire, et les infirmières jouent un rôle pivot dans leur coordination. Le défi pour les infirmières en néphrologie consiste à posséder les habiletés de s'adapter et de répondre aux besoins uniques de soins de santé d'une population vieillissante et sans cesse croissante atteinte de maladie rénale. Les normes de pratique infirmière et les recommandations sur la pratique infirmière aident à articuler le rôle de cette spécialité envers le public, les autres fournisseurs de soins de santé et les groupes d'intervention qui œuvrent à améliorer la qualité des soins prodigués aux patients qui sont à risque et aux personnes qui vivent avec une maladie du rein.

Références

Fondation canadienne du rein (2013). Facing the facts. Source : <http://www.kidney.ca/document.doc?id=4083>.

Institut canadien d'information sur la santé (2012). Registre canadien des insuffisances et des transplantations d'organes. Source : https://secure.cihi.ca/free_products/2013_CORR_Annua_Report_EN.pdf.

NORMES DE PRATIQUE INFIRMIÈRE EN NÉPHROLOGIE

Soins directs

Collecte de données

L'infirmière en néphrologie procède à une évaluation complète de l'état de santé des patients atteints de maladie rénale dans un environnement propice à la pratique des soins infirmiers en néphrologie.

L'infirmière en néphrologie met cette règle en application comme suit :

- explore la compréhension du patient ainsi que celle de la famille à l'égard de la maladie rénale chronique (MRC);
- explore la compréhension du patient ainsi que celle de la famille à l'égard des répercussions de la MRC;
- évalue la réceptivité du patient et de la famille quant à l'apprentissage de la MRC;
- sonde les capacités du patient en ce qui a trait aux soins autogérés, aux objectifs de santé et aux résultats anticipés;
- utilise les outils et les techniques appropriés fondés sur l'expérience clinique pour interviewer le patient et recueillir les renseignements pertinents (anamnèse);
- utilise des cadres de travail spécialement conçus pour l'évaluation de l'état de santé dans la prise en charge de la MRC;
- évalue les facteurs de risque connus associés à la maladie rénale;
- fait la synthèse des données de manière holistique afin de comprendre les problèmes de santé du patient ainsi que la perception de son état de santé et de ses objectifs de santé; et
- procède à un examen physique pertinent du patient atteint de maladie rénale.

Planification

L'infirmière en néphrologie dresse un plan de soins qui est approprié au stade de l'évolution de la maladie rénale et adapté aux besoins du patient.

L'infirmière en néphrologie met cette règle en application comme suit :

- collabore avec le patient et sa famille afin de comprendre leurs objectifs et les résultats de santé anticipés;
- coordonne les soins et collabore avec les membres de l'équipe soignante afin d'aider le patient et sa famille à atteindre les résultats anticipés;
- s'assure que le plan de soins comporte la promotion de la santé et des stratégies de prévention visant à réduire et à prévenir le risque de maladie;
- inclut des stratégies qui font la promotion de l'indépendance, de l'autonomie et de l'autosuffisance; et
- incorpore les stratégies et les résultats des meilleures pratiques démontrées pour la prise en charge de la MRC conformément à la trajectoire de soins suivie par le patient.

Mise en œuvre

L'infirmière en néphrologie met en œuvre et coordonne le plan de soins pour le patient atteint de maladie rénale.

L'infirmière en néphrologie met cette règle en application comme suit :

- donne une formation au patient et à sa famille sur les stades de la maladie rénale, les traitements et les meilleures pratiques démontrées;
- préconise l'utilisation de ressources pour aider le patient et sa famille à atteindre un état de santé optimal;
- coordonne et modifie le plan de soins, et y consigne l'information;
- collabore avec les membres de l'équipe de néphrologie et la communauté; et
- prodigue des soins aux patients atteints de maladie rénale.

Évaluation

L'infirmière en néphrologie évalue continuellement les soins prodigués aux patients atteints de maladie rénale ainsi que leurs résultats.

L'infirmière en néphrologie met cette règle en application comme suit :

- évalue la réponse du patient aux soins;
- confirme auprès du patient et de sa famille que les résultats visés ont été atteints;
- analyse de façon critique les résultats cliniques par rapport aux résultats des meilleures pratiques démontrées pour la maladie rénale;
- consigne les résultats des soins en néphrologie et l'atteinte des objectifs de santé du patient; et
- passe en revue le plan de soins afin de répondre aux besoins continus et changeants du patient.

Collaboration

L'infirmière en néphrologie collabore avec le patient et sa famille ainsi qu'avec tous les membres de l'équipe soignante dans le continuum de soins afin d'offrir et de coordonner des services à la population atteinte de maladie rénale.

L'infirmière en néphrologie met cette règle en application comme suit :

- offre des services-conseils;
- dirige le patient vers des spécialistes, au besoin, et consulte des professionnels paramédicaux et des organismes communautaires pour atteindre les résultats anticipés du plan de soins en néphrologie;
- participe à des comités ou à des groupes de travail spécialement formés pour améliorer les soins prodigués au patient atteint de maladie rénale;

- partage ses connaissances approfondies des soins infirmiers en néphrologie avec l'équipe soignante afin de promouvoir l'excellence dans les soins prodigués au patient atteint de maladie rénale;
- présente des initiatives éducatives et participe à de telles initiatives qui visent à augmenter les connaissances, les aptitudes et les habiletés de l'équipe soignante et des organismes communautaires qui prodiguent des soins de santé aux patients atteints de maladie rénale; et
- s'assure que l'information concernant l'évaluation, la planification et la prestation de soins (y compris les résultats anticipés) est bien consignée et accessible à tous les membres de l'équipe multidisciplinaire participant aux soins des patients atteints de maladie rénale.

Acquisition et maintien des compétences

L'infirmière en néphrologie acquiert, maintient et continue de parfaire ses connaissances, ses aptitudes et sa capacité de jugement afin d'offrir les meilleurs soins qui soient aux patients atteints de maladie rénale.

L'infirmière en néphrologie met cette règle en application comme suit :

- est responsable de son propre apprentissage et de son propre perfectionnement professionnel;
- détermine les lacunes dans ses connaissances et dresse un plan d'action qui répond à ses besoins d'apprentissage;
- participe aux programmes d'orientation de l'unité de néphrologie, à des comités se penchant sur la pratique professionnelle et à des occasions d'enseignement et/ou d'apprentissage entre pairs;
- acquiert et maintient la certification en néphrologie de l'AIIC, soit CNéph(C);
- assiste à des conférences, à des ateliers et à des activités éducationnelles pertinentes à la pratique infirmière en néphrologie;
- se tient à jour sur les tendances et les recherches en sciences infirmières, plus particulièrement en néphrologie;
- utilise et favorise la règle de la meilleure preuve clinique externe disponible pour offrir des soins aux patients atteints de MRC;
- fait preuve d'une pratique professionnelle réfléchie;
- participe au processus d'évaluation et de révision du rendement; et
- offre des occasions d'éducation et partage ses connaissances approfondies par le mentorat et le préceptorat.

Pratique infirmière fondée sur l'expérience clinique

L'infirmière en néphrologie présente des initiatives en matière de pratique fondée sur l'expérience clinique et la recherche ou participe à de telles initiatives qui visent à améliorer la pratique infirmière et la qualité des soins en néphrologie.

L'infirmière en néphrologie met cette règle en application comme suit :

- détermine les questions et les enjeux liés à la pratique infirmière et aux soins en néphrologie;
- détermine les lacunes en matière de connaissances liées à la pratique infirmière et aux soins en néphrologie;
- évalue de façon critique la validité, la pertinence et l'applicabilité des résultats de recherche pour répondre aux problèmes du patient;
- prend en considération l'expertise en néphrologie, les préférences des patients, les autres formes de soins et les ressources accessibles relatives aux éléments de preuve disponibles;
- applique les connaissances acquises par la recherche et les meilleures pratiques démontrées pour prodiguer des soins au patient atteint de maladie rénale;
- intègre les résultats pertinents des recherches menées en néphrologie aux politiques et aux procédures en matière de soins infirmiers et aux initiatives d'amélioration de la qualité des soins;
- participe à des recherches en sciences infirmières, à des recherches menées en collaboration avec une équipe interdisciplinaire et à des recherches effectuées avec des membres des professions paramédicales;
- développe des projets de recherche en conformité avec les normes révisées de recherche organisationnelle et de déontologie; et
- diffuse les résultats de recherche au moyen de résumés, de présentations et de publications.

Leadership

Protection du public

L'infirmière en néphrologie préconise l'amélioration de la qualité des soins et de la qualité de vie des patients atteints de maladie rénale.

L'infirmière en néphrologie met cette règle en application comme suit :

- responsabilise le patient et sa famille à établir des objectifs de santé réalistes, atteignables et orientés sur les besoins du patient et collabore dans l'exécution d'un plan de soins, y compris la planification préalable des soins;
- collabore avec les membres de l'équipe soignante ainsi qu'avec le patient et sa famille afin de mettre en œuvre des stratégies pour atteindre les objectifs de santé propres au patient;
- donne une formation aux autres professionnels de la santé sur les besoins et les défis des patients atteints de maladie rénale;
- communique avec le patient, sa famille et les membres de l'équipe soignante tout renseignement concernant les options de traitement, y compris l'option de ne pas recevoir de dialyse ou l'option de cesser toute thérapie de remplacement rénal;
- fournit de l'information sur la planification préalable des soins et en fait la promotion;
- informe le patient et sa famille sur l'accessibilité aux soins palliatifs;

- détermine les lacunes dans les soins aux patients atteints de maladie rénale et entreprend les actions nécessaires pour combler et éliminer ces lacunes;
- participe à des comités, à des groupes de travail, à des activités de lobbying et/ou à d'autres activités visant à améliorer les soins aux patients atteints de maladie rénale; et
- respecte les politiques et les procédures organisationnelles appropriées lorsqu'un preneur de décisions substitut doit prendre part aux soins et aux soins en fin de vie.

Leadership professionnel

L'infirmière en néphrologie fait preuve de leadership professionnel en offrant, en donnant et en favorisant les meilleurs soins qui soient aux patients atteints de maladie rénale.

L'infirmière en néphrologie met cette règle en application comme suit :

- prend des initiatives pour améliorer les soins associés à la maladie rénale;
- fait figure de modèle en ce qui concerne les valeurs, les croyances et les attributs professionnels (p. ex., obtient la certification de pratique infirmière en néphrologie, favorise l'éducation continue, fixe et atteint des objectifs annuels de pratique réfléchie et professionnelle);
- collabore avec les patients et leur famille ainsi qu'avec l'équipe soignante afin d'assurer une pratique professionnelle qui respecte les droits des patients;
- défend l'intérêt des patients, assure une approche de soins orientée sur les patients et maintient un milieu de travail sain et productif pour la profession infirmière;
- fournit aux non-initiés, aux étudiants et aux fournisseurs de soins de la santé non réglementés une direction claire, collabore avec eux et partage également avec eux ses connaissances et son expertise;
- agit comme modèle en respectant les règles du mentorat et idéalement en devenant un mentor officiel;
- favorise les meilleures pratiques démontrées;
- est membre d'associations, de comités et de groupes d'intérêt réunissant des infirmières;
- indique la voie à suivre en jouant des rôles officiels et non officiels (p. ex., chef d'équipe, responsable, précepteur, etc.);
- prend les actions nécessaires pour résoudre les conflits; et
- apporte des solutions innovatrices aux enjeux associés à la pratique infirmière en néphrologie.

Amélioration de la qualité

L'infirmière en néphrologie contribue à l'amélioration de la qualité, de l'innocuité, de l'efficacité, du rendement et de la satisfaction des soins en néphrologie.

L'infirmière en néphrologie met cette règle en application comme suit :

- actualise ses connaissances en matière de soins en néphrologie et de meilleures pratiques démontrées;

- détermine les occasions d'améliorer la pratique infirmière et les résultats en néphrologie;
- prend part à des équipes d'amélioration de la qualité et à des activités d'assurance de la qualité;
- collabore à la détermination des indicateurs de qualité;
- évalue les résultats des soins apportés dans le cadre des programmes de soins aux patients ayant une néphropathie.

Utilisation efficace des ressources

L'infirmière en néphrologie utilise les ressources pour fournir des soins efficaces et efficaces en néphrologie.

L'infirmière en néphrologie met cette règle en application comme suit :

- déploie les efforts nécessaires pour réduire la duplication des services;
- met en œuvre des stratégies afin de réduire la fragmentation des soins;
- prend part à des initiatives d'amélioration de la qualité;
- met en application les meilleures pratiques démontrées; et
- utilise de façon efficace et efficiente les ressources humaines et matérielles; et
- acquiert des connaissances sur les nouvelles technologies (p. ex., tablettes électroniques et Internet) et guide le patient dans le filtrage des résultats.

Déontologie de la pratique infirmière en néphrologie

La prise en considération des questions de déontologie est une composante essentielle des soins prodigués dans le cadre de la relation thérapeutique entre l'infirmière et le patient (Ordre des infirmières et infirmiers de l'Ontario [OIIO], 2009). Le succès du traitement de la maladie rénale chronique a fait surgir une série de questions de déontologie qui ne disparaîtront pas; à mesure que les problèmes seront réglés, de nouveaux problèmes se manifesteront (Starzomski, 2006). Les infirmières en néphrologie sont confrontées tous les jours à des dilemmes déontologiques, à l'incertitude et à la détresse morale dans l'exercice de leur profession, en partie en raison de l'évolution constante du réseau de la santé, de la technologie et des valeurs sociales. Bien que les infirmières en néphrologie ne vivent pas toutes les mêmes situations de la même manière, la compréhension et la communication des croyances et des valeurs pourraient les aider à prévenir les conflits déontologiques et à les régler lorsqu'ils surgissent (OIIO, 2009).

Les relations entre les infirmières en néphrologie, les patients et leurs familles ainsi que les autres membres de l'équipe soignante constituent une matrice riche et complexe; la relation infirmière-patient est particulièrement unique en raison de la fréquence et de la durée des contacts (Morehouse, Colvin et Maykut, 2001). La principale exigence d'une pratique infirmière bienveillante et éthique est d'agir dans l'intérêt véritable du patient, ce qui constitue parfois tout un défi. À titre d'exemple, les discussions sur l'allocation équitable des ressources peuvent s'avérer difficiles pour les infirmières en néphrologie puisque leurs responsabilités professionnelles se situent à des niveaux individuels, institutionnels et sociétaux différents et potentiellement conflictuels (Starzomski, 2006).

Dans le domaine des soins de santé, une prise de décision éthique exige une pensée critique réfléchie et une vision claire des valeurs personnelles dans une ambiance de communication et de collaboration (Starzomski, 2006). Des dilemmes se posent lorsqu'il y a une différence entre ce qui devrait se produire dans une situation donnée et ce qui se produit. Dans le contexte de la pratique infirmière en néphrologie, bon nombre des dilemmes déontologiques concernent la haute technologie et les traitements essentiels au maintien de la vie (Landreneau et Ward-Smith, 2006; Starzomski, 2006). Dans les situations difficiles, le but n'est pas d'atteindre la perfection, mais plutôt de prendre une bonne décision au sujet des solutions de rechange réalisables. Cette prise de décision peut faire appel aux principes d'éthique, aux normes professionnelles, aux politiques de l'établissement et à la jurisprudence.

L'infirmière en néphrologie comprend, respecte et défend les normes déontologiques de la profession infirmière lors des soins aux patients atteints d'une maladie rénale.

L'infirmière en néphrologie met cette règle en application comme suit :

- présente son nom, son titre et son rôle clairement et exactement, et se comporte de manière à promouvoir le respect envers la profession infirmière;
- place le patient au cœur des soins infirmiers, et ce, en écoutant et en comprenant le patient ainsi qu'en respectant ses valeurs et ses souhaits, le tout dans le cadre des obligations légales et des normes de pratique;
- prodigue des soins de manière à préserver et à protéger la dignité du patient;
- fait preuve d'honnêteté et d'intégrité;
- protège la vie privée du patient et le caractère confidentiel de ce qui le concerne;
- reconnaît, respecte et défend le droit du patient à être informé et à faire des choix éclairés;
- encourage et maintient des communications respectueuses lors de toutes les interactions professionnelles, et ce, en reconnaissant et en respectant la valeur des contributions des autres membres de l'équipe soignante;
- traite toutes les autres personnes de manière respectueuse;
- prend des décisions équitables concernant l'allocation des ressources en fonction des besoins du patient;
- a conscience des répercussions de ses propres valeurs, croyances et expériences sur sa pratique infirmière;
- reconnaît et définit les préoccupations et les questions déontologiques, puis agit de manière à les prévenir ou à les régler en consultant la personne ou l'organisme approprié;
- reconnaît les conflits éventuels et évalue l'efficacité de ses actions;
- commence, maintient et termine les rapports infirmière-patient de manière appropriée.

D'après des documents du College of Registered Nurses of British Columbia (2013) (<https://crnbc.ca/Standards/ProfessionalStandards/Pages/EthicalPractice.aspx>) et de l'Ordre des infirmières et infirmiers de l'Ontario (2009) (En anglais) (http://www.cno.org/Global/docs/prac/41034_Ethics.pdf).

Références

Association des infirmières et infirmiers du Canada (2008). Code of Ethics for Registered Nurses.

http://www2.cna-aiic.ca/CNA/documents/pdf/publications/Code_of_Ethics_2008_e.pdf

Landreneau, K. et Ward-Smith, P. (2006). Patients' perceptions concerning choice among renal replacement therapies: a pilot study. *Nephrology Nursing Journal* 33(4), 397-402.

Morehouse, R., Colvin, E. et Maykut, P. (2001). Nephrology nurse-patient relationships in the outpatient dialysis setting. *Nephrology Nursing Journal* 28(3), 295-300.

Starzomski, R. (2006). Ethical Issues in Nephrology Nursing. Dans : A. Molzahn (réd.), *Contemporary Nephrology Nursing* (2^e éd.). Pitman, New Jersey: Anthony J. Jannetti, Inc.

RECOMMANDATIONS SUR LA PRATIQUE INFIRMIÈRE EN NÉPHROLOGIE : ÉTENDUE DU CONTINUUM DE SOINS DANS LE CADRE DE LA MALADIE RÉNALE CHRONIQUE (MRC)

Stratégies de prise en charge autonome de la maladie rénale chronique

La maladie chronique est la principale cause de décès et d'incapacité au Canada (Alliance pour la prévention des maladies chroniques au Canada, 2013) et pose des défis aux patients, à leurs familles et aux personnes qui leur prodiguent des soins. À partir du moment où la personne reçoit un diagnostic de maladie chronique, elle est confrontée à plusieurs problèmes et doit prendre de nombreuses décisions tout au long d'un parcours dynamique qui peut comprendre des périodes de stabilité et de crise. La façon dont cette personne gère la prise de décision et le soutien reçu constitue la clé de son adaptation à la maladie (Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario, 2009). De nombreux patients aux prises avec la maladie rénale chronique (MRC) vivent avec au moins une maladie chronique concomitante; le diabète ainsi que les maladies cardiaques, vasculaires et pulmonaires sont parmi les plus fréquentes (Lorig, Holman, Sobel et Laurent, 2006). La maladie chronique entraîne des répercussions sur la santé tant physique que psychologique et sur le bien-être des patients. Apprendre à vivre avec les symptômes d'une maladie chronique et à les prendre en charge est une stratégie importante pour les patients atteints de MRC.

Une majeure partie de la prise en charge de la maladie chronique repose sur la gestion autonome des soins par le patient, laquelle est associée à une amélioration des résultats (Center for Disease Control and Prevention, 2011; Costantini, L., 2006; Curtain, Mapes, Schatell, Burrows-Hudson, 2005). Le but ultime de la formation du patient est d'opérer des changements durables dans ses comportements en lui permettant d'acquérir les connaissances, techniques et compétences nécessaires pour prendre des décisions de façon autonome et s'approprier les soins afin d'améliorer les résultats obtenus (Thomas-Hawkins et Zazworsky, 2005). Les infirmières en néphrologie aident les patients tout au long du continuum de soins de la maladie rénale pour qu'ils acquièrent des habiletés et adoptent des stratégies afin de reconnaître et de gérer les symptômes associés à leur maladie, de prendre en charge leur alimentation et médication complexes et d'acquérir les compétences requises pour la prise en charge autonome de la dialyse péritonéale ou de l'hémodialyse. En outre, les infirmières en néphrologie complètent l'enseignement classique, qui consiste à donner de l'information et à enseigner les techniques, en formant les patients pour qu'ils puissent prendre en charge leurs soins de façon autonome. Les patients et les familles qui reçoivent un soutien adéquat en vue d'une autogestion deviennent une ressource additionnelle dans le processus plus vaste de prise en charge des maladies chroniques (Singh, 2008)

Les patients qui participent à la prise de décision avec leur équipe soignante sont davantage satisfaits de leurs décisions, sont moins anxieux et ont un plus grand sentiment de bien-être (Marron *et al.*, 2005) L'un des principes directeurs du soutien à la prise en charge autonome est de laisser le patient prendre la situation en main avec l'appui du personnel infirmier (Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario, 2010). Une partie cruciale des soins infirmiers en néphrologie est la prestation et le renforcement continu de l'enseignement et du soutien au patient pour la prise en charge autogérée (Kallenbach, Gutch, Stoner et Corea, 2005).

En s'appuyant sur les meilleures données scientifiques existantes et les meilleures lignes directrices factuelles, l'infirmière en néphrologie :

Évalue les besoins du patient et de sa famille sur le plan des stratégies de prise en charge autonome de la maladie rénale chronique, y compris :

- capacité de prendre des décisions concernant les soins;
- stratégies d'adaptation pouvant faciliter la prise en charge des soins;
- bonne volonté de prendre en charge la maladie chronique;
- empressement de faire des changements;
- besoins en formation;
- détermination des obstacles à l'atteinte des objectifs du patient; et
- reconnaissance des systèmes de soutien offerts.

Collabore avec le patient et sa famille afin de dresser un plan pour la prise en charge de la MRC et d'améliorer les résultats :

- reconnaît la capacité du patient à prendre des décisions concernant ses soins;
- fournit au patient et à sa famille l'information sur toutes les options afin qu'ils soient en mesure de participer entièrement à la prise de décisions concernant les soins et de faire des choix éclairés;
- explore les objectifs du patient et l'aide à discuter des stratégies pour les atteindre;
- fait connaître les ressources communautaires et encourage leur utilisation afin de répondre aux besoins;
- procure de l'information sur les groupes de soutien destinés aux patients et les ateliers de prise en charge autonome; et
- encourage l'utilisation de méthodes de relaxation et de gestion du stress.

Offre une formation visant la prise en charge autonome par l'acquisition de compétences en résolution de problèmes. Cette formation consiste à encourager le patient et sa famille à :

- cerner les problèmes;
- prendre des décisions;
- établir des objectifs;
- prendre des mesures appropriées; et
- rechercher les ressources disponibles.

Collabore avec le personnel des autres disciplines pour éliminer la duplication des ressources, réduire la fragmentation des soins et assurer la prise en charge optimale afin de répondre aux besoins du patient et de sa famille :

- collabore avec le patient, la famille et les autres disciplines et ressources communautaires essentielles pour améliorer la prestation des soins;
- consigne l'information et communique le plan de soins;
- évalue l'efficacité du plan de soins avec le patient;

- communique les résultats et les changements apportés au plan de soins aux autres professionnels de la santé et aux organismes participant à la mise en œuvre du plan de soins; et
- s'assure que les intervenants prenant part au plan de soins comprennent le rôle et les responsabilités de chaque membre afin d'atteindre les résultats tels qu'ils sont précisés dans le plan de soins.

Liens vers des ressources cliniques

Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario. Decision Support for Adults Living with Chronic Kidney Disease: Registered Nurses of Ontario (RNAO) Nursing Best Practice Guideline (2009). (En anglais)

<http://rnao.ca/bpg/guidelines/decision-support-adults-living-chronic-kidney-disease>

Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario. Strategies to Support Self-Management in Chronic Conditions: RNAO Clinical Best Practice Guideline (2010). (En anglais)

<http://rnao.ca/bpg/guidelines/strategies-support-selfmanagement-chronic-conditions-collaboration-clients>

Références

Centers for Disease Control and Prevention (2011). Sorting through the evidence for the arthritis self-management program and the chronic disease self-management program: Executive summary of ASMP/CDSMO meta-analysis. Source : <http://www.cdc.gov/arthritis/docs/ASMP-executive-summary.pdf>

Chronic Disease Prevention Alliance of Canada (CDPAC) (2013). CDPAC position statement: Health impact assessment (HIA). Source : <http://www.cdpac.ca/media.php?mid=1208>

Costantini, L. (2006). Compliance, adherence, and self-management: Is a paradigm shift possible for chronic kidney disease clients? *CANNT Journal* 16(4), 22-6.

Curtin, R., Mapes, D., Schatell, D. et Burrows-Hudson, S. (2005). Self-management in patients with end stage renal disease: Exploring domains and dimensions. *Nephrology Nursing Journal* 32(4), 389-95.

Kallenbach, Gutch, Stoner et Corea. (2005). *Review of hemodialysis for nurses and dialysis personnel*, 7^e éd. St.Louis: Elsevier/Mosby.

Lorig, K., Holman, H., Sobel, D., Laurent, D, Gonzalez, V et Minor, M. (2006). *Living a healthy life with chronic conditions* (3^e éd.). Bolder, CO: Bull Publishing Company.

Thomas-Hawkins, C. et Zazworsky, D. (2005). Self-management of chronic kidney disease. *American Journal of Nursing* 105(10), 40-8.

Registered Nurses' Association of Ontario (2010). Strategies to Support Self Management In Chronic Conditions: Collaboration with Clients. Source : <http://rnao.ca/bpg/guidelines/strategies-support-selfmanagement-chronic-conditions-collaboration-clients>

Marron, B., Ocana, J., Salgueira, M., Barril, G., Lamas, J., Martin, M. et coll., au nom du Spanish group for CKD (2005). Analysis of patient flow into dialysis: Role of education in choice of dialysis modality. *Peritoneal Dialysis International* 25(S3), S56-S59.

Wingard, R. (2005). Patient education and the nursing process: Meeting the patient's needs. *Journal of Nephrology Nursing* 32(2), 211-215.

Autres ressources appuyant les recommandations sur la pratique

Bednarski, D. et coll. (2008). Patient and Family Education. Dans : Lancaster, L. *ANNA Core Curriculum for Nephrology Nursing* (5^e éd.). Pitman, NY: Anthony J Jannetti, Inc. p. 361-369.

McGowen, P. (2012). Self-Management Education and Support in Chronic Disease Management. *Primary Care: Clinics in Office Practice* 39(2), 307-325.

Singh, D. (2008). How can chronic disease management programmes operate across care settings and providers? WHO Health System and Policy Analysis. Source : http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0009/75474/E93416.pdf

Wagner, E. (1998). Chronic disease management: what will it take to improve care for chronic illness. *Effective Clinical Practice* 1(1), 2-4.

Planification préalable des soins, prise en charge classique et soins palliatifs

Planification préalable des soins

La planification préalable des soins consiste à faire des choix maintenant, pendant que le patient en est capable, en consultation avec les professionnels de la santé, les membres de sa famille et les autres personnes importantes dans sa vie, quant à la façon dont il souhaite que l'on prenne soins de lui s'il devient incapable de prendre des décisions (Dunbrack, 2006). Ce processus peut entraîner une discussion, le partage de connaissances et la prise de décisions éclairées sur les futures et éventuelles options de traitement et préférences du patient en fin de vie. La planification préalable des soins a pour objectif principal de chercher à obtenir un consensus entourant les plans de soins afin qu'ils reflètent les valeurs et les préférences du patient.

En s'appuyant sur les meilleures données scientifiques existantes et les meilleures lignes directrices factuelles, l'infirmière en néphrologie :

Évalue la réceptivité du patient à discuter de la planification préalable des soins et des soins en fin de vie et explique ces concepts le plus tôt possible dans le cours de la maladie rénale.

Favorise la prise de décisions éclairées sur les options de traitement et les soins en néphrologie :

- fournit de l'information et une formation sur les options de traitement de la maladie rénale;
- aide le patient et sa famille à comprendre l'information qu'ils reçoivent sur les options pour le traitement de la MRC;
- répond aux questions du patient et de sa famille et à leurs inquiétudes;
- explore les symptômes de dépression et les étapes du processus de deuil; et
- fait participer les membres compétents de l'équipe soignante dans les discussions sur la planification préalable des soins.

Explore le niveau de connaissances actuelles du patient et de sa famille, les besoins d'apprentissage déterminés et les préparatifs courants entourant la planification préalable des soins :

- valeurs et croyances entourant la mort et les derniers jours;
- considérations religieuses;
- considérations culturelles;
- testament biologique (document pour la prise de décision par procuration);
- testament;
- procuration en cas d'inaptitude;
- réanimation; et
- arrangements funéraires.

Passer régulièrement en revue l'état de santé, les options de traitement et l'évolution de la maladie rénale et s'assurer que le patient prend des décisions éclairées quant à la poursuite de ses soins.

Encourager le patient à être autonome et respecter ses choix à l'égard des traitements et des soins en néphrologie, y compris le droit de changer d'avis à propos de la dialyse et des autres paramètres de soins.

Prise en charge classique

La prise en charge classique signifie soigner un patient qui choisit de ne pas commencer la dialyse quand sa fonction rénale se détériore de plus en plus. Elle devrait avoir comme objectif de permettre au patient de vivre bien sans dialyse, d'être le plus confortable possible et d'avoir une bonne qualité de vie. En outre, la prise en charge classique peut faire le pont vers les soins palliatifs, car la fin de vie peut être des mois, voire des années, plus loin. Lorsque le fardeau des symptômes devient trop lourd, une équipe spécialisée en soins palliatifs prend souvent la relève et aide le patient à faire la transition entre la maison et l'établissement de soins, si les symptômes sont importants et difficiles à gérer à domicile.

Soins palliatifs

Les soins palliatifs cherchent à améliorer la qualité de vie des patients et de leur famille quant aux conséquences d'une maladie potentiellement mortelle par la prévention et le soulagement de la souffrance, grâce à une détermination précoce ainsi qu'à une évaluation et à un traitement impeccables de la douleur et d'autres problèmes physiques, psychologiques et spirituels qui lui sont liés (Organisation mondiale de la santé [OMS], 2002). Les soins palliatifs sont applicables tôt dans le cours de la maladie, en association avec d'autres traitements pouvant prolonger la vie, et incluent les investigations permettant de mieux comprendre et prendre en charge les complications cliniques incommodes (OMS, 2002).

Les patients atteints de maladie rénale chronique (MRC) peuvent refuser leur traitement, cesser leur dialyse ou arriver à la mort alors qu'ils reçoivent une thérapie de remplacement rénal. La qualité de vie et la dignité en fin de vie sont cruciales pour les personnes atteintes de maladie rénale. À la lumière de ces objectifs, les infirmières en néphrologie se concentrent sur la prévention et le soulagement de la souffrance par la prise en charge de tout symptôme incommode. Des soins palliatifs peuvent être offerts en association avec d'autres formes de traitements médicaux appropriés.

Les infirmières en néphrologie passent une partie importante de leur vie avec les patients et leur famille dans le cours de la maladie rénale et de son traitement. Elles participent activement à des séances de formation et de discussions qui encouragent la prise de décisions sur les options de traitement et sur les soins continus chez les patients atteints de maladie rénale. Des conflits décisionnels surgissent souvent lorsque les patients sont aux prises avec une décision concernant le début ou l'arrêt de la dialyse. Cette hésitation peut causer une détresse émotionnelle au patient et à sa famille, en plus d'avoir des incidences sur le personnel.

En s'appuyant sur les meilleures données scientifiques existantes et les meilleures lignes directrices factuelles, l'infirmière en néphrologie :

Explore les besoins en soins palliatifs du patient et de sa famille tout au long de la maladie rénale :

- explore la compréhension de l'évolution de la maladie et du pronostic vital;
- détermine les besoins d'apprentissage pour promouvoir la prise de décisions éclairées sur les thérapies de remplacement rénal et le renoncement à la dialyse;
- s'assure que le patient et sa famille comprennent qu'un choix « sans dialyse » ne signifie pas l'abandon du traitement actif pour la prise en charge des symptômes ou le maintien de la qualité de vie;
- explore les symptômes de dépression et/ou les stades du processus de deuil;
- explore les peurs et les inquiétudes quant à la maladie rénale, aux traitements et au pronostic;
- favorise une planification préalable des soins;
- sonde les attentes et les souhaits du patient et de sa famille pour des soins continus et en fin de vie; et
- respecte les décisions du patient à l'égard des options de traitement et de son droit de changer d'avis et de choisir d'entreprendre une thérapie de remplacement rénal à tout moment.

Développe un plan en collaboration avec le patient et sa famille qui répond aux priorités individuelles et familiales en matière de soins :

- besoins physiques;
- besoins psychosociaux;
- besoins spirituels;
- besoins de communication et les attentes;
- besoins environnementaux; et
- tout autre besoin déterminé.

Évalue les signes et les symptômes du patient :

- système tégumentaire (p. ex., prurit, œdème, rupture de l'épiderme, déshydratation);
- appareil gastro-intestinal (p. ex., nausée, vomissements, constipation, diarrhée);
- appareil respiratoire (p. ex., dyspnée, toux, congestion);
- système neurologique (p. ex., neuropathie, crises épileptiques, myoclonie, syndrome des jambes sans repos);
- système cognitif (p. ex., agitation, confusion, dépression, délire); et
- autres symptômes courants liés à la maladie rénale (p. ex., fatigue, crampes, douleur, troubles du sommeil).

Met en œuvre des stratégies afin d'optimiser le bien-être et la qualité de vie.

Entrepréend l'orientation du patient en soins palliatifs ou en centre de soins palliatifs en collaboration avec la personne et/ou la famille vivant avec la maladie rénale.

Liens vers des ressources cliniques

Site national sur la planification préalable des soins. <http://www.planificationprealable.ca/>

Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario. End of Life Care During the Last Days and Hours. RNAO Clinical Best Practice Guideline (2011). (En anglais)
http://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/End-of-Life_Care_During_the_Last_Days_and_Hours_0.pdf

Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario. Decision Support for Adults Living with Chronic Kidney Disease: Registered Nurses of Ontario (RNAO) Nursing Best Practice Guideline (2009). (En anglais)
<http://rnao.ca/bpg/guidelines/decision-support-adults-living-chronic-kidney-disease>

Références

Chambers, E.J., Germain, M. et Brown, E. (réd.) (2006). Supportive Care for Renal Patient. Oxford University Press: Oxford, R.-U.

Dunbrack, J. (2006). Advance care planning: the glossary project final report. Santé Canada. Source : http://www.hc-sc.gc.ca/hcs-sss/pubs/palliat/2006-proj-glos/index_e.html

Fondation canadienne du rein. (2006). Living with kidney disease (4^e éd.) [Manuel].

Lorig, K., Holman, H., Sobel, D., Laurent, D., Gonzalez, V. et Minor, M. (2006). Living a healthy life with chronic conditions (3^e éd.). Bolder, CO: Bull Publishing Company.

Organisation mondiale de la santé (2002). WHO definition of palliative care. Source : <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/>

Autres ressources appuyant les recommandations sur la pratique

Association des infirmières et infirmiers du Canada (2013). Providing nursing care at the end of life. (En anglais) Source : http://cna-aiic.ca/~media/cna/page-content/pdf-fr/ps96_end_of_life_f.pdf

Association des infirmières et infirmiers du Canada (2008). Code of ethics for registered nurses. Ottawa : Auteur. (En anglais) Source : http://cna-aiic.ca/~media/cna/page-content/pdf-en/code_of_ethics_2008_e.pdf

Association des infirmières et infirmiers du Canada (1998). Advance directives: The nurse's role. Ottawa : Auteur. Source : http://cna-aiic.ca/~media/cna/page-content/pdf-fr/ethics_pract_advance_directives_may_1_998_f.pdf

Bednarski, D. (réd.) (2008). Advance care planning and palliative/end-of-life care. Dans : C.S. Counts (réd.). *ANNAs core curriculum for nephrology nursing* (5^e éd.) (p. 397-408). Pitman, NJ: Anthony J. Janetti Inc.

Burrows-Hudson, S. et Prowant, B. (réd.) (2005). *ANNA nephrology standards of practice and guidelines for care*. Pitman, NJ: Anthony J. Janetti, Inc.

Calvin, A. et Eriksen, L. (2006). Assessing advance care planning readiness in individuals with kidney failure. *Nephrology Nursing Journal* 33(2), 165-70.

Davison, S.N. (2006). Facilitating advance care planning for patients with end-stage renal disease: The patient perspective. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology* 1(5), 1023-8.

Davison, S.N. et Simpson, C. (2006). Hope and advance care planning in patients with end stage renal disease: Qualitative interview study. *British Medical Journal* 333(7574), 886-9.

Dinwiddie, L.C. et Colvin, E.R. (2006). End-of-life care in the chronic kidney disease population. Dans : Molzahn, A. et Butera, E. (réd.) *Contemporary nephrology nursing: Principles and practices* (2^e éd.) New Jersey: Anthony Janetti.

Tension artérielle

L'hypertension artérielle est l'une des principales causes des maladies du rein au Canada (Fondation canadienne du rein, 2006). La maîtrise de l'hypertension réduit le risque global de maladie cardiovasculaire (Kidney Disease Outcomes Quality Initiatives [KDOQI], 2004). Une maîtrise idéale de la tension artérielle est associée à une réduction de la progression de la maladie du rein (NKF/KDOQI, 2004). Le Programme éducatif canadien sur l'hypertension (PECH, 2013) et les Lignes directrices des meilleures pratiques démontrées de l'Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario (AIIAO, 2005) fournissent des directives éprouvées et détaillées sur le traitement de l'hypertension. Une bonne partie des éléments de preuve sur la prise en charge de la tension artérielle provient de recherches menées auprès de la population générale. On ignore les valeurs cibles optimales de la tension artérielle chez les patients atteints de maladie rénale chronique (MRC) au stade 5 qui sont sous hémodialyse. Il est difficile d'appliquer les lignes directrices largement acceptées pour les autres populations de patients aux patients sous dialyse. Par conséquent, ces recommandations de pratique ne devraient pas être généralisées à la population de patients en dialyse (Wheeler et Becker, 2013; Davenport, Cox et Thuraisingham, 2008; Luther et Golper, 2008; Jindal et coll., 2006). Les infirmières en néphrologie jouent un rôle important dans l'examen, le dépistage, la surveillance, le traitement et l'évaluation des patients pour le traitement et la prévention de l'hypertension au Canada.

En s'appuyant sur les meilleures données scientifiques existantes et les meilleures lignes directrices factuelles, l'infirmière en néphrologie :

Mesure la tension artérielle des patients atteints de maladie rénale afin de détecter et de surveiller l'hypertension.

Évalue les facteurs de risque modifiables associés au mode de vie qui influent sur l'hypertension :

- mauvaises habitudes alimentaires (p. ex., l'apport en sodium);
- obésité abdominale;
- inactivité physique;
- dysglycémie;
- tabagisme;
- stress;
- consommation d'alcool; et
- inobservance.

Apporte son soutien à la prise d'antihypertenseurs :

- explore la médication courante du patient, ses réussites et ses défis actuels;
- aide le patient à simplifier la prise de médicaments dans la mesure du possible;
- maintient ses connaissances sur les classes de médicaments pouvant être prescrits pour maîtriser l'hypertension; et
- donne une formation, en collaboration avec les prescripteurs autorisés et les

pharmaciens, sur la prise en charge pharmacologique de l'hypertension.

Dresse un plan de soins en collaboration avec le patient pour réduire les facteurs de risques modifiables associés au mode de vie :

- encourage les stratégies de prise en charge par le patient, comme la mesure de la tension artérielle à domicile, afin de promouvoir une meilleure compréhension, une plus grande responsabilisation et une amélioration des résultats;
- fournit des directives sur la bonne technique de mesure de la tension artérielle, telle qu'elle est exposée dans les recommandations du Programme éducatif canadien sur l'hypertension (PECH) (2013);
- oriente le patient vers une diététiste, au besoin;
- informe les patients sur les moyens d'atténuer et de ralentir la progression de la maladie rénale et de réduire le risque de complications cardiovasculaires en atteignant les valeurs cibles de tension artérielle.

Appuie les patients dans la prise en charge de l'hypertension :

- établit des stratégies en collaboration avec les patients afin de réduire les risques modifiables de maladie cardiovasculaire;
- forme les patients sur les médicaments antihypertenseurs;
- informe les patients sur les objectifs et les valeurs cibles dans la prise en charge de l'hypertension ainsi que sur les bienfaits d'atteindre ces objectifs et ces valeurs cibles; et
- informe les patients sur la manière de détecter l'œdème ou la rétention hydrique.

Évalue la capacité des patients à atteindre les valeurs cibles de tension artérielle :

- mesure la tension artérielle à chaque visite;
- passe en revue les antécédents pharmaceutiques et la médication; et
- modifie le plan de soins en collaboration avec le patient afin qu'il puisse atteindre les valeurs cibles de tension artérielle.

Liens vers des ressources cliniques

Programme éducatif canadien sur l'hypertension. Recommandations 2013.

http://www.hypertension.ca/images/CHEP_2013/2013_CompleteCHEPRecommandations_FR_HCP1009.pdf

Nursing Management of Hypertension. RNAO Nursing Best Practice Guideline (2009). (En anglais)

http://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/Nursing_Management_of_Hypertension.pdf

Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Blood Pressure Work Group (2012). KDIGO Clinical Practice Guideline for the Management of Blood Pressure in Chronic Kidney Disease. *Kidney International* (Supplements) 2, 337-414. (En anglais)

<http://kdigo.org/home/guidelines/blood-pressure-in-ckd/>

KDOQI US Commentary on the 2012 KDIGO Clinical Practice Guideline for Management of Blood Pressure in CKD. (En anglais)

<http://download.journals.elsevierhealth.com/pdfs/journals/0272-6386/PIIS027263861300680X.pdf>

Références

Davenport, A., Cox, C. et Thuraisingham (2008). Achieving blood pressure targets during dialysis improves control but increases intradialytic hypotension. *Kidney International* 73(6), 759-64.

Jindal, K., Chan, C.T., Deziel, C., Hirsch, D., Soroka, S.D., Tonelli, M. et Culleton, B.F. (2006). Hemodialysis clinical practice guidelines for the Canadian society of nephrology. Chapter 2: Management of blood pressure in hemodialysis patients. *Journal of the American Society of Nephrology* 17(3), (Suppl. 1), S1-S27.

Fondation canadienne du rein. (2006). Living with kidney disease (4^e éd.) [Manuel].

Luther, J. et Golper, T. (2008). Blood pressure targets in hemodialysis patients. *Kidney International* 73(6), 667-8.

Wheeler, D.C. et Becker, G.J. (2013). Summary of KDIGO guideline. What do we really know about management of blood pressure in patients with chronic kidney disease. *Kidney International* 83, 377-383.

Autres ressources appuyant les recommandations sur la pratique

Counts, C.S., Benavente, G.S., McCarley, P.B., Pelfrey, N.J., Petroff, S. et Stackiewicz, L. (2008). Chronic kidney disease. Dans : C.S. Counts (réd.) *Core curriculum for nephrology nursing* (p. 103-113). Pitman, NJ: Anthony J. Jannetti Inc.

Hadtstein, C. et Schaefer, F. (2008). Hypertension in children with chronic kidney disease: pathophysiology and management. *Pediatric Nephrology* 23, 363-371.

Anémie

L'anémie est une complication fréquente de la maladie rénale qui s'installe dès les premiers stades de la maladie et est associée à une diminution de la qualité de vie (Dutka, 2012; KDOQI, 2006). Bien que les liens de cause à effet n'aient pas été clairement élucidés, le traitement de l'anémie et l'augmentation des taux d'hémoglobine chez les patients atteints de maladie rénale ont été associés à une amélioration de la qualité de vie, à une augmentation de la puissance musculaire, à une diminution des besoins de transfusion, à une baisse de l'hospitalisation et de la mortalité (Nurko, 2006). Les infirmières en néphrologie jouent un rôle important dans l'exploration, la formation, la planification, la surveillance et l'évaluation de l'anémie chez les patients atteints de maladie du rein.

En s'appuyant sur les meilleures données scientifiques existantes et les meilleures lignes directrices factuelles, l'infirmière en néphrologie :

Évalue les signes et les symptômes d'anémie chez les patients atteints de maladie rénale :

- baisse de l'énergie et du niveau d'activité;
- diminution de la capacité de faire des exercices physiques;
- augmentation de l'essoufflement (dyspnée);
- troubles du sommeil;
- dépression;
- baisse du taux d'hémoglobine; et
- diminution des réserves de fer.

Explore les causes possibles d'anémie chez les patients atteints de maladie rénale :

- perte de sang;
- carence en fer;
- carence en érythropoïétine;
- carence en vitamines;
- urémie et/ou dialyse inadéquate;
- hyperparathyroïdie secondaire;
- inflammation et/ou infection;
- malnutrition;
- hypothyroïdie;
- lésions et/ou tumeurs malignes; et
- toxicité des métaux lourds ou de l'aluminium.

Évalue l'état actuel du patient, son degré de connaissances, ses habiletés d'autogestion, ses stratégies de prise en charge de l'anémie ainsi que :

- compréhension de l'anémie consécutive à la maladie rénale;
- compréhension des traitements de l'anémie consécutive à la maladie rénale;
- antécédents pharmaceutiques, y compris vitamines, suppléments de fer, agents stimulant l'érythropoïèse; et

- habileté à s'administrer les agents stimulant l'érythropoïèse.

Dresse un plan de soins en collaboration avec le patient et l'équipe soignante afin d'atteindre les valeurs cibles dans le traitement et la prévention de l'anémie et d'améliorer la capacité fonctionnelle des patients atteints de maladie rénale :

- donne une formation au patient sur les signes et symptômes ainsi que les répercussions de l'anémie consécutive à la maladie rénale;
- forme le patient sur la prise en charge des médicaments (vitamines, suppléments de fer, agents stimulant l'érythropoïèse) dans le traitement de l'anémie, y compris leurs bienfaits et effets secondaires, ainsi que sur les stratégies visant à réduire les effets secondaires et déterminer les signes et symptômes à signaler aux professionnels de la santé; et
- renforce auprès du patient l'importance de bien observer les traitements de l'anémie.

Surveille et évalue la réponse du patient au traitement de l'anémie :

- surveille l'amélioration des signes et des symptômes d'anémie;
- surveille régulièrement le taux d'hémoglobine et les réserves de fer;
- explore sur une base continue les causes possibles d'une réponse inadéquate au traitement de l'anémie;
- explore sur une base continue les effets secondaires et/ou les complications possibles du traitement de l'anémie; et
- modifie le plan de soins en collaboration avec le patient et l'équipe soignante afin d'atteindre les valeurs cibles.

Liens vers des ressources cliniques

Société canadienne de néphrologie. Clinical Practice Guidelines for the Management of Anemia Associated With Chronic Kidney Disease (2008). (En anglais)

<https://www.csnsn.ca/committees/clinical-practice-guidelines/library>

Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Anemia Work Group. KDIGO Clinical Practice Guideline for Anemia in Chronic Kidney Disease. *Kidney inter., Suppl.* 2012; 2: 279-335. (En anglais)

<http://kdigo.org/home/guidelines/anemia-in-ckd/>

Références

Dutka, P. (2012). Erythropoiesis-stimulating agents for the management of anemia of chronic kidney disease: past advancements and current innovations. *Nephrology Nursing Journal* 38(9), 447-457.

Nurko, S. (2006). Anemia, in chronic kidney disease: Causes, diagnosis, treatment. *Cleveland Clinic Journal of Medicine* 73(3), 289-97.

Autres ressources appuyant les recommandations sur la pratique

American Society of Pediatric Nephrology (2006). NKF KDOQI clinical practice guidelines. (En anglais)

Koshy, S. et Geary, D. (2008). Anemia in children with chronic kidney disease. *Pediatric Nephrology* 23, 209-19.

Moist, L.M., Troyanov, S., White, C.T., Wazny, L.D., Wilson, J., McFarlane, P. et Manns, B.J. (2013). Canadian society of nephrology commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for anemia in CKD. *American Journal of Kidney Disease*. (En anglais)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24054466>

Wazny, L.D. et Raymond, C.B. (2011). Iron replacement and supplementation in patients with chronic kidney disease. *The CANNT Journal* 21(4), 26- 30.

Maladie rénale chronique et troubles du métabolisme minéral et osseux

La détérioration de la fonction rénale a des incidences sur l'homéostasie du métabolisme minéral. De plus, la maladie rénale chronique s'accompagne d'une incapacité de l'organisme à activer la vitamine D, ce qui influe sur l'absorption du calcium à partir du tractus gastro-intestinal. Il en résulte un déséquilibre entre les taux de calcium et de phosphore, qui est soupçonné de contribuer à l'ostéodystrophie rénale, à l'hyperparathyroïdie secondaire et à la calcification des tissus mous et des vaisseaux sanguins (Uhlir et coll., 2009; NKF KDOQI, 2003). Ces complications à long terme influent sur la morbidité et la mortalité du patient atteint de MRC (Uhlir et coll., 2009). La thérapie de remplacement rénal a une efficacité seulement partielle pour le traitement des perturbations du métabolisme minéral; il faut donc y ajouter des soins infirmiers et du soutien.

Les infirmières en néphrologie jouent un rôle important dans l'examen, la formation, la planification, la surveillance et l'évaluation du métabolisme minéral et osseux chez les patients atteints de MRC.

En s'appuyant sur les meilleures données scientifiques existantes et les meilleures lignes directrices factuelles, l'infirmière en néphrologie :

Évalue si le patient présente des facteurs de risque de troubles du métabolisme minéral et osseux liés à la MRC :

- facteurs de risque de maladie cardiovasculaire (voir les pages 42 à 44);
- taux de filtration glomérulaire s'approchant de 30 mL/min ou moins;
- âge avancé;
- antécédents de fracture;
- immobilité;
- risque de chutes;
- prise de glucocorticoïdes;
- taux sériques anormaux de calcium, de phosphate, de parathormone (PTH) et de phosphatase alcaline totale;
- malnutrition et/ou la malabsorption;
- retard de croissance (chez les enfants).

Évalue si le patient atteint de maladie rénale présente des signes et des symptômes des troubles du métabolisme minéral et osseux liés à la MRC :

- taux sériques de phosphore, de calcium, d'albumine et de parathormone;
- prurit;
- douleurs et œdème aux os et aux jointures;
- érosion des tissus (artériolopathie calcifiante urémique); et
- irritation et inflammation oculaires.

Explore le niveau de connaissances actuelles du patient et de sa famille au sujet des troubles du métabolisme minéral et osseux liés à la MRC :

- complications engendrées par les troubles du métabolisme minéral et osseux liés à la MRC (p. ex., ostéopathie, hyperparathyroïdie secondaire, maladie cardiovasculaire, calcification des tissus mous);
- importance de l'alimentation, des exercices physiques et de la pharmacothérapie pour dans la prise en charge des troubles du métabolisme minéral et osseux liés à la MRC; et
- détermination des signes et des symptômes à signaler (p. ex., prurit, douleur osseuse, lésions/tuméfactions/bosses cutanées, irritation oculaire).

Évalue le plan de soins actuel pour les troubles du métabolisme minéral et osseux liés à la MRC et les habiletés du patient à l'égard de la prise en charge autonome, ses connaissances et sa capacité à mettre en œuvre le plan de soins :

- régime alimentaire;
- chélateurs de phosphates;
- vitamine D et les analogues;
- calcimimétiques;
- effets secondaires (p. ex., troubles gastro-intestinaux, constipation, goût désagréable);
- planification de la prise des médicaments contre les troubles du métabolisme minéral et osseux liés à la MRC en fonction des repas et des autres médicaments pouvant nuire à leur absorption ou à leur efficacité; et
- adéquation de la dialyse.

Dresse et met en œuvre un plan de soins en collaboration avec le patient et sa famille pour atteindre les valeurs cibles et les résultats attendus en ce qui a trait aux troubles du métabolisme minéral et osseux liés à la MRC :

- orientation vers un(e) diététiste pour des conseils en nutrition;
- renforcement des directives et des restrictions à propos de l'alimentation;
- administration et la surveillance des médicaments pour maîtriser les troubles du métabolisme minéral et osseux liés à la MRC;
- assistance au patient pour lui assurer une prise en charge autonome efficace;
- simplification de la prise de médicaments, lorsque cela est possible;
- orientation vers d'autres professionnels de la santé, au besoin (p. ex., travailleur social, physiothérapeute);
- exploration des aspects faisant obstacle à l'atteinte des valeurs cibles et des résultats (p. ex., obstacles financiers, complexité du plan de soins, effets secondaires); et
- évaluation des résultats en collaboration avec le patient et la révision du plan de soins, lorsque cela est nécessaire.

Surveille et évalue la réponse du patient au traitement des troubles du métabolisme minéral et osseux liés à la MRC :

- surveille l'amélioration des signes et des symptômes de troubles du métabolisme minéral et osseux liés à la MRC;

- surveille régulièrement les taux sériques de calcium, de phosphore, d'albumine et de PTH;
- explore régulièrement les causes possibles d'une réponse inadéquate au traitement des troubles du métabolisme minéral et osseux;
- explore régulièrement les effets secondaires et/ou les complications possibles du traitement des troubles du métabolisme minéral et osseux; et
- modifie le plan de soins en collaboration avec le patient et l'équipe soignante afin d'atteindre les valeurs cibles.

Liens vers des ressources cliniques

Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD–MBD Work Group (2009). KDIGO clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, prevention, and treatment of chronic kidney disease–mineral and bone disorder (CKD–MBD). *Kidney International* 76(Suppl 113): S1–S130. (En anglais)
<http://kdigo.org/home/mineral-bone-disorder/>

Société canadienne de néphrologie (2010). Commentary on the 2009 KDIGO Clinical Practice Guideline for the Diagnosis, Evaluation and Treatment of CKD-Mineral and Bone Disorder (CKD-MBD). *AJKD* 55(5), 800-812. (En anglais)
<http://download.journals.elsevierhealth.com/pdfs/journals/0272-6386/PIIS0272638610004877.pdf>

KDOQI Clinical Practice Guidelines for Bone Metabolism and Disease in Chronic Kidney Disease.
http://www2.kidney.org/professionals/KDOQI/guidelines_bone/

Références

Uhlig, K., Berns, J.S., Kestenbaum, B., Kumar, R., Leonard, M.B., Martin, K.J., Sprague, S.M. et Goldfarb, S. (2009). KDOQI US commentary on the 2009 KDIGO clinical practice guidelines for the diagnosis, evaluation, and treatment of CKD-mineral and bone disorder (CKD-MBD). *American Journal of Kidney Diseases* 55(5), 773-799.

Autres ressources appuyant les recommandations sur la pratique

Counts, C.S. (2008). Complications of chronic kidney disease. Dans : C.S. Counts (réd.). *ANNAs core curriculum for nephrology nursing* (5^e éd.) (p. 111-21). Pitman NJ: Anthony J. Janetti Inc.

Wesseling, K., Bakkaloglu, S. et Salusky, I. (2008). Chronic kidney disease mineral and bone disorder in children. *Pediatric Nephrology* 23, 195-207.

Nutrition et thérapie diététique

Le traitement par l'intervention diététique est l'un des aspects les plus importants de la prise en charge de la maladie rénale. Les restrictions alimentaires sont presque toujours nécessaires pour maintenir l'homéostasie métabolique, mais ces restrictions doivent faire l'objet d'un certain équilibre dans le but d'éliminer tout risque de malnutrition. On sait que de nombreux patients atteints de maladie rénale sont malnutris et que les patients montrant une hypoalbuminurie tendent à présenter une dialyse inadéquate et des taux de mortalité plus élevés (NKF, 2005).

En s'appuyant sur les meilleures données scientifiques existantes et les meilleures lignes directrices factuelles, l'infirmière en néphrologie :

Évalue l'état nutritionnel et les obstacles à la satisfaction des exigences nutritionnelles et diététiques, définies par la diététiste, afin de déterminer les besoins nutritionnels et les besoins en ressources :

- poids, taille et indice de masse corporelle (IMC) (chez les adultes);
- indice poids-taille (chez les enfants);
- circonférence de la tête (chez les enfants de 3 ans et moins);
- œdème;
- concentrations sériques d'urée, de créatinine, d'albumine, de phosphore, de calcium, de bicarbonate, de sodium, de potassium et de magnésium, ainsi que profil lipidique et profil glycémique;
- acidose métabolique;
- anémie;
- habitudes alimentaires actuelles, restrictions, préférences alimentaires et considérations culturelles;
- passage des liquides aux solides chez les nourrissons (pédiatrie);
- capacité à obtenir et à préparer les aliments, y compris le mélange de préparations spéciales pour nourrissons;
- capacité de mâcher et d'avaler;
- capacité financière;
- troubles gastro-intestinaux;
- autres affections concomitantes requérant une alimentation spéciale;
- allergies;
- stade de la maladie rénale;
- mode de dialyse et adéquation de la dialyse;
- antécédents pharmaceutiques; et
- besoin de suppléments minéraux et vitaminiques.

Explore le niveau de connaissances actuelles du patient, de son parent ou de son aidant ainsi que leurs besoins d'apprentissage en matière de nutrition et de restrictions alimentaires, oriente le patient vers une diététiste pour des interventions et des conseils en matière de nutrition, et établit un plan d'action avec le patient pour répondre aux besoins d'apprentissage et d'information sur :

- les considérations relatives à l'alimentation, à la nutrition et à la santé;
- le renforcement des conseils du ou de la diététiste et de l'alimentation prescrite;
- l'adoption d'un mode de vie sain et de saines habitudes alimentaires;
- les résultats des examens sanguins se rapportant à la thérapie diététique;
- les outils et les stratégies pour la compréhension et la prise en charge des fluides et de l'hydratation;
- les besoins de suppléments minéraux et vitaminiques, le cas échéant (p. ex., multivitamines, acide folique, fer, bicarbonate de sodium);
- la valeur quotidienne recommandée de phosphore;
- les besoins en calcium;
- la valeur quotidienne recommandée de potassium;
- la réduction du sodium et la valeur quotidienne recommandée;
- les besoins en protéines;
- l'importance et l'effet des protéines dans le traitement de la maladie rénale et le besoin des conseils d'une diététiste si des restrictions alimentaires sont nécessaires;
- les considérations appropriées en fonction du stade de la maladie rénale, du mode de dialyse, des besoins individuels, de la croissance et du développement;
- la mise en garde contre la prise de produits à base d'herbes médicinales qui peuvent avoir des effets néphrotoxiques;
- l'importance d'observer les recommandations et/ou les restrictions alimentaires en matière de protéines et de sodium (s'il y a lieu) dans un effort de ralentir la progression de la maladie rénale; et
- les conséquences et les complications possibles associées à l'hyperkaliémie, aux troubles du métabolisme minéral et à un apport excessif de sodium et d'eau.

Surveille et évalue la réponse du patient à l'égard des thérapies nutritionnelle et diététique :

- surveille l'amélioration des marqueurs nutritionnels, notamment la taille et le poids;
- surveille régulièrement les concentrations sériques d'albumine, d'urée, de calcium, de phosphore, de glucose, de bicarbonate, d'hémoglobine et des réserves de fer;
- explore sur une base continue les causes possibles d'une réponse inadéquate aux thérapies nutritionnelle et diététique; et
- modifie le plan de soins en collaboration avec le patient, sa famille, le ou la diététiste et tout autre membre de l'équipe soignante afin d'atteindre les valeurs cibles des thérapies nutritionnelle et diététique.

Liens vers des ressources cliniques

National Kidney Foundation. (2012). KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. (En anglais)
http://www.kdigo.org/clinical_practice_guidelines/pdf/CKD/KDIGO_2012_CKD_GL.pdf

National Kidney Foundation (2008). KDOQI Clinical Practice Guideline for Nutrition in Children with CKD: 2008 Update.
<http://www.kidney.org/sites/default/files/docs/cpgpednutr2008.pdf>

Référence

National Kidney Foundation (2005). KDOQI clinical practice guidelines for cardiovascular disease in dialysis patients. *American Journal of Kidney Disease* 45(4)(Suppl. 3), 1-153.

Autres ressources appuyant les recommandations sur la pratique

Burrows-Hudson, S. et Prowant, B. (2005). *Nephrology nursing standards of practice and guidelines for care*. Pitman, NJ: Anthony J. Janetti, Inc.

Fouque, D., Laville, M. et Boissel, JP. (2006). Low protein diets for chronic kidney disease in non diabetic adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 2. Art. No: CD001892. DOI: 10.1002/14651858.CD001892. pub2.

National Kidney Foundation (2000). KDOQI clinical practice guidelines for nutrition in chronic kidney disease. *American Journal of Kidney Disease* 35(6) (Suppl. 2), 1-140.

National Kidney Foundation (2010). Nutrition and Hemodialysis. Source :
<https://www.kidney.org/sites/default/files/docs/kdoqi2000nutritiongl.pdf>

National Kidney Foundation. (2012). KDOQI Clinical Practice Guidelines for Diabetes and CKD: 2012 Update. Source :
<https://www.kidney.org/sites/default/files/docs/diabetes-ckd-update-2012.pdf>

Rees, L. et Shaw, V. (2007). Nutrition in children with CRF and on dialysis. *Pediatric Nephrolog* 22, 1689-702.

Diabète

Le diabète est la principale cause d'insuffisance rénale terminale (IRT) au Canada. En 2011, 35 % des nouveaux patients atteints d'insuffisance rénale terminale avaient reçu un diagnostic primaire de diabète, et la majorité d'entre eux avaient plus de 65 ans (Institut canadien d'information sur la santé [ICIS], 2013). L'obésité est l'un des principaux facteurs qui contribuent à la hausse des taux de diabète de type 2 et de ses complications (Agence de santé publique du Canada, 2011). Le taux de diabète chez les Canadiens d'origine autochtone atteints d'insuffisance rénale terminale est près du double de celui des Canadiens non autochtones (ICIS, 2013). De plus, les patients autochtones ont 10 ans de moins et sont plus souvent obèses (40 % contre 27 %) que leurs homologues non autochtones (ICIS, 2013). Il y a également une forte corrélation entre le taux d'insuffisance rénale terminale liée au diabète et le statut socioéconomique (Ward, 2009). Le taux de survie à 5 ans des patients dialysés est le plus faible, soit 40 %, chez les personnes dont le diagnostic principal est le diabète (ICIS, 2013).

En règle générale, le risque d'évolution, et en particulier le risque d'évolution rapide de la maladie rénale, est plus élevé chez les diabétiques que chez les non-diabétiques. Selon des données probantes, une intervention précoce (comme la maîtrise de la glycémie, l'optimisation des valeurs de la tension artérielle et l'emploi de médicaments agissant sur le système rénine-angiotensine-aldostérone) peut ralentir l'évolution de la maladie rénale et retarder l'instauration de la dialyse (Association canadienne du diabète [ACD], 2013; Cavanaugh, 2007; Stripolli, Craig et Craig, 2005; KDIGO, 2012). Conformément aux principes de la prise en charge des maladies chroniques, le patient doit être considéré comme un membre à part entière et central de l'équipe multidisciplinaire. Il faut lui donner les outils, l'enseignement et le soutien nécessaires pour une prise en charge autonome de sa maladie (Perfetti, 2013).

Les infirmières en néphrologie jouent un rôle important dans l'exploration, la surveillance, la formation et les conseils auprès de patients atteints de maladie rénale chronique pour laquelle des interventions visant à ralentir la progression de la maladie peuvent être mises en œuvre et évaluées par la suite. La prise en charge optimale du diabète à tous les stades de la maladie rénale est essentielle dans la réduction du risque associé à la maladie cardiovasculaire. L'incidence des ulcères du pied diabétique entraînant des complications et des amputations est élevée chez les patients atteints de maladie rénale et de diabète; les personnes diabétiques recevant une hémodialyse cumulent toutefois le risque le plus élevé (Broersma, 2004; Locking-Cusolito et coll., 2004).

En s'appuyant sur les meilleures données scientifiques existantes et les meilleures lignes directrices factuelles, l'infirmière en néphrologie :

Explore le niveau de connaissances actuelles du patient ainsi que ses besoins d'apprentissage :

- compréhension et perception de la relation entre le diabète et la maladie rénale, et du fait que la maladie rénale est traditionnellement une maladie « silencieuse »;

- importance de la maîtrise optimale du taux de glucose dans le sang (glycémie) et de la tension artérielle dans le ralentissement de la progression de la maladie rénale;
- compréhension et prise en charge appropriée de l'alimentation;
- compréhension du rôle des médicaments, plus particulièrement celui des inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (IECA) ou des antagonistes des récepteurs de l'angiotensine (ARA), dans le ralentissement de la progression de la maladie à l'intérieur de paramètres bien définis;
- compréhension du rôle du patient dans sa propre prise en charge pour l'atteinte des valeurs optimales;
- compréhension des risques associés à la prise de certains antidiabétiques selon la fonction rénale résiduelle; et
- compréhension du risque élevé de maladie cardiovasculaire.

Surveille la prise en charge des antidiabétiques :

- examine les antécédents pharmaceutiques et la médication actuelle;
- prend en considération la fonction rénale résiduelle en tant que variable clé du réglage de la dose et de la pertinence de la médication;
- évalue les réussites et les défis dans la prise en charge de la pharmacothérapie;
- évalue les effets secondaires des médicaments;
- signale tout épisode d'hypoglycémie aux membres de l'équipe multidisciplinaire.

Aide le patient à simplifier la prise de médicaments, lorsque cela est possible; donne une formation au patient sur les médicaments prescrits pour maîtriser le diabète, ralentir la progression de la maladie rénale et diminuer les risques de maladie cardiovasculaire.

Évalue la maîtrise de la dyslipidémie en présence de diabète et de MRC :

- enseigne au patient que la dyslipidémie est courante chez les personnes atteintes de diabète et d'une MRC; et
- évalue l'emploi des médicaments antilipémiants et leurs effets secondaires (comme la myopathie).

Surveille la prise en charge de la glycémie par le patient atteint de diabète et de maladie rénale chronique :

- vérifie l'habileté à atteindre les valeurs cibles de la glycémie, tout en évitant les épisodes d'hypoglycémie :
 - hémoglobine glyquée (HbA_{1c});
 - autosurveillance de la glycémie selon les meilleures pratiques documentées dans les lignes directrices;
- aborde la question des barrières psychologiques, physiques et financières qui peuvent nuire à l'autosurveillance recommandée de la glycémie;
- s'assure que la maîtrise de la glycémie fait partie d'une stratégie d'intervention multifactorielle dirigée contre les facteurs de risque de maladie cardiovasculaire;

- vérifie l'accessibilité aux ressources communautaires et l'emploi actuel de ces ressources afin de faciliter la prise en charge du diabète;
- explore les répercussions des pratiques culturelles et des croyances sur l'adaptation au diabète et aux pratiques de prise en charge autonome.

Évalue les facteurs de risque modifiables liés au mode de vie qui contribuent au diabète et à l'évolution de la maladie rénale chronique et qui influent sur sa prise en charge :

- obésité;
- hypertension;
- dysglycémie;
- inactivité physique;
- mauvais choix alimentaires;
- tabagisme;
- consommation d'alcool; et
- inobservance.

Surveille le patient atteint de maladie rénale et de diabète pour déceler les complications aux pieds, comme la neuropathie, la maladie vasculaire et les ulcères du pied :

- examine les pieds pour détecter toute anomalie structurelle ou callosité et tout ulcère; palpe les pouls pédieux et vérifie s'il y a une perte de sensibilité à l'aide d'un monofilament de calibre 10 (ACD, 2103);
- procède à une évaluation complète des complications (p. ex., antécédents d'ulcères du pied, perte de sensation, mauvaise circulation, indice d'infection, comportements en regard de la prise en charge autonome et connaissances); l'évaluation du risque facilite la découverte des patients à risque élevé et permet de leur offrir un enseignement adapté à leurs besoins (Daly et coll., 2013);
- examine les pieds tous les ans chez les patients non atteints de neuropathie; tous les 6 mois chez les patients atteints de neuropathie, mais sans difformité; tous les 3 mois chez les patients présentant des antécédents de difformité et/ou de maladie cardiovasculaire et tous les 1 à 3 mois chez les patients présentant des antécédents d'ulcération (Peters et Lavery, 2001);
- fournit une formation sur les soins à apporter aux pieds, notamment : l'importance d'un examen quotidien, du soin approprié des ongles et de la peau et du port de bonnes chaussures; des conseils pour éviter tout traumatisme aux pieds; l'abandon du tabagisme et la consultation immédiate d'un professionnel de la santé en cas de problèmes;
- évalue si le patient a une douleur neuropathique;
- coordonne l'orientation des patients ayant des ulcères de pied vers des professionnels de la santé possédant une expertise clinique dans le soin des pieds des patients diabétiques; et
- reconnaît que toute infection doit faire l'objet d'un traitement énergique.

En s'appuyant sur les meilleures lignes directrices factuelles, détermine, favorise et fournit l'information sur le dépistage qui permet la prévention et le ralentissement de la progression de la maladie à un stade précoce de la neuropathie et des complications :

- meilleure maîtrise possible de la glycémie et prise en charge adéquate du diabète;
- dépistage de la protéinurie (p. ex., albuminurie persistante), laquelle est considérée comme le premier signe clinique de la néphropathie diabétique (ACD, 2013);
- taux sérique de créatinine, clairance de la créatinine et taux de filtration glomérulaire estimé;
- suivi de l'efficacité, des effets secondaires éventuels et des complications des médicaments afin de réduire la protéinurie et de prévenir la progression de la maladie rénale (p. ex., la toux, l'hyperkaliémie, la hausse du taux de créatinine associée aux inhibiteurs de l'ECA);
- maîtrise de la tension artérielle (voir les pages 24 à 26); et
- importance de l'évaluation de la rétinopathie par un professionnel d'expérience.

Dresse et met en œuvre un plan de traitement en collaboration avec le patient afin de prendre en charge des facteurs de risque de diabète associés à la maladie rénale et à la maladie cardiovasculaire :

- offre une formation sur le diabète et la maladie rénale pour combler les lacunes en matière de connaissances et détermine les besoins d'apprentissage du patient;
- favorise la prise en charge autonome comme stratégie intégrale pour atteindre les objectifs et les valeurs cibles;
- favorise l'établissement d'objectifs pour que le patient adopte un mode de vie sain;
- fournit des directives diététiques et dirige les patients vers un(e) diététiste, au besoin;
- donne une formation aux patients sur les objectifs et les valeurs cibles pour la prise en charge du diabète;
- aide les patients à maîtriser les stratégies de prise en charge autonome (p. ex., autosurveillance de la glycémie et de la tension artérielle, tenue d'un journal quotidien de soins, prise en charge de l'hyper ou de l'hypoglycémie, recherche d'aide lorsque cela est nécessaire); et
- utilise les programmes communautaires ou oriente les patients vers ces ressources (p. ex., réadaptation cardiaque, cours sur la nutrition, programmes d'exercices, etc.).

Liens vers des ressources cliniques

Association canadienne du diabète. Lignes directrices de pratique clinique (2013).

http://guidelines.diabetes.ca/CDACPG_resources/cpg_2013_full_fr.pdf

Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario. Assessment and Management of Foot Ulcers for People With Diabetes. RNAO Nursing Best Practice Guideline (2013). (En anglais)

<http://rnao.ca/bpg/guidelines/assessment-and-management-foot-ulcers-people-diabetes-second-edition>

Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario. Reducing Foot Complications for People With Diabetes. RNAO Nursing Best Practice Guideline (2004). (En anglais)

<http://rnao.ca/bpg/guidelines/reducing-foot-complications-people-diabetes>

Remarque : Voir la section sur la tension artérielle pour obtenir des liens vers les ressources cliniques sur le sujet.

Références

Broersma, A. (2004). Preventing amputations in patients with diabetes and chronic kidney disease. *Nephrology Nursing Journal* 31(1), 53-64.

Association canadienne du diabète (2013). Canadian Diabetes Association Clinical Practice Guideline Expert Committee . Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada. *Canadian Journal of Diabetes* 37 (Suppl. 1), S1-S212.

Institut canadien d'information sur la santé (2013). End-Stage Renal Disease Among Aboriginal Peoples in Canada: Treatment and Outcomes. Source :
https://secure.cihi.ca/free_products/EndStageRenalDiseaseAiB-ENweb.pdf

Cavanaugh, K. (2007). Diabetes management issues for patients with chronic kidney disease. *Clinical Diabetes* 25(3), 90-7.

Daly, B. et coll. (2013). Foot examinations of diabetes patients by primary health care nurses in Auckland, New Zealand. *Primary Care Diabetes*. Article sous presse. Source :
<http://dx.doi.org/10.1016/j.pcd.2013.10.002>

Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) (2013). KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney International* 3(1). Source :
http://www.kdigo.org/clinical_practice_guidelines/pdf/CKD/KDIGO_2012_CKD_GL.pdf

Locking-Cusolito, H., Harwood, L., Wilson, B., Burgess, K., Elliot, M., Gallo, K. et coll. (2005). Prevalence of risk factors predisposing to foot problems in patients on hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal* 32(4), 373-9.

Perfetti, R. (2013). Comprehensive approach to the management of diabetes: offering improved outcomes for diabetes and the health care system. *Diabetes management* 3(6), 505-528.

Peters, E.J.G. et Lavery, L. (2001). Effectiveness of the diabetic foot risk classification system of the international working group on the diabetic foot. *Diabetes Care* 24(8), 1442-47.

Agence de la santé publique du Canada (2011). *Diabetes in Canada: Facts and figures from a public health perspective*. Source :

<http://www.phac-aspc.gc.ca/cd-mc/publications/diabetes-diabete/facts-figures-faits-chiffres-2011/chap4-eng.php#Ove>

Strippoli G., Craig M. et Craig J. (2005). Antihypertensive agents for preventing diabetic kidney disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Issue 4. Art. No.: CD004136. DOI: 10.1002/14651858. CD004136.pub2.

Ward, M. (2009). Access to care and the incidence of end- stage renal disease due to diabetes. *Diabetes Care* 32(6), 1032-1036.

Autres ressources appuyant les recommandations sur la pratique

Bomback, A.S., Whaley-Connell, A. (2011). How can the National Kidney Foundation's Kidney Early Evaluation Program help to prevent/manage kidney disease in diabetic patients? *Diabetes Management* 1(4), 365-368.

Institut canadien d'information sur la santé (2012). *Canadian Organ Replacement Register Annual Report: Treatment of End-Stage Organ Failure in Canada, 2002 to 2011*. Ottawa, ON: ICIS;2012. Source :

https://secure.cihi.ca/free_products/2013_CORR_Annua_Report_FR.pdf

McGowen, P. (2011). The Efficacy of Diabetes Patient Education and Self-Management Education in Type 2 Diabetes. *Canadian Journal of Diabetes* 35(1), 46-53.

McLean, D., Kingsbury, K., Costello, J., Cloutie, L. et Matheson, S. (2007). Canadian hypertension education program (CHEP) Recommendations: Management of hypertension by nurses. *Canadian Journal of Cardiovascular Nursing* 17(2), 10-16.

National Kidney Foundation (2012). KDOQI Clinical Practice Guideline for Diabetes and CKD: 2012 update. *American Journal of Kidney Diseases* 60(5), 850-886.

Perfetti, R. (2013). Comprehensive approach to the management of diabetes: offering improved outcomes for diabetics and the healthcare system false. *Diabetes Management* 3(6), 505-528.

Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario (2004). *Reducing foot complications for people with diabetes*. Toronto, Canada: Registered Nurses Association of Ontario.

Scottish intercollegiate guidelines network (2010). *Management of Diabetes. A national Clinical Guideline*. Source : <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign116.pdf>

Yeates, K. et Tonelli, M. (2006). Indigenous health: update on the impact of diabetes and chronic kidney disease. *Current Opinion in Nephrology and Hypertension* 15(6), 588-92.

Facteurs de risque de maladie cardiovasculaire

La maladie rénale chronique est un facteur de risque indépendant de maladie cardiovasculaire, et la maladie cardiovasculaire est la principale cause de décès chez les patients atteints de maladie rénale (Agarwal, 2007). La dyslipidémie est très fréquente chez cette population et pourrait être impliquée dans l'évolution de la MRC (Agarwal, 2007). L'incidence de la maladie cardiovasculaire est plus élevée chez les patients atteints de maladie rénale que dans la population en général et encore plus élevée chez les patients atteints de néphropathie diabétique. Le traitement et la maîtrise des facteurs de risque de maladie cardiovasculaire, tant classiques que non classiques, sont prioritaires pour les patients atteints d'une maladie rénale (Gansevoort, Correa-Rotter, Hemmelgarn, Jafar, Heerspink, Mann, Matsushita et Pang, 2013).

Des preuves probantes viennent appuyer l'utilisation de statines et l'instauration de valeurs cibles de dyslipidémie au début de la maladie rénale chronique (MRC) afin de réduire le risque de maladie cardiovasculaire (McMurray, 2005; Shurraw et Tonelli, 2007). Cependant, les preuves sont insuffisantes en ce qui concerne les traitements visant à réduire le risque de maladie cardiovasculaire chez les patients en dialyse et chez les patients atteints d'un stade avancé de MRC (Agarwal, 2007). Il faut néanmoins se garder de généraliser ces recommandations à l'ensemble de la population en dialyse et des patients atteints d'un stade avancé de MRC; par conséquent, il importe de suivre les recommandations propres au programme.

Les infirmières en néphrologie jouent un rôle important en collaboration avec les professionnels des soins primaires et les patients dans l'exploration, la formation, le traitement, la surveillance et l'évaluation des facteurs de risque de maladie cardiovasculaire chez les patients atteints d'une maladie du rein.

En s'appuyant sur les meilleures données scientifiques existantes et les meilleures lignes directrices factuelles, l'infirmière en néphrologie :

Évalue et fait la promotion des modifications du mode de vie d'après des données factuelles visant à réduire la maladie cardiovasculaire :

- mauvais choix alimentaires;
- hypertension;
- inactivité physique;
- dysglycémie;
- consommation d'alcool;
- tabagisme;
- stress et problèmes de santé mentale; et
- inobservance.

Évalue les facteurs de risque de maladie cardiovasculaire non classiques associés à la maladie rénale :

- anémie;
- excédent de volume liquidien; et

- hyperparathyroïdie.

Évalue la prise en charge de la pharmacothérapie cardiovasculaire :

- explore les antécédents pharmaceutiques et la médication actuelle;
- évalue les réussites et les défis dans la prise en charge de la pharmacothérapie;
- explore les effets secondaires des médicaments.

Conçoit un plan de soins, en collaboration avec le patient, pour éliminer les facteurs de risque de maladie cardiovasculaire :

- encourage les stratégies d'autogestion, y compris la surveillance de la tension artérielle à domicile pour promouvoir une plus grande compréhension et une plus grande responsabilisation du patient et l'obtention de meilleurs résultats;
- fournit des directives sur l'alimentation et dirige le patient vers un(e) diététiste, au besoin;
- aide le patient à simplifier la prise de médicaments, lorsque cela est possible;
- favorise l'abandon du tabagisme, l'adoption d'un mode de vie sain et le maintien d'un poids santé; et
- utilise les programmes communautaires ou oriente les patients vers les ressources communautaires (p. ex., réadaptation cardiaque, cours sur la nutrition, programmes d'exercices).

Informe les patients sur la prise en charge des facteurs de risque de maladie cardiovasculaire :

- donne une formation aux patients sur les objectifs et les valeurs cibles pour prendre en charge les facteurs de risque de maladie cardiovasculaire;
- donne une formation aux patients au sujet des médicaments prescrits pour maîtriser et réduire le risque de maladie cardiovasculaire;
- aide les patients à établir des stratégies de la prise en charge autonome (p. ex., surveillance de la tension artérielle à domicile, tenue d'un journal quotidien de soins); et
- aide les patients à maîtriser leurs habiletés de prise en charge autonome.

Surveille et évalue la réponse du patient au traitement afin de réduire les facteurs de risque de maladie cardiovasculaire :

- explore sur une base continue les causes possibles et les obstacles pouvant nuire à l'atteinte des valeurs cibles dans la réduction des risques cardiovasculaires;
- évalue les effets secondaires et/ou les complications possibles associés au traitement;
- surveille l'amélioration et/ou la stabilisation des signes et des symptômes liés à la maladie cardiovasculaire;
- surveille l'amélioration des comportements associés à une modification du mode de vie afin de réduire les facteurs de risque de maladie cardiovasculaire; et

- modifie le plan de soins en collaboration avec le patient et l'équipe soignante afin d'atteindre les valeurs cibles pour la réduction des facteurs de risque de maladie cardiovasculaire.

Liens vers des ressources cliniques

Société canadienne de cardiologie (2012). Update of the Canadian Cardiovascular Society Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Dyslipidemia for the Prevention of Cardiovascular Disease in the Adult. (En anglais)

<http://dyslipidemia.onlinecjc.ca/Content/PDFs/2012Guidelines.pdf>

Références

Agarwal, R. (2007). Effects of statins on renal function. *Mayo Clinic Proceedings* 82 (11), 1381-1390.

Gansevoort, R.T., Correa-Rotter, R., Hemmelgarn, B.R., Jafar, T.H., Heerspink, H.J.L., Mann, J.F., Matsushita, K. et Wen, C.P. (2013). Chronic kidney disease and cardiovascular risk: Epidemiology, mechanisms, and prevention. *The Lancet* 382(9889), 339-352.

McCullough, P.A. et Verrill, T.A. (2010). Cardiorenal interaction: Appropriate treatment of cardiovascular risk factors to improve outcomes in chronic kidney disease. *Postgraduate Medicine*.

McMurray, J. (2005). Chronic kidney disease in patients with cardiac disease: A review of evidence-based treatment. *Kidney International* 68(4), 1419-26.

Shurraw, S. et Tonelli, M. (2007). Statins for treatment of dyslipidemia in chronic kidney disease. *Peritoneal Dialysis International* 27(20), 215-6.

Autres ressources appuyant les recommandations sur la pratique

Baigent, C., Landray, M.J., Reith, C., Emberson, J., Wheeler, D.C., Tomson, C. et Collins, R. (2011). The effects of lowering LDL cholesterol with simvastatin plus ezetimibe in patients with chronic kidney disease (Study of Heart and Renal Protection): a randomised placebo-controlled trial *The Lancet* 377(9784), 2181-2192.

Slinin, Y., Ishani, A., Rector, T., Fitzgerald, P., MacDonald, R., Tacklind, J., Rutks, I. et Wilt, T.J. (2012). Management of hyperglycemia, dyslipidemia, and albuminuria in patients with diabetes and CKD: A systematic review for a KDOQI clinical practice guideline. *American Journal of Kidney Disease* 60(5), 747-769.

Upadhyay, A. Earley, A., Lamont, J.L., Haynes, S., Wanner, C. et Balk, E.M. (2012). Lipid-lowering therapy in persons with chronic kidney disease a systematic review and meta-analysis. *Annals of Internal Medicine* 157(4), 251-262.

MALADIE RÉNALE CHRONIQUE AUX STADES 1 À 5 (sans dialyse)

L'incidence de la maladie rénale chronique augmente à mesure que la population vieillit et que les facteurs de risque majeurs, comme le diabète et l'obésité, augmentent (Jha, Garcia-Garcia, Iseki et coll., 2013; James, Hemmelgarn et Tonelli, 2010). On estime à 3,6 millions le nombre de Canadiens atteints de maladie rénale chronique, ce qui représente un défi sur le plan des soins de santé, tant pour la prise de décisions que pour les ressources (James, Hemmelgarn et Tonelli, 2010). Les groupes exposés au risque le plus élevé de MRC sont, entre autres, les personnes âgées et celles qui ont des maladies concomitantes (comme le diabète, l'hypertension ou la maladie cardiovasculaire) ou celles qui ont des antécédents familiaux de MRC (James, Hemmelgarn et Tonelli, 2010). L'incidence croissante de la MRC a entraîné un plus grand recours à la pré-dialyse chez la population adulte dans le but de retarder la progression de la maladie rénale chronique. La formation des patients et de leurs familles sur la prise en charge adéquate de la MRC passe notamment par l'explication des options de soins et, au besoin, la préparation des patients à la thérapie de remplacement rénal (McCarley et Burrows-Hudson, 2006). La prise en charge précoce de la MRC peut favoriser une planification efficace et un bon synchronisme pour l'instauration de la dialyse et la création de l'accès.

L'orientation des soins chez les patients pédiatriques met l'accent sur la prévention primaire, le dépistage précoce et la prise en charge rigoureuse (Warady et Chadha, 2007). La thérapie de choix pour le remplacement rénal chez la population pédiatrique est la greffe; de préférence une greffe rénale préventive avec donneur vivant, lorsque cela est possible (Warady et Chadha, 2007).

Il est reconnu qu'une approche multidisciplinaire dans les soins apportés à la MRC est préférable et procure certains avantages aux patients, notamment un avantage de survie, ainsi qu'un meilleur rapport coût-efficacité pour le système de santé (Hemmelgarn et coll., 2007). Les facteurs de risque associés à l'évolution de la maladie rénale chronique comprennent notamment les causes de la MRC, le taux de filtration glomérulaire, l'albuminurie, l'âge, le sexe, l'origine ethnique, l'hypertension artérielle, l'hyperglycémie, la dyslipidémie, le tabagisme, l'obésité, les antécédents de maladie cardiovasculaire et l'exposition continue aux néphrotoxines (KDIGO, 2012). La pierre angulaire de la prise en charge de la MRC est le traitement des facteurs de risque modifiables comme la maîtrise de la tension artérielle, la prise en charge des facteurs de risque de maladie cardiovasculaire, l'inhibition du système rénine-angiotensine, la maîtrise de la glycémie et l'abandon du tabagisme (Levin et Mendelssohn, 2006). Les infirmières en néphrologie jouent un rôle de premier plan dans la coordination et la prestation de ces soins.

Une démarche de prise en charge autonome qui maintient le patient au premier plan et en collaboration avec l'équipe soignante fait partie intégrante de ces soins. La promotion de la santé et la prise en charge de la maladie sont des éléments fondamentaux des soins aux patients aux stades 1 à 5 de la maladie rénale chronique (sans dialyse). L'infirmière en néphrologie joue un rôle crucial dans l'exploration, la coordination, la formation, la prestation des soins et le suivi auprès de cette population de patients.

En s'appuyant sur les meilleures données scientifiques existantes et les meilleures lignes directrices factuelles, l'infirmière en néphrologie :

Évaluation de la fonction rénale et de la progression de la MRC

Évalue la fonction rénale et la progression de la MRC :

- taille à la visite initiale pour les adultes et à chaque visite pour les enfants;
- poids;
- taux sériques d'urée et de créatinine;
- taux sérique d'électrolytes;
- taux sériques de calcium, de phosphore, d'albumine ainsi que taux de parathormone (PTH);
- protéinurie (soit le rapport albumine-créatinine et le rapport protéine urinaire-créatinine);
- taux de filtration glomérulaire estimé.

Facteurs de risque modifiables liés au mode de vie

Évalue les facteurs de risque modifiables associés au mode de vie qui contribuent à la survenue de la MRC, tout en encourageant le patient à participer activement à l'acquisition de connaissances et à l'établissement des objectifs dans le but de modifier les facteurs de risques :

- hypertension artérielle;
- régime alimentaire;
- tabagisme;
- consommation d'alcool;
- exercice; et
- stress.

Formation du patient

Utilise une démarche pédagogique axée sur l'apprenant qui aidera le patient à participer activement à ses soins et à gagner de l'assurance dans la prise en charge autonome de sa santé :

- fonction rénale;
- stades, signes et symptômes de la maladie rénale chronique ;
- causes courantes de MRC;
- nutrition et MRC;
- enjeux psychosociaux et mode de vie associés à la maladie chronique;
- rôle des médicaments dans la prise en charge de la MRC, y compris les médicaments à éviter, et formation sur la prise en charge de la médication;
- facteurs de risque liés au mode de vie qui sont modifiables et leur rôle dans le ralentissement de l'évolution de la MRC;
- adoption d'un mode de vie sain avec la MRC;
- options relatives aux soins, y compris toutes les formes de dialyse, la greffe, le traitement classique et le traitement palliatif;

- prise en charge de la MRC lorsque la dialyse est refusée ou qu'elle ne convient pas; et
- planification préalable des soins.

Incite le patient à collaborer à l'établissement d'un plan d'action axé sur des buts précis et comprenant les principes de la prise en charge autonome, dans le but de satisfaire à ses besoins :

- procure de l'information sur la prestation de soins dans le cadre de la MRC et toute autre information pertinente sur les services de soins de santé;
- fournit de l'éducation sur la MRC et sur sa prise en charge à l'aide de plusieurs méthodes et outils (formation individuelle ou en classe, soutien des pairs, lecture, aides visuelles);
- transmet de l'information sur le niveau de la fonction rénale, les facteurs de risque et les stratégies de prise en charge autonome afin d'inciter le patient à participer activement à ses soins;
- donne une formation au patient sur les options de thérapies de remplacement rénal;
- donne une formation au patient sur la création de l'accès vasculaire ou péritonéal et coordonne les consultations en vue de la planification et de la création de l'accès;
- donne une formation au patient sur la prise en charge de la MRC lorsque la dialyse est refusée ou ne convient pas et explore les sentiments du patient entourant cette situation;
- donne de l'information sur la planification préalable des soins et les ressources accessibles pour son élaboration;
- favorise les habiletés pour une prise en charge autonome et les stratégies pour la promotion de la santé;
- donne de l'information et un soutien au patient pour lui permettre de maîtriser les aptitudes nécessaires à la prise en charge autonome; et
- fournit des instructions, organise des programmes et/ou oriente les patients vers des ateliers visant la promotion de la santé (p. ex., abandon du tabagisme, dyslipidémie, exercice physique, maîtrise de la tension artérielle, gestion du stress, prise en charge des symptômes).

Liens vers des ressources cliniques

KDIGO (2012). Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. (En anglais)

http://www.kdigo.org/clinical_practice_guidelines/pdf/CKD/KDIGO_2012_CKD_GL.pdf

Programme éducatif canadien sur l'hypertension – Recommandations 2013.

http://www.hypertension.ca/images/CHEP_2013/2013_CompleteCHEPRecommandations_FR_HCP1009.pdf

Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario (2012). Facilitating Client Centred learning: Clinical Best Practice Guidelines. (En anglais)

<http://rnao.ca/bpg/guidelines/facilitating-client-centred-learning>

Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario (2012). Strategies to Support Self Management in Chronic Conditions: Collaboration with Clients. Clinical Best Practice

Guidelines. (En anglais)

<http://rnao.ca/bpg/guidelines/strategies-support-selfmanagement-chronic-conditions-collaboration-clients>

Références

Jha, V., Garcia-Garcia, G., Iseki, K. et coll. (2013). Global dimensions and perspectives. *The Lancet* 382 (9888), 260-272.

James, M., Hemmelgarn, B. et Tonelli, M. (2010). Early recognition and prevention of chronic kidney disease. *The Lancet* 375(9722), 1296-1309.

Hemmelgarn, B.R., Manns, B.J., Zhang, J., Tonelli, M., Klarenbach, S., Walsh, M. et Culleton, B.F. (2007). Association between multidisciplinary care and survival for elderly patients with chronic kidney disease. *Journal of the American Society of Nephrology* 18(3), 993-999.

Levin, A. et Mendelssohn, D. (2006). Care and referral of adult patients with reduced kidney function: Position paper from the Canadian society of nephrology. Source : <https://www.lmc.ca/practice-update/plenary2a.pdf>

McCarley, P. et Burrowa-Hudson, S. (2006). Chronic kidney disease and cardiovascular disease: Using the ANNA standards and practice guidelines to improve care. *Nephrology Nursing Journal* 33(6), 666-74.

Warady, B. et Chadha, V. (2007). Chronic kidney disease in children: the global perspective. *Pediatric Nephrology* 22, 1999-2009.

Autres ressources appuyant les recommandations sur la pratique

American Society of Pediatric Nephrology (2006). NKF/KDOQI clinical practice guidelines.

Association canadienne du diabète. Clinical Practice Guidelines Expert Committee (2013). Clinical practice guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada. *Canadian Journal of Diabetes* chapitre 8.

Fiandt, K. (1^{er} mai 2007). The chronic care model: Description and application for practice. Topics in Advanced Practice Nursing eJournal. Source : <http://www.medscape.com/viewarticle/549040>

Gnanasekaran, I, Kim, S., Dimitrov, V. et Soni, A. (2006). Shape up – a management program for chronic kidney disease. *Dialysis & Transplantation* 35(5), 294-5, 298, 300, 302.

Goldstein, M., Yassa, T., Dacouris, N. et McFarlane, P. (2004). Multidisciplinary predialysis care and morbidity and mortality of patients on dialysis. (2004). *American Journal of Kidney Diseases* 44(4), 706-14.

Miller, D., MacDonald, D., Kolnacki, K. et Simek, T. (2004). Challenges for nephrology nurses in the management of children with chronic kidney disease. *Nephrology Nursing Journal* 31(3), 287- 94.

Wagner, E. (1998). Chronic disease management: what will it take to improve care for chronic illness. *Effective Clinical Practice* 1(1), 2-4.

INSUFFISANCE RÉNALE AIGUË

L'insuffisance rénale aiguë (IRA) se caractérise par une perte de la fonction rénale qui se produit en quelques heures ou quelques jours (Murphy et Byrne, 2010). Elle mène à une hausse du taux de créatinine sérique et/ou à une réduction de la quantité d'urine éliminée (Ali et Gray-Vickery, 2011; Yaklin, 2011). La gravité de l'insuffisance rénale peut aller d'une insuffisance légère nécessitant peu d'intervention à une insuffisance grave nécessitant une thérapie de remplacement rénal. Bien qu'elle puisse être réversible, l'insuffisance rénale aiguë est associée à un taux de mortalité élevé (Williams, Bogle et Davey-Tresemmer, 2008; Dirkes, 2011; Yaklin, 2011).

Les causes de l'insuffisance rénale aiguë peuvent être de nature prérénale, intrarénale ou postrénale. L'insuffisance rénale aiguë prérénale résulte d'une perfusion rénale réduite et constitue environ 70 % des cas d'IRA. Les accidents qui entraînent une hypovolémie, une baisse du débit cardiaque ou une diminution de la résistance vasculaire périphérique sont tous des causes prérénales de l'insuffisance rénale aiguë (Murphy et Byrne, 2010). Par ailleurs, la nécrose tubulaire aiguë représente la majorité des cas d'IRA intrarénale; elle résulte souvent de l'exposition à des agents néphrotoxiques, d'une ischémie rénale ou d'une sepsie. Quant aux causes postrénales, les moins fréquentes, elles sont liées à une obstruction du flux urinaire des voies urinaires.

Une compréhension des facteurs impliqués dans l'insuffisance rénale aiguë permet à l'infirmière en néphrologie de reconnaître les complications graves de cette lésion, d'intervenir plus tôt et peut-être de la prévenir chez les patients à risque (Yaklin, 2011). L'infirmière en néphrologie fait partie intégrante du processus d'évaluation des facteurs de risque d'insuffisance rénale aiguë ainsi que du traitement de soutien chez les personnes atteintes d'IRA, et ce, jusqu'à la guérison de la lésion (Williams, Bogle et Davey-Tresemmer, 2008). Les buts du traitement de soutien sont de maintenir l'homéostasie et de prévenir les complications qui mettent la vie en danger, telles que l'infection, le déséquilibre hydro-électrolytique, le déséquilibre acido-basique et le saignement gastro-intestinal (Williams, Bogle et Davey-Tresemmer, 2008). Les infirmières en néphrologie doivent connaître les stades de l'insuffisance rénale aiguë (soit début, oligurie, diurèse et rétablissement), car les objectifs thérapeutiques varient au cours de ces divers stades.

En s'appuyant sur les meilleures données scientifiques existantes et les meilleures lignes directrices factuelles, l'infirmière en néphrologie :

Évalue les facteurs de risque courants de l'insuffisance rénale aiguë :

- maladie rénale préexistante (le facteur de risque le plus important);
- âge supérieur à 60 ans;
- diabète de type 2;
- maladie cardiaque;
- exposition à des néphrotoxines (p. ex., une substance de contraste radiologique et les médicaments qui causent une vasoconstriction intrarénale, tels les AINS);
- déplétion volémique; et
- sepsie confirmée.

Évalue les causes de l'insuffisance rénale aiguë :

- hypovolémie (diminution du volume liquidien dans l'espace intravasculaire réduisant la perfusion périphérique);
- choc hypovolémique (soit hypovolémie plus hypotension);
- diminution du débit cardiaque;
- insuffisance hépatique;
- infection;
- néphrotoxines;
- intoxication médicamenteuse ou surdosage (soit salicylates, éthylèneglycol, méthanol, lithium); et
- obstruction des voies urinaires.

Évalue le patient par rapport aux paramètres suivants :

- signes vitaux;
- intégrité de la peau;
- état nutritionnel;
- besoins en connaissances du patient et de sa famille; et
- adaptation et systèmes de soutien.

Surveille et évalue la réponse du patient au traitement :

- taux sériques d'électrolytes et de créatinine, et taux d'azote uréique du sang;
- état volumique (soit ingesta et excreta, œdème pulmonaire ou autre, poids, pression veineuse centrale);
- signes vitaux;
- atténuation des symptômes; et
- modification du plan de soins en collaboration avec le patient et l'équipe soignante dans le but d'atteindre les résultats souhaités.

Évalue le patient et surveille l'évolution de son état à travers les stades de l'insuffisance rénale aiguë :

Début :

- légère réduction du débit urinaire quotidien normal;
- léthargie légère; et
- malaise léger.

Oligurie ou anurie :

- débit urinaire total de 400 mL ou moins en 24 heures;
- déséquilibre électrolytique (soit hyperkaliémie, hyperphosphatémie, hypocalcémie, acidose métabolique);
- abattement ou fatigue;

- confusion ou altération de la conscience liée aux déséquilibres électrolytiques;
- fièvre;
- craquements à l'auscultation pulmonaire (en raison de la surcharge liquidienne);
- essoufflement (en raison de la surcharge liquidienne);
- turgescence des veines jugulaires (en raison de la surcharge liquidienne);
- œdème périorbitaire, périphérique ou sacré (en raison de la surcharge liquidienne);
- ascite (en raison de la surcharge liquidienne);
- fragilité capillaire révélée par la tendance aux ecchymoses; et
- anorexie, nausée, vomissements, diarrhée ou constipation.

Diurèse :

- débit urinaire de 3 à 5 litres en 24 heures;
- léthargie ou faiblesse musculaire (en raison de l'hypokaliémie);
- baisse de la tension artérielle (en raison du déficit hydrique);
- sécheresse des muqueuses (en raison du déficit hydrique); et
- mauvaise turgescence cutanée et retard du remplissage capillaire (en raison du déficit hydrique).

Stade du rétablissement :

- débit urinaire de 1500 à 1800 mL en 24 heures;
- stabilisation des taux sériques de potassium, de bicarbonate et de créatinine, et de l'azote uréique sanguin;
- atténuation de la léthargie et de l'essoufflement; et
- diminution des bruits respiratoires adventices.

Fournit une thérapie de remplacement rénal conforme aux lignes directrices du programme.

Liens vers des ressources cliniques

KDIGO (2012). Acute Kidney Injury.
http://www.kdigo.org/clinical_practice_guidelines/pdf/KDIGO%20AKI%20Guideline.pdf

Références

Dirkes, S. (2011). Acute kidney injury: Not just acute renal failure anymore? *Critical Care Nurse* 31(1), 37-49.

Murphy, F. et Byrne, G. (2010). The role of the nurse in the management of acute kidney injury. *British Journal of Nursing* 19(3), 146-152.

Williams, H., Bogle, J., Davey-Tresemmer (2008). Acute Kidney Injury (AKI) and Acute

Renal Failure (ARF). Dans : C. C. Counts (réd.), *Core Curriculum for Nephrology Nursing* (5^e éd.). Pitman, New Jersey: American Nephrology Nurses Association.

Yaklin, K. (2011). Acute Kidney Injury: An Overview of Pathophysiology and Treatments. *Nephrology Nursing Journal* 38(1), 13-18.

Autres ressources appuyant les recommandations sur la pratique

Ali, B. et Gray-Vickrey, P. (2011). Acute kidney injury. *Nursing* 2011 41(3), 22-31.

Dirkes, S. (2013). Sepsis and inflammation: Impact on acute kidney injury. *Nephrology Nursing Journal* 40(2), 125-132.

Rabetoy, C. (2006). Acute Renal Failure. Dans : A. Molzahn, (réd.). *Contemporary Nephrology Nursing* (2^e éd.). Pitman, New Jersey: Anthony J. Jannetti, Inc.

THÉRAPIES DE REMPLACEMENT RÉNAL

Hémodialyse

L'hémodialyse est une thérapie courante de remplacement rénal qui est offerte en centre hospitalier, en clinique indépendante ou à domicile. La prescription et les méthodes d'hémodialyse varient en fonction de chaque individu.

Accès vasculaire

Malgré les avancées technologiques et les forces des différents programmes d'hémodialyse, la clé d'une hémodialyse adéquate réside dans l'habileté à concevoir un bon accès vasculaire. La fistule artérioveineuse est la norme d'excellence des accès en raison de son faible taux de complications (Thomas, 2005; Wilson, Harwood, Oudshoorn, 2013). C'est seulement lorsqu'il est impossible de créer une fistule artérioveineuse qu'il y a lieu d'envisager la mise en place d'un greffon synthétique, d'un cathéter veineux central ou de tout autre accès vasculaire, étant donné qu'aucun avantage n'est associé à ces formes d'accès vasculaires. Les infirmières en néphrologie ont la responsabilité de se conformer aux protocoles et aux politiques de prévention et de prise en charge des infections quand elles utilisent un accès pour hémodialyse, peu importe le type. L'adéquation du traitement est étroitement liée au type d'accès (Thomas, 2005). Or, une dialyse adéquate réduit le risque de morbidité et de mortalité.

a) Fistule artérioveineuse ou greffon artérioveineux

En s'appuyant sur les meilleures données scientifiques existantes et les meilleures lignes directrices factuelles, l'infirmière en néphrologie :

Évalue les patients en vue de la création d'une fistule artérioveineuse et en fait la promotion comme accès de première intention à long terme pour l'hémodialyse :

- donne une formation aux patients sur les avantages de la fistule artérioveineuse par rapport aux autres formes d'accès vasculaires;
- détermine les patients qui seront dirigés pour la création d'une fistule artérioveineuse;
- explore les inquiétudes à propos de la création de la fistule artérioveineuse, clarifie les idées fausses et dresse un plan d'action avec le patient pour répondre à ses préoccupations;
- donne aux candidats qui recevront une fistule artérioveineuse des directives sur la protection du membre choisi pour accueillir la fistule et la protection des vaisseaux sanguins contre des blessures pouvant compromettre la création et le développement de la fistule artérioveineuse; et
- procure de l'information sur les greffons artérioveineux et les cathéters veineux centraux si la création d'une fistule artérioveineuse n'est pas une option.

Évalue le membre et la fistule artérioveineuse ou le greffon après la création et avant chaque hémodialyse afin de déterminer l'état de la capacité physique et fonctionnelle de l'accès en vue de son utilisation :

- détérioration de la cicatrisation du site d'incision sur la nouvelle fistule artérioveineuse ou le greffon;
- enflure (œdème);
- rougeur;
- saignements et/ou ecchymoses;
- écoulement;
- sensibilité au toucher ou douleur;
- formation d'anévrismes;
- irritation cutanée;
- maturation;
- sens de la circulation sanguine dans la nouvelle fistule artérioveineuse ou le greffon;
- cyanose (bleuissement) à l'extrémité des doigts et remplissage capillaire retardé du lit des ongles;
- engourdissement, picotement et douleur aux extrémités;
- présence et qualité du bruit et du frémissement (*thrill*);
- température pour détecter la présence anormale de chaleur ou de froid; et
- comparaison de la température entre le membre comportant l'accès et celui n'en comportant pas.

Surveille, prend note et signale le débit entrant de la fistule artérioveineuse ou du greffon, comme le stipulent les directives de l'unité.

Répond aux questions et aux inquiétudes du patient concernant la fistule artérioveineuse ou le greffon.

Dresse et suit un plan de piquage de l'accès et consigne les interventions.

Procède au piquage de la fistule artérioveineuse ou du greffon conformément au protocole en vigueur dans l'unité et utilise les recommandations sur la pratique infirmière en néphrologie endossées par le réseau des éducateurs cliniques de l'ACITN dans la prise en charge de l'accès vasculaire chez les patients hémodialysés (Thomas, 2006) comme ligne directrice.

Utilise des techniques appropriées pour le nettoyage et la lutte contre les infections lors de l'évaluation et des soins d'une fistule artérioveineuse ou d'un greffon artérioveineux.

Évalue la fistule artérioveineuse ou le greffon artérioveineux du patient pour déceler les complications pouvant survenir durant le traitement d'hémodialyse :

- difficultés liées au piquage;
- douleur;
- saignements;
- infiltration;
- hématome;
- débits sanguins;

- pression artérielle et/ou veineuse en dehors des paramètres établis; et
- changements de débit dans l'accès.

Enseigne au patient porteur d'une fistule artérioveineuse ou d'un greffon artérioveineux à signaler tout signe ou symptôme faisant penser à une complication et à obtenir des soins médicaux :

- fièvre;
- frissons;
- saignement;
- drainage;
- absence ou diminution du frémissement (*thrill*);
- œdème du membre porteur de l'accès;
- irritation cutanée; et
- engourdissement, picotements et/ou diminution de la fonction motrice du membre porteur de l'accès.

Donne une formation au patient sur les complications possibles associées à la fistule artérioveineuse ou au greffon artérioveineux :

- infection;
- thrombose;
- sténose;
- saignement;
- syndrome de l'hémodétournement (*steal syndrome*);
- échec de la maturation de la fistule; et
- infiltration du site de la ponction veineuse.

Donne des instructions sur l'entretien approprié de la fistule artérioveineuse ou du greffon.

Donne une formation et les instructions sur les soins et les mesures de protection à prendre avec l'accès et le membre porteur de l'accès :

- vérification quotidienne du frémissement (*thrill*) ou du pouls dans l'accès;
- utilisation de l'accès uniquement pour la dialyse;
- protection contre les blessures, telles que bosses ou coupures;
- nécessité d'éviter les lectures de la tension artérielle, les injections et les prélèvements sanguins sur le membre porteur de l'accès;
- importance de ne pas dormir sur le membre porteur de l'accès;
- importance de ne pas porter de bijoux et de vêtements serrés par-dessus l'accès; et
- importance de ne pas soulever d'objets lourds.

Avise le professionnel de la santé compétent des résultats de l'évaluation pouvant empêcher ou modifier l'utilisation de l'accès et le plan de traitement par hémodialyse.

b) Cathéter veineux central

En s'appuyant sur les meilleures données scientifiques existantes et les meilleures lignes directrices factuelles, l'infirmière en néphrologie :

Évalue si le patient présente des complications après l'insertion d'un cathéter veineux central :

- assistance et/ou arrêt respiratoires;
- détresse respiratoire;
- cyanose;
- saignements, ecchymoses ou enflure (œdème);
- hypotension avec tachycardie;
- arythmie cardiaque;
- intégrité du cathéter et du pansement; et
- douleur.

S'assure que l'extrémité du cathéter veineux central est bien positionnée après l'insertion et avant l'hémodialyse.

Évalue l'état du patient, du cathéter veineux central et du site d'émergence avant chaque traitement de dialyse :

- perméabilité;
- rougeur;
- écoulement;
- enflure (œdème);
- ecchymoses;
- saignements;
- sensibilité au toucher;
- intégrité du cathéter;
- enflure (œdème) du cou et du visage; et
- toute inquiétude de la part du patient à propos de son accès par cathéter veineux central.

Évalue l'accès au cathéter veineux central du patient pour déceler les complications pouvant survenir durant le traitement d'hémodialyse :

- douleur;
- saignements;
- débits sanguins; et
- pressions artérielle et veineuse en dehors des paramètres établis;
- détresse respiratoire; et
- intégrité du cathéter.

Administre un agent thrombolytique, soit un activateur tissulaire du plasminogène, selon le protocole de l'unité ou les directives du médecin ou du professionnel de la santé compétent pour corriger le dysfonctionnement du cathéter veineux central.

Donne une formation au patient sur les complications possibles associées au cathéter veineux central pour l'hémodialyse :

- infection;
- sténose et/ou thrombose de la veine centrale;
- occlusion du cathéter et/ou formation d'une couche de fibrine;
- dysfonctionnement du cathéter;
- saignements;
- embolie gazeuse ou thromboembolie;
- hémothorax, pneumothorax ou tamponnade cardiaque; et
- érosion, lacération ou perforation vasculaire.

Adéquation de l'hémodialyse

Explore régulièrement les signes et les symptômes associés à une hémodialyse inadéquate :

- fatigue;
- perte de l'appétit;
- altération du goût;
- nausée;
- vomissements;
- prurit;
- difficulté à se concentrer;
- perte de poids;
- anémie;
- hyperparathyroïdie secondaire;
- neuropathie;
- syndrome des jambes sans repos;
- concentration anormale d'électrolytes;
- péricardite;
- changements dans la fonction cognitive; et
- croissance ou prise de poids insuffisantes chez les enfants.

Explore les causes possibles entraînant des paramètres de doses administrées pour l'hémodialyse qui sont inférieurs aux valeurs minimales acceptables (c.-à-d. clairance de l'urée < 65 % ou Kt/V < 1,2) :

- faibles débits de la pompe;
- débit insuffisant du dialysat pour la taille du dialyseur;
- recirculation;

- temps d'hémodialyse perdu;
- sténose de la fistule artérioveineuse ou du greffon;
- erreur dans la procédure d'échantillonnage;
- taille inappropriée ou clairance insuffisante du dialyseur;
- amorçage inadéquat du dialyseur;
- coagulation excessive du dialyseur; et
- positionnement incorrect des aiguilles.

Donne une formation au patient et dresse avec lui un plan de soins pour assurer l'adéquation de la dialyse :

- observance de la durée prescrite du traitement d'hémodialyse;
- compréhension des conséquences et des complications possibles d'une hémodialyse inadéquate;
- maximisation des débits de la pompe;
- réduction au minimum des complications, telles que l'hypotension et les crampes qui réduisent potentiellement le temps d'hémodialyse;
- taille et positionnement appropriés des aiguilles; et
- observance des restrictions alimentaires et liquidiennes.

Collecte les données et participe aux activités d'assurance de la qualité afin d'améliorer l'adéquation de l'hémodialyse.

Traitement et prise en charge des complications de l'hémodialyse

Confirme la prescription d'hémodialyse et les directives du médecin avant d'instaurer le traitement :

- dialyseur;
- électrolytes et composition moléculaire du dialysat;
- fréquence et durée du traitement;
- débit sanguin et débit du dialysat;
- anticoagulation;
- température du dialysat;
- profil d'ultrafiltration;
- profil de sodium; et
- poids cible.

Passe en revue et évalue les résultats des derniers tests de laboratoire avant le traitement d'hémodialyse et explore tout conflit possible avec la prescription de dialyse.

Évalue l'état de santé et les préoccupations du patient entre les traitements d'hémodialyse pour déceler la présence d'autres maladies et de complications pouvant nuire au traitement d'hémodialyse en cours :

- étourdissement;
- fatigue;
- hypotension;
- malaise;
- fièvre;
- nausée;
- vomissements;
- diarrhée;
- douleur thoracique;
- essoufflement;
- ajout de nouveaux médicaments, changements de posologie ou abandon de certains médicaments;
- saignements;
- ecchymoses;
- chutes; et
- traitements médicaux ou interventions chirurgicales.

L'évaluation comprend :

- l'apparition des symptômes;
- l'emplacement et/ou l'irradiation;
- la durée;
- l'intensité ou le type; et
- les facteurs aggravants et atténuants.

Collabore avec les professionnels de la santé compétents et le patient afin d'établir et de mettre en œuvre un plan de soins pour améliorer l'adéquation de l'hémodialyse.

Procède à un examen physique complet et ciblé du patient avant, pendant et après l'hémodialyse :

- poids (pré-dialyse et post-dialyse);
- tension artérielle;
- fréquence cardiaque;
- fréquence respiratoire et qualité de la respiration;
- œdème (périphérique, facial, sacré et périorbitaire, des fontanelles);
- distension jugulaire;
- niveau de conscience et d'orientation; et
- bruits cardiaques et pulmonaires.

Vérifie l'équipement d'hémodialyse avant de commencer le traitement :

- désinfection;
- occlusion de la pompe à sang;
- fonctionnement des alarmes;

- intégrité du circuit extracorporel;
- conductivité du dialysat; et
- traitement de l'eau conforme aux politiques de l'unité.

Évalue le patient durant le traitement d'hémodialyse pour assurer que l'accès est bien fixé en place (c.-à-d. que les aiguilles et les tubulures sont bien fixées en place avec du ruban adhésif et que l'accès est visible).

Évalue le patient durant le traitement d'hémodialyse pour déceler la présence de complications et entreprend les mesures nécessaires pour réagir aux résultats inattendus :

- hypotension;
- crampes;
- syndrome de déséquilibre;
- embolie gazeuse;
- hémolyse;
- saignements, hémorragies ou exsanguination;
- fuites de sang;
- coagulation du circuit;
- événements cardiaques (p. ex., dysrythmie, angine de poitrine, péricardite urémique, arrêt cardiaque);
- réaction au dialyseur;
- réaction pyrogène;
- infection; et
- surveillance de l'appareil d'hémodialyse et du circuit extracorporel.

Accompagne le patient dans le traitement d'hémodialyse, encourage sa participation et favorise la prise en charge autonome de son traitement, lorsque cela est possible.

Collabore avec le patient, son parent ou son aidant pour évaluer le traitement d'hémodialyse, établir les objectifs du traitement et passer en revue le plan de soins, au besoin, pour le prochain traitement.

Explore les besoins en connaissances et dresse et met en œuvre un plan de soins en collaboration avec le patient pour l'hémodialyse et les traitements connexes :

- restrictions alimentaires et/ou liquidiennes;
- anémie;
- métabolisme minéral et osseux;
- médicaments; et
- soins de l'accès.

Prise en charge de la médication

Évalue la médication du patient et dresse un plan de soins en collaboration avec le patient :

- évalue la médication actuelle du patient ainsi que ses réussites et ses défis;
- aide le patient à simplifier la prise de médicaments, lorsque cela est possible;
- administre les médicaments prescrits durant le traitement d'hémodialyse;
- détermine les indications et les interactions médicamenteuses des médicaments couramment administrés pendant l'hémodialyse (p. ex., agents stimulant l'érythropoïèse, préparations de fer, stéroïdes de la vitamine D, antibiotiques, agents thrombolytiques);
- explore et consigne les antécédents pharmaceutiques selon la politique de l'unité et relève à chaque traitement les changements de posologie possibles, l'ajout de nouveaux médicaments ou l'abandon de certains médicaments; et
- donne une formation au patient, à son parent ou à son aidant sur les médicaments, y compris le moment de la prise des médicaments en fonction de l'horaire d'hémodialyse.

Mesures de lutte contre les infections

Suit les procédures de lutte contre les infections de l'unité pour :

- nettoyage et désinfection de l'équipement et de l'aire de traitement entre les rendez-vous des patients;
- manipulation des médicaments;
- manipulation et mise au rebut des fournitures contaminées;
- observance des mesures de prévention et de lutte contre les infections;
- mise en œuvre des techniques appropriées d'isolement;
- vaccination contre la grippe et la pneumonie selon la politique en vigueur dans l'unité;
- dépistage de la tuberculose si cela est pertinent à la population de patients;
- dépistage des patients présentant des organismes résistant aux antibiotiques (soit *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline, *Enterococcus* résistant à la vancomycine) selon la politique en vigueur dans l'unité; et
- application de la politique de l'unité en ce qui concerne les premières analyses, la vaccination et le suivi des hépatites B et C.

Respecte les politiques de l'unité relatives à la prévention et à la transmission des agents pathogènes véhiculés par le sang :

- assure l'inspection des tubulures de pression interne et des capteurs de pression en cas de contamination possible du sang;
- utilise un protecteur de transducteur externe et les alarmes de fonctionnement selon les directives du fabricant;
- examine s'il y a présence d'humidité sur le protecteur de transducteur. S'il devient mouillé, il doit faire l'objet d'un remplacement immédiat et d'une inspection. S'il y a présence de fluide du côté du protecteur du transducteur qui fait face à l'appareil, l'infirmière s'assure qu'un personnel technique qualifié ouvre l'appareil et vérifie s'il y a contamination une fois le traitement terminé; et

- s'assure que s'il y a eu contamination, l'appareil est mis hors service et désinfecté avant sa prochaine utilisation.

Liens vers des ressources cliniques

ACITN (2006). Endorsed Clinical Educators Network Nursing Recommendations for Management of Vascular Access in Hemodialysis Patients. (En anglais. Réservé aux membres).

http://www.cannt.ca/member_files/Journals/CANNT-16-3-Sup-2006.pdf

British Columbia Renal Agency (2007). Assessment of Newly Created AV Fistulas and Grafts. Provincial Guidelines. (En anglais)

<http://www.bcrenalagency.ca/node/797>

British Columbia Renal Agency (2013). Cannulation of AV Fistulas and Grafts. Provincial Guidelines. (En anglais)

<http://www.bcrenalagency.ca/node/791>

KDOQI. Clinical Practice Guidelines and Clinical Practice Recommendations. Hemodialysis Adequacy, Peritoneal Dialysis Adequacy, Vascular Access. (En anglais)

[http://www.ajkd.org/issue/S0272-6386\(06\)X0213-5](http://www.ajkd.org/issue/S0272-6386(06)X0213-5)

Canadian Society of Nephrology (2006). Hemodialysis Clinical Practice Guidelines for the Canadian Society of Nephrology. (En anglais)

https://www.csnsn.ca/images/Docs_Misc/Clinical_Practices_Guidelines_dox/CSN_Guidelines_2006.pdf

CDC (2012). Infection Prevention in Dialysis Settings. (En anglais)

<http://www.cdc.gov/dialysis/clinician/CE/infection-prevent-outpatient-hemo.html>

Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (2010). Guide to Elimination of Infections in Hemodialysis. (En anglais)

http://www.apic.org/Resource_EliminationGuideForm/7966d850-0c5a-48ae-9090-a1da00bcf988/File/APIC-Hemodialysis.pdf

CHICA (2007). Position Statement: Infection Prevention and Control Measures to Prevent Transmission of Hepatitis B Among Hemodialysis Patients. (En anglais)

<http://www.chica.org/pdf/hemodialysisHBV.pdf>

Références

Burns, K., Toffelmire, T., Barre, P., Dorval, M., Jastrzebski, J., Jindal, K. et coll. (2005). The Canadian Society of Nephrology recommendations from the ad hoc committee on “The prevention of transmission of blood-borne pathogens in hemodialysis patients”. (En anglais)
Source :

https://www.csnsn.ca/images/Docs_Misc/VAWG/The_Prevention_of_Transmission_of_B

lood- Borne Pathogens in Hemodialysis Patients.pdf

Thomas, A. (Présidente du Clinical Nurse Educators Network) (2006). Clinical educators network nursing recommendations for management of vascular access in hemodialysis patients. *CANNT Journal* (16) (Suppl. 1), 1-20.

Thomas, A. (2005). Revisiting quality standards in hemodialysis vascular access: Where is the bar? *CANNT Journal* 15(4), 30-33.

Wilson, B., Harwood, L. et Oudshoorn, A. (2013). Moving beyond the “perpetual novice”: Understanding the experiences of novice hemodialysis nurses and cannulation of the arteriovenous fistula. *CANNT Journal* 23(1), 11-18.

Autres ressources appuyant les recommandations de pratique clinique

Burrows-Hudson, S. et Prowant, B. (réd.) (2005). *ANNA nephrology standards of practice and guidelines for care*. Pitman, NJ: Anthony J. Janetti, Inc.

Dialyse péritonéale

La dialyse péritonéale est une forme importante de thérapie de remplacement rénal chez les patients atteints d'insuffisance rénale (stade 5). Elle présente l'avantage d'être une thérapie à domicile. D'après certains éléments de preuve, il semble que les patients recevant ce type de dialyse tirent une plus grande satisfaction de leurs soins que les patients en hémodialyse (Juergensen, Wuerth, Finkelstein, Juergensen, Bekui et Finkelstein, 2006).

Les infirmières en néphrologie jouent un rôle important dans la coordination, la surveillance, la consultation et la formation des patients en dialyse péritonéale. Dans l'exercice de leurs fonctions, les infirmières en néphrologie se concentrent principalement sur les aspects suivants de la dialyse péritonéale : les avantages et les défis qui lui sont associés, la procédure, les aptitudes du patient pour une prise en charge autonome, la survenue et le traitement de complications potentielles et la promotion d'un mode de vie sain.

En s'appuyant sur les meilleures données scientifiques existantes et les meilleures lignes directrices factuelles, l'infirmière en néphrologie :

Soins préopératoires

Explore la capacité du patient, de son parent ou de son aidant à prendre en charge sa dialyse péritonéale, l'appuie dans sa démarche thérapeutique et évalue les contre-indications possibles de la dialyse péritonéale :

- nombreuses adhérences abdominales pouvant limiter l'ultrafiltration et le débit de dialysat;
- perte documentée de la fonction péritonéale;
- sclérose péritonéale encapsulante;
- épanchement pleuropéritonéal;
- hernies irréparables; et
- anévrisme de l'aorte abdominale et colostomie.

Explore le niveau de connaissances actuelles du patient, de son parent ou de son aidant ainsi que ses besoins d'apprentissage sur la dialyse péritonéale et dresse et met en œuvre un plan de soins :

- avantages et risques associés à la dialyse péritonéale, y compris la fréquence et la nature des complications;
- inquiétudes et questions entourant la dialyse péritonéale; et
- préparation intestinale et importance d'éviter la constipation avant et après l'insertion du cathéter.

Soins postopératoires

Prodigue des soins au site d'émergence du cathéter et donne une formation au patient, à son parent ou à son aidant sur les soins postopératoires du cathéter de dialyse péritonéale :

- maintien du site opératoire propre afin de réduire au minimum la colonisation bactérienne du site d'émergence et du tunnel;
- protection du site d'émergence avec un pansement absorbant;
- stabilisation du cathéter pour réduire au minimum le déplacement du cathéter et pour empêcher tout traumatisme au site d'émergence et tout tiraillement sur le(s) manchon(s); et
- nettoyage du site d'émergence selon le protocole standard approuvé par l'unité.

Adéquation de la dialyse péritonéale

Explore sur une base continue les signes et les symptômes d'une dialyse inadéquate :

- fatigue;
- perte de l'appétit;
- nausée;
- vomissements;
- prurit;
- difficulté à se concentrer;
- perte de poids;
- anémie;
- hyperparathyroïdie secondaire;
- neuropathie;
- syndrome des jambes sans repos;
- œdème;
- concentration anormale d'électrolytes;
- péricardite ou épanchement péricardique;
- changements dans la fonction cognitive; et.
- croissance ou prise de poids insuffisantes chez les enfants.

Évalue l'adéquation de la dialyse péritonéale :

(a) Explore les causes possibles entraînant des paramètres de doses administrées pour la dialyse péritonéale qui sont inférieurs aux valeurs minimales acceptables (c.-à-d. Kt/V hebdomadaire $< 1,7$) :

- changement des caractéristiques de transport de la membrane péritonéale;
- échec de la membrane;
- perte de la fonction rénale résiduelle;
- omission d'échanges de dialyse péritonéale;
- prescription inadéquate de dialyse; et
- erreur d'échantillonnage.

(b) Évalue les signes physiques suivants :

- poids cible;
- tension artérielle;
- fréquence cardiaque;
- douleur thoracique;
- selles et leur régularité;
- fréquence respiratoire et qualité de la respiration;
- œdème (périphérique, facial, sacré, périorbitaire); et
- fonction cognitive.

Évalue, en collaboration avec le médecin ou le professionnel de la santé compétent, la pertinence de la prescription de dialyse, en fonction des recommandations et des constatations observées lors de l'évaluation ainsi que le volume et la fréquence appropriés des échanges et le poids cible.

Collecte les données et participe aux activités d'assurance de la qualité afin d'améliorer les résultats en matière d'adéquation de la dialyse péritonéale.

Donne une formation au patient, à son parent ou à son aidant à propos de l'adéquation de la dialyse, de l'importance de recevoir les traitements entiers et des conséquences et des complications possibles d'une dialyse inadéquate.

Traitement et prise en charge des complications de la dialyse péritonéale

Évalue le patient sur les complications possibles associées à la dialyse péritonéale :

Infection du site d'émergence et/ou du tunnel :

- rougeur du site d'émergence;
- écoulement;
- sensibilité au toucher ou tout inconfort;
- prolifération de tissus de granulation; et
- enflure (œdème).

Complications non infectieuses liées à la dialyse péritonéale :

- traumatisme au tunnel du cathéter;
- hernie cicatricielle;
- écoulement du site d'émergence;
- épanchement intra-abdominal;
- fuite génitale;
- hydrothorax;
- problèmes de débit entrant ou sortant;
- effluent sanglant;
- constipation;
- obésité; et

- hyperglycémie.

Péritonite :

- douleur abdominale;
- distension abdominale;
- sensibilité abdominale;
- effluent trouble;
- fièvre;
- nausée;
- vomissements;
- culture positive du dialysat; et
- numération cellulaire de l'effluent de dialyse péritonéale avec leucocytémie > 100 globules/ μ L et > 50 % de neutrophiles avec ou sans culture positive accompagnée d'un effluent trouble et d'une douleur abdominale.

Explore les besoins en connaissances et dresse et met en œuvre un plan de soins en collaboration avec le patient pour dialyse péritonéale et les traitements connexes :

- restrictions alimentaires et/ou liquidiennes;
- maîtrise de la tension artérielle;
- selles et leur régularité;
- anémie;
- métabolisme minéral et osseux; et
- médicaments.

Prise en charge de la médication

Évalue la médication du patient et dresse un plan de soins en collaboration avec le patient :

- évalue la médication actuelle du patient ainsi que ses réussites et ses défis;
- aide le patient à simplifier la prise de médicaments, lorsque cela est possible;
- détermine les indications et les interactions médicamenteuses des médicaments couramment administrés pendant la dialyse péritonéale (p. ex., agents stimulant l'érythropoïèse, préparations de fer, chélateurs de phosphates, stéroïdes de la vitamine D, vitamines, héparine et antibiotiques);
- explore et consigne les antécédents pharmaceutiques selon la politique de l'unité et relève à chaque traitement les changements de posologie possibles, l'ajout de nouveaux médicaments ou l'abandon de certains médicaments;
- montre au patient la bonne technique pour l'administration de médicaments par voie péritonéale; et
- donne une formation au patient sur les médicaments.

Mesures de lutte contre les infections

Explore le niveau de connaissances du patient, de son parent ou de son aidant ainsi que ses besoins d'apprentissage sur les recommandations en matière de lutte contre les infections en dialyse péritonéale et dresse un plan de soins en collaboration avec le patient pour répondre à ses besoins.

Donne une formation au patient sur les recommandations en matière de lutte contre les infections :

- importance d'éviter les baignades en eau douce (c.-à-d. lacs, rivières et ruisseaux);
- recommandation de nager dans l'océan ou dans des piscines privées, selon le protocole du programme de dialyse; et
- importance d'éviter les bains chauds, les spas, les bains-tourbillon et les piscines publiques.

Met en application les lignes directrices de l'unité pour la surveillance de l'hépatite B et administre le vaccin, au besoin.

Liens vers des ressources cliniques

International Society of Peritoneal Dialysis Guidelines (En anglais)
<http://ispd.org/lang-en/treatmentguidelines/guidelines>

Référence

Juergensen, E., Wuerth, D., Finkelstein, S., Juergensen, P., Bekui, A. et Finkelstein, F. (2006). Hemodialysis and peritoneal dialysis: Patients' assessment of their satisfaction with therapy and the impact of therapy on their lives. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology* 1, 1191-6.

Autres ressources appuyant les recommandations sur la pratique

Bargman, J. (2011). Non-infectious complications of peritoneal dialysis. PD curriculum series, North American Chapter of ISPD. Source : <http://ispd.org/NAC/wp-content/uploads/2010/11/Non-Infectious-Complications-of-PD-Bargman-April-2011.pdf>

Blake, P., Bargman, J., Brimble, K.S., Davison, S., Hirsch, D., McCormick, B., Suri, R., Taylor, P., Zalunardo, N., Tonelli, M. The Canadian Society of Nephrology Working Group on Adequacy of Peritoneal Dialysis (2011). Clinical practice guidelines and recommendations on peritoneal dialysis adequacy 2011. *Peritoneal Dialysis International* 31, 218-239.

Burrows-Hudson, S. et Prowant, B. (réd.) (2005). *ANNA nephrology standards of practice and guidelines for care*. Pitman, NJ: Anthony J. Janetti, Inc.

Centers for Disease Control (2005). Infection control for peritoneal dialysis patients. Source : <http://www.bt.cdc.gov/disasters/pdf/icfordialysis.pdf>

Daugirdas, J., Blake, P., Ing, T. (2007). Part III- Peritoneal Dialysis. Handbook of Dialysis. p. 323-452. Lippincott, Williams et Wilkins. Philadelphie, PA.

Kelly, K. (2004). How peritoneal dialysis works. *Nephrology Nursing Journal*, 31(5), 481-489.

Li, P., Szeto, C., Piraino, B., Bernardini, J., Figueiredo, A., Gupta, A., Johnson, D., Kuijper, E., Lye, W., Slzer, W., Schaefer, F., Struijk, D. (2010). Peritoneal dialysis related infection recommendations- 2010 update. *Peritoneal Dialysis International* 30, 393-423.

Piraino, B., Bernardini, J., Brown, E., Figueriredo, A., Johnson, D. Lye, W., Price, V., Ramalakshmi, S., Szeto, C. (2011). ISPD position statement on reducing the risks of peritoneal dialysis related infections. *Peritoneal Dialysis International* 31, 614-630.

Prise en charge autonome de la dialyse

L'hémodialyse et la dialyse péritonéale, dans leurs différentes formes, peuvent être prises en charge de façon limitée ou entièrement autonome en milieu hospitalier, en centre satellite, en centre de soins autogérés ou à domicile.

La prise en charge de la dialyse, plus particulièrement à domicile, est associée à une meilleure qualité de vie, à une plus grande facilité d'adaptation psychosociale, à de plus grandes chances d'emploi et à une réduction de l'anxiété et des facteurs de stress (Harwood et Leitch, 2006).

Les infirmières en néphrologie jouent un rôle de premier plan dans la coordination, la surveillance, la consultation et la formation des patients, de leur parent ou de leur aidant qui entreprennent des traitements de dialyse autonome. Un enseignement et un soutien continus au patient et à son ou ses aidants sont essentiels pour réduire l'épuisement et assurer la réussite continue du traitement (Evans, 2012). En offrant la formation efficace sur ces différentes thérapies de dialyse autonome, les infirmières en néphrologie mettent en jeu les principes d'apprentissage et les théories d'éducation appropriés à l'âge et à la capacité d'apprentissage des patients.

En s'appuyant sur les meilleures données scientifiques existantes et les meilleures lignes directrices factuelles, l'infirmière en néphrologie :

Explore les connaissances actuelles et les facteurs de motivation pour prendre en considération les modes de dialyse autonome.

Fournit de l'information et clarifie toute idée fautive à l'égard des modes de dialyse autonome et explore les préférences du patient pour une prise en charge autonome de son traitement.

Explore les avantages et les inconvénients possibles des modes de dialyse autonome :

Avantages :

- plus grande maîtrise de la maladie;
- plus de temps pour vaquer à des activités quotidiennes;
- moins de temps perdu en déplacement;
- plus grande souplesse de l'horaire;
- plus de temps en famille; et
- meilleure qualité de vie.

Inconvénients :

- plus de responsabilités;
- plus de temps consacré à la formation;
- plus de facteurs de stress;
- séjour à l'extérieur requis pendant la période de formation; et
- garde des enfants requise pendant la période de formation.

Évalue la pertinence pour le patient d'entreprendre un traitement de dialyse autonome :

- stabilité physique;
- état nutritionnel;
- capacité à communiquer;
- capacité à maintenir des soins autogérés;
- pertinence psychologique et/ou cognitive; et
- soutien social et la participation des aidants naturels à la formation.

Fournit de l'information sur une variété de ressources et procède à une évaluation complète des besoins d'apprentissage en tenant compte :

- des connaissances actuelles du patient et de ses besoins d'apprentissage relatifs à la dialyse autonome;
- des antécédents médicaux et des valeurs de laboratoire;
- de la réceptivité du patient et de sa capacité d'apprentissage, y compris l'état de santé actuel et les symptômes, les effets des médicaments, l'état mental, les connaissances et les expériences antérieures, la motivation, les attitudes et un mode de vie sains et la capacité d'adaptation;
- de la maturité et du développement comportemental, notamment les expériences de la vie, le degré d'alphabétisme, le vocabulaire, les barrières physiques et les capacités de résoudre des problèmes;
- des antécédents culturels, ethniques et religieux;
- du style d'apprentissage privilégié par le patient;
- des conditions socioéconomiques; et
- des réseaux de soutien social.

Dresse et met en œuvre un plan d'apprentissage pour la prise en charge autonome de la dialyse en collaboration avec le patient afin de répondre à ses besoins d'apprentissage.

S'assure que le plan incorpore l'évaluation des besoins d'apprentissage et qu'il prend également en considération les facteurs pouvant influencer le processus de formation et sa durée :

- acquisition de connaissances, d'aptitudes et d'habiletés découlant de l'éducation;
- matériel de formation en fonction de l'âge, du sexe, des caractéristiques culturelles, de l'orientation religieuse, de l'éducation, de la langue, de l'alphabétisme et des barrières physiques;
- contenu approprié et compréhensible;
- objectifs réalistes et atteignables;
- processus interactif;
- occasion de donner une rétroaction et d'apporter une clarification;
- résultats d'apprentissage et de comportement;
- ratio infirmière-patients; et
- mode de la dialyse.

Le plan comprend notamment :

- les principes de dialyse;
- le concept de poids visé ou sec;
- la prescription de dialyse;
- les objectifs de traitement;
- la prise en charge et les soins de l'accès;
- les techniques de dialyse;
- les horaires de dialyse;
- les complications possibles;
- les signes et symptômes à signaler;
- la détermination des problèmes ou des inquiétudes qui doivent être rapportés dans le cadre du programme de dialyse autonome;
- les choses à faire et les personnes à appeler en cas d'urgence;
- le dépannage des problèmes techniques;
- la préparation et la mise à jour des rapports;
- les ajustements au mode de vie;
- la prise en considération de l'environnement en ce qui concerne l'équipement et les procédures;
- la prise en considération de l'alimentation;
- les mesures de lutte contre les infections;
- l'entretien et le nettoyage de l'équipement; et
- la mise au rebut des déchets.

Évalue la médication du patient et dresse un plan de soins en collaboration avec le patient :

- évalue la médication actuelle du patient ainsi que ses réussites et ses défis;
- donne une formation au patient sur les médicaments et sur les considérations possibles par rapport au mode de dialyse;
- enseigne au patient la technique appropriée pour l'administration intradialytique ou intrapéritonéale des médicaments; et
- aide le patient à simplifier la prise de médicaments, lorsque cela est possible.

Références

Evans, L. M. (2012). Peritoneal Dialysis: One units response to improving outcome and technique survival. *Renal Society of Australasia Journal* 8(3), 114-119.

Harwood, L. et Leitch, R. (2006). Home dialysis therapies. *Nephrology Nursing Journal* 33(1), 46-50, 55-59.

Autres ressources appuyant les recommandations sur la pratique

Burrows-Hudson, S. et Prowant, B. (éd.) (2005). *ANNA nephrology standards of practice and guidelines for care*. Pitman, NJ: Anthony J. Janetti, Inc.

Dinwiddie, L. (2004). Partnering with patients in self-management: A win-win situation. *Nephrology Nursing Journal* 31(2), 132, 198.

Richard, C. (2006) Self-care management in adults undergoing hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal* 33(4), 387-394.

Wingard, R. (2005). Patient education and the nursing process: Meeting the patient's needs. *Nephrology Nursing Journal* 32(2), 211-4.

Grefe

La greffe du rein est la thérapie de remplacement rénal privilégiée pour la majorité des adultes atteints d'une maladie rénale chronique (ICIS, 2013; KDIGO Transplant Work Group, 2009) et le traitement de prédilection pour les enfants atteints d'une MRC (ICIS, 2013). Dans de nombreux cas, la greffe du rein améliore la qualité de vie générale (Landreneau, Lee et Landreneau, 2010; Danovitch, 2009) et la survie par rapport à la dialyse (Danovitch, 2009). Chez la plupart des patients, elle offre un retour à un mode de vie productif plus sain avec différentes restrictions alimentaires et liquidiennes que les patients trouvent généralement plus agréables à vivre (Danovitch, 2009).

Les infirmières en néphrologie jouent un rôle important tout au long du processus de greffe qui comprend l'évaluation, l'intervention chirurgicale et les soins postgreffe. Elles participent également à la coordination, à la surveillance, à la consultation et à la formation des patients ayant reçu une greffe du rein en ce qui concerne le processus de greffe, les complications potentielles qui lui sont associées et leurs traitements ainsi que la promotion d'habitudes saines et la réduction des facteurs de risque.

Les infirmières qui soignent les patients ayant reçu une greffe du rein doivent posséder des connaissances et des compétences spécialisées afin de réduire la survenue de complications pendant la période postgreffe initiale, et ce, par la prévention, l'anticipation et l'intervention précoce, et de maximiser les résultats à court et à long termes de la greffe (Trevitt et coll., 2012). Les complications à court terme se manifestent généralement au cours de la première année de la greffe; le plus souvent, elles sont liées à l'intervention chirurgicale ou aux médicaments immunosuppresseurs (Ding, 2010) que les patients ayant reçu une greffe du rein doivent prendre pour prévenir le rejet. Ces médicaments requièrent une surveillance particulière et peuvent avoir des interactions importantes avec plusieurs médicaments d'usage courant, en plus d'engendrer des complications à long terme. L'observance de cette pharmacothérapie peut diminuer après un certain temps pour des motifs complexes et multifactoriels (McPake et Burnapp, 2009), ce qui mène à l'échec de la greffe.

Les infirmières jouent un rôle central qui consiste à aider les receveurs d'une greffe rénale à mieux comprendre et à mieux respecter leurs traitements tout au long du processus de greffe (McPake et Burnapp, 2009).

En outre, les infirmières qui soignent les patients ayant reçu une greffe du rein utilisent également des connaissances et des compétences spécialisées pour évaluer et prendre en charge les complications à long terme associées à la greffe rénale. Ces complications sont, entre autres, le rejet, l'infection, la maladie cardiovasculaire, l'hypertension, le diabète, la dyslipidémie, les troubles du métabolisme minéral et osseux et les tumeurs malignes (Murphy, 2011; Ding, 2010; KDIGO, 2009). L'incidence de la maladie cardiovasculaire après une greffe est élevée; en fait, ces maladies demeurent la principale cause de mortalité chez les patients ayant reçu une greffe du rein (Murphy, 2011; KDIGO, 2009).

Les infirmières en néphrologie travaillent en étroite collaboration avec les coordonnateurs de greffe et l'équipe interdisciplinaire pour prodiguer des soins fondés sur des données holistiques aux patients qui subissent une greffe rénale.

(Les recommandations de pratique clinique présentées dans le présent document ont une portée étendue et n'ont pas la prétention de vouloir remplacer les normes existantes et impératives sur la greffe.)

En s'appuyant sur les meilleures données scientifiques existantes et les meilleures lignes directrices factuelles, l'infirmière en néphrologie :

Suivi préopératoire

Explore, en collaboration avec les coordonnateurs à la greffe et l'équipe interdisciplinaire de néphrologie ou de greffe, les connaissances actuelles du patient, de son parent ou de son aidant et détermine les besoins d'apprentissage en matière de greffe, puis dresse en collaboration avec le patient un plan d'action pour répondre aux besoins d'apprentissage qui comprend notamment :

- l'orientation vers le coordonnateur de la greffe;
- l'évaluation prégreffe, y compris le besoin d'évaluer s'il y a présence d'infection, de tumeurs malignes, de risques de maladie cardiovasculaire, de risques de maladie vasculaire périphérique, de risques immunologiques et l'importance de la vaccination en prégreffe alors que le patient n'est pas immunodéprimé;
- l'évaluation par l'équipe de greffe (p. ex., chirurgien, néphrologue spécialiste des greffes, travailleur social, coordonnateur des receveurs d'organe, anesthésiste);
- l'inscription sur la liste d'attente pour une greffe;
- les organes provenant de donneurs vivants (avec un lien de parenté, sans lien de parenté, dons croisés) ou décédés (après la mort cérébrale ou la mort cardiaque, critères étendus des donneurs);
- le typage tissulaire, les épreuves de compatibilité croisée des lymphocytes et les panels d'anticorps réactifs;
- les avantages associés à un donneur vivant;
- la survie du greffon;
- la communication au personnel du programme de greffe de tout changement dans l'état de santé du patient;
- le besoin d'être en bonne santé au moment de la greffe et la possibilité de ne pas recevoir un greffon s'il survenait des changements qui pourraient compromettre la réussite d'une greffe;
- la dialyse possible avant la greffe;
- la chirurgie de greffe;
- les risques et les bienfaits de la greffe;
- l'immunosuppression;
- la récupération postopératoire, la durée du séjour s'il y a des complications, les tests et les procédures de diagnostic;
- le suivi à long terme;
- les attentes et les objectifs de santé du patient;
- l'effet sur le mode de vie, y compris les prestations d'invalidité; et

- l'évaluation de l'assurance-médicaments en postgreffe et l'orientation vers un travailleur social, s'il y a lieu.

Évalue les comportements actuels favorisant un mode de vie sain et des stratégies pour la prise en charge de la santé :

- habitudes actuelles de santé et activités favorisant la santé;
- habiletés courantes de prise en charge autonome et observance du plan de traitement; et
- prédisposition aux facteurs de risque de maladie cardiovasculaire (p. ex., hypertension, diabète, dyslipidémie, tabagisme, obésité).

Explore s'il y a présence de virus courants tels qu'ils sont mentionnés dans les lignes directrices du programme avec une attention particulière sur le cytomégalovirus et le virus Epstein-Barr afin de déterminer le risque d'infection :

- charge virale du cytomégalovirus du receveur;
- charge virale du virus Epstein-Barr du receveur; et
- charge virale du cytomégalovirus du donneur.

Administre les traitements prophylactiques contre le cytomégalovirus et le virus Epstein-Barr selon le protocole de l'unité.

Suivi postopératoire (soins aux patients hospitalisés)

Explore le niveau de connaissances du patient, de son parent ou de son aidant ainsi que les besoins d'apprentissage sur le suivi postopératoire prévu, les tests possibles et les procédures. Collabore avec l'équipe multidisciplinaire du patient afin de dresser un plan d'action pour répondre aux besoins d'apprentissage. Ce plan comprend notamment :

- la prise en charge de la douleur;
- les tests sanguins pour surveiller la fonction du greffon, les concentrations d'immunosuppresseurs et les complications potentielles;
- les biopsies;
- les échographies;
- les scintigraphies;
- les exigences en nutrition et en liquides;
- le niveau d'activités;
- les signes et les symptômes à signaler; et
- le numéro à appeler en cas d'urgence.

Évalue l'état du volume des liquides et l'équilibre des électrolytes en fonction des politiques et des protocoles de l'unité :

- signes vitaux;
- apport de liquides et les excréta;

- poids;
- signe du pli cutané (ou turgescence de la peau);
- muqueuses;
- œdème (périphérique, sacré, périorbitaire);
- surveillance de la pression veineuse centrale;
- distension jugulaire;
- bruits de la respiration;
- taux sérique d'électrolytes;
- taux sérique d'urée;
- taux sérique de créatinine; et
- hémogramme.

Met en œuvre et évalue un plan de gestion des liquides et d'équilibre des électrolytes tel qu'il est prescrit, et rend compte au professionnel de la santé compétent de toute déviation par rapport aux protocoles et aux paramètres établis. (Le patient pourrait avoir besoin de dialyse en présence d'hyperkaliémie ou de surcharge liquidienne, si la reprise de la fonction rénale postgreffe est retardée.)

Évalue la fonction respiratoire pour prévenir l'atélectasie postopératoire et le risque d'infection respiratoire :

- fréquence respiratoire;
- rythme et profondeur respiratoires;
- toux;
- expectorations;
- bruits respiratoires;
- résultats de laboratoire;
- fièvre;
- douleur; et
- saturation en oxygène d'après l'oxymétrie pulsée.

Montre des exercices de respiration profonde et de toux et des manœuvres de mobilisation, rend compte de toute déviation par rapport aux protocoles et aux paramètres établis.

Évalue les signes et les symptômes de dysfonctionnement du greffon, y compris le rejet, et rend compte de toute déviation par rapport aux protocoles et aux paramètres établis :

- augmentation du taux de créatinine;
- baisse des taux des immunosuppresseurs en deçà des valeurs des protocoles de l'unité ou des paramètres propres au patient;
- diminution ou arrêt du débit urinaire;
- enflure ou la douleur au niveau du greffon;
- fièvre; et

- tension artérielle élevée.

Évalue les signes et les symptômes d'obstruction urinaire :

- diminution du débit urinaire;
- distension de la vessie (globe vésical);
- mictions impérieuses; et
- douleurs abdominales basses.

Maintient le fonctionnement de la sonde urinaire selon les protocoles de l'unité et rend compte au professionnel de la santé compétent de toute déviation par rapport aux protocoles et aux paramètres établis.

Surveille le site du greffon afin de détecter tout signe d'infection postopératoire :

- enflure (œdème);
- rougeur;
- écoulement;
- saignements;
- sensibilité au toucher; et
- altération de la cicatrisation.

Examine la perméabilité des drains chirurgicaux ainsi que la quantité, la couleur et la consistance de l'écoulement. Procède aux soins des plaies selon les lignes directrices de l'unité.

Évalue les signes et les symptômes de complications entourant les plaies, telles que la formation de lymphocèles, d'hématomes ou d'abcès, pouvant exercer une pression sur le site du greffon et entraîner une réduction de la fonction rénale :

- sensibilité du greffon;
- diminution ou l'arrêt du débit urinaire;
- taux élevé de créatinine;
- enflure pelvienne et/ou abdominale;
- enflure de la jambe du côté du greffon;
- incontinence urinaire; et
- écoulement de la plaie ou augmentation de l'écoulement des drains chirurgicaux.

Évalue les signes et les symptômes d'infection et rend compte de toute déviation par rapport aux protocoles et aux paramètres établis :

- fièvre;
- frissons;
- écoulement de la plaie;
- leucocytose;
- candidose buccale et/ou lésions buccales;

- rhinorrhée;
- toux;
- dysurie;
- hématurie;
- fréquence urinaire;
- urine à odeur très forte;
- urine trouble;
- douleur au côté;
- nausée et/ou vomissements; et
- éruption cutanée.

Administre les immunosuppresseurs et les autres médicaments selon les directives du médecin. Surveille et évalue la réponse du patient à la pharmacothérapie :

- signes et symptômes signalés par le patient;
- résultats des dosages des médicaments;
- taux sérique de créatinine;
- hémogramme; et
- épreuves de la fonction hépatique, au besoin.

En vue du retour à la maison, explore les connaissances actuelles du patient et sa capacité de prendre en charge de façon autonome sa pharmacothérapie, y compris la prise d'immunosuppresseurs et des autres médicaments. Dresse un plan d'action en collaboration avec le patient et le professionnel de la santé compétent afin de répondre aux besoins d'apprentissage :

- effets secondaires;
- interactions (avec d'autres médicaments, aliments et boissons);
- mises en garde;
- marche à suivre en cas d'omission de la prise de médicaments ou de vomissement; et
- symptômes à signaler.

Explore en collaboration avec le patient son niveau de connaissances actuelles, ses besoins d'apprentissage déterminés et sa capacité de prendre en charge de façon autonome son traitement en vue de son retour à la maison et dresse un plan d'action en collaboration avec le patient et l'équipe multidisciplinaire afin de répondre aux besoins d'apprentissage :

- prise en charge de la médication;
- traitement des plaies;
- changements nutritionnels;
- sensibilité élevée à l'infection;
- sensibilité élevée à des formes neurologiques plus avancées du virus du Nil occidental;
- signes et symptômes d'infection;
- signes et symptômes de rejet;

- signes et symptômes de complications biomécaniques, telles que rétention urinaire;
- limitations d'activités et/ou modifications au mode de vie; et
- plan de retour à la maison, y compris un plan de suivi.

Encourage la participation aux soins et à la prise en charge autonome, selon les capacités du patient.

Suivi postgreffe (soins en consultation externe)

Évalue les signes et symptômes de rejet aigu et de néphropathie chronique de l'allogreffe :

- enflure et sensibilité au toucher du greffon;
- élévation des taux de créatinine;
- baisse des taux des immunosuppresseurs en deçà des protocoles établis ou des limites adaptées au patient;
- observance du traitement immunosuppresseur et de la prise des autres médicaments;
- protéinurie;
- hématurie;
- hypertension;
- prise de poids;
- œdème; et
- diminution du débit urinaire.

Évalue les signes et les symptômes d'infection et rend compte de toute déviation par rapport aux protocoles et aux paramètres établis :

- fièvre;
- frissons;
- écoulement de la plaie;
- leucocytose;
- taux élevé de créatinine;
- candidose buccale et/ou lésions buccales;
- rhinorrhée;
- toux;
- dysurie;
- hématurie;
- fréquence urinaire;
- urine à odeur très forte;
- urine trouble;
- douleur au côté;
- éruption cutanée.

Évalue le niveau des connaissances et les besoins d'apprentissage en matière d'infections associées à la greffe rénale et élabore un plan pour satisfaire à ces besoins

de formation qui comprend notamment :

- les mesures de lutte contre les infections;
- les signes et symptômes d'une infection; et
- le signalement et la demande d'aide.

Infections courantes :

- les infections les plus courantes survenant jusqu'à 1 mois après la greffe comprennent l'infection à *Candida*, l'infection des voies urinaires, l'infection de la plaie, la sepsie du cathéter, la pneumonie et l'infection par le virus de l'herpès (Dubberke et Brennan, 2012);
- les infections les plus courantes survenant de 1 à 6 mois après la greffe comprennent les infections causées par le virus du polyome, le cytomégalovirus, *Pneumocystis carinii*, les virus de l'hépatite B et de l'hépatite C, *Aspergillus fumigatus*, *Candida*, *Nocardia*, *Toxoplasma gondii* et *Listeria monocytogenes* ainsi que l'histoplasmosse, la coccidioïdomycose (Dubberke et Brennan, 2012) et l'infection par le virus Epstein-Barr (Danovitch, 2009); et
- les infections les plus courantes survenant plus de 6 mois après la greffe englobent les infections extrahospitalières, la rétinite à cytomégalovirus, l'infection à *Cryptococcus*, l'infection par le virus du polyome et l'infection à mycobactérie (Dubberke et Brennan, 2012).

Évalue la prise en charge par le patient des immunosuppresseurs et autres médicaments :

- passe en revue la médication prescrite;
- évalue la capacité du patient à prendre à charge et à observer la pharmacothérapie, y compris les raisons de l'inobservance comme les effets secondaires et les difficultés financières;
- explore les inquiétudes du patient ainsi que les barrières et les défis perçus à l'égard de la médication;
- explore le manque de connaissances sur les immunosuppresseurs; et
- examine les troubles du transit intestinal pour cerner les changements potentiels dans l'absorption des médicaments ou la fonction gastro-intestinale.

Dresse un plan d'action en collaboration avec le patient et répond aux besoins de connaissances, aux inquiétudes et aux obstacles entourant la prise d'immunosuppresseurs.

Évalue les facteurs de risque de maladie cardiovasculaire qui sont courants après la greffe :

- hypertension;
- diabète (préexistant ou récent);

- dyslipidémie;
- obésité; et
- tabagisme :
 - demande au patient s’il est fumeur;
 - explore le degré de motivation du patient pour cesser de fumer;
 - fournit de l’information sur les effets néfastes du tabagisme sur la santé dans le cadre d’une greffe du rein et sur l’augmentation des risques de maladie cardiovasculaire; et
 - donne de l’information sur les programmes d’abandon du tabagisme.

Évalue le patient pour déceler les signes et symptômes d’une tumeur maligne :

- fièvre persistante inexpiquée;
- perte de poids;
- nouvelles bosses ou masses; et
- lésions cutanées.

Explore le niveau de connaissances actuelles du patient et ses besoins d’apprentissage sur le risque élevé de tumeurs malignes associées aux médicaments antirejet et dresse en collaboration avec le patient un plan d’action pour répondre aux besoins d’apprentissage :

- risque élevé de certains types de cancer (p. ex., cancer de la peau sans présence de mélanome, troubles lymphoprolifératifs, cancer du rein et des voies urinaires, carcinome cervical, cancer du foie);
- importance d’éviter toute exposition au soleil et d’utiliser un écran solaire;
- importance de vérifier la peau régulièrement afin de noter tout changement dans les grains de beauté et leur pigmentation;
- importance de subir régulièrement des tests de dépistage, tels que le test de Papanicolaou, la mammographie, le test de dépistage de l’antigène prostatique spécifique et le test de dépistage du cancer colorectal;
- importance de signaler la présence de fièvre persistante, la perte de poids et l’apparition de nouvelles bosses ou masses et de nouvelles lésions cutanées;
- importance d’éviter le tabagisme et toute exposition à la fumée secondaire;
- importance de l’immunisation (aucun vaccin vivant); et
- importance d’effectuer régulièrement le suivi clinique avec l’équipe de la greffe, le médecin de famille et les autres spécialistes, au besoin.

Explore les facteurs de risque ainsi que les signes et symptômes des troubles du métabolisme minéral et osseux à la suite de la greffe :

- douleurs osseuses ou articulaires;
- troubles prégreffe du métabolisme minéral et osseux (p. ex., hyperparathyroïdie, maladie amyloïde des os associée à la dialyse);
- nécrose avasculaire des os;
- obésité; et

- maladie des os liée à l'immunosuppression.

Explore le niveau de connaissances actuelles du patient et ses besoins d'apprentissage sur le risque élevé de la maladie des os et sur les traitements pour réduire le risque postgreffe. Dresse un plan d'action en collaboration avec le patient pour répondre aux besoins d'apprentissage.

Donne une formation au patient au sujet du risque accru de maladie osseuse :

- besoin potentiel de suppléments de calcium, de vitamines, de vitamine D, de bisphosphonates;
- tests pour évaluer la densité minérale osseuse;
- exercice de port de poids;
- consommation restreinte d'alcool; et
- importance de ne pas fumer.

Explore le niveau de connaissances actuelles, les besoins d'apprentissage et la réceptivité du patient à l'égard de l'apprentissage sur l'insuffisance rénale progressive et de la détérioration chronique de l'allogreffe. Dresse un plan d'action en collaboration avec le patient et l'équipe interdisciplinaire pour répondre aux besoins d'apprentissage. Le plan peut comprendre les mesures suivantes :

- soutien psychologique et conseils sur le deuil;
- formation sur le métabolisme minéral et l'insuffisance rénale progressive;
- formation sur les exigences nutritionnelles et liquidiennes;
- formation sur l'anémie associée à l'insuffisance rénale progressive;
- formation sur les modes de traitement de dialyse et de prise en charge classique;
- planification de l'accès;
- information sur la planification préalable des soins;
- information sur la prestation de soins en présence de maladie rénale chronique et de tout autre service de soins de santé;
- collaboration avec le personnel de la clinique de maladie rénale chronique ou l'orientation vers celui-ci;
- collaboration avec le personnel du programme de dialyse ou l'orientation vers celui-ci; et
- orientation vers un coordonnateur à la greffe.

Considérations pédiatriques

Dans le domaine de la greffe, les patients pédiatriques ayant reçu une greffe forment une population unique. L'incidence de la maladie rénale chez les enfants au Canada est inférieure à celle observée chez les adultes (Danovitch, 2005). L'âge du patient pédiatrique greffé varie de 1 à 18 ans. Les soins doivent englober le traitement spécifique après une greffe et doivent être également adaptés à l'âge du receveur. Les parents font partie intégrante de l'équipe de soins. Si une greffe est faite lorsque l'enfant est très jeune, l'éducation de l'enfant ou de l'adolescent doit se faire en continu à mesure qu'ils vieillissent. Un soutien additionnel à l'intention des adolescents et des parents doit être offert à mesure que le jeune s'adapte à une prise en charge autonome durant la puberté jusqu'à l'âge adulte.

Il y a plusieurs concepts d'importance capitale qui doivent être pris en considération lors de la planification des soins chez le patient pédiatrique greffé du rein. Les infirmières en néphrologie qui travaillent auprès de la population pédiatrique greffée du rein doivent incorporer les concepts suivants dans les recommandations sur la pratique mentionnées précédemment.

Ces concepts importants sur les soins pédiatriques de greffe rénale comprennent les éléments suivants :

- Diagnostic primaire :
 - l'objectif : greffe préventive, chaque fois que cela est possible;
 - les répercussions importantes sur la planification et le choix du moment de la greffe (Danovitch, 2009);
 - le besoin potentiel de chirurgie urologique correctrice ou constructive avant la greffe.
- Source du rein (donneur) :
 - le prélèvement de l'organe chez un donneur vivant est fortement encouragé, car le taux élevé de succès est statistiquement significatif (Danovitch, 2009) :
 - particulièrement vrai chez les enfants très jeunes;
 - facilite la planification de la greffe qui peut être particulièrement importante chez les enfants très petits;
 - le rein provenant d'un adulte relativement jeune est la meilleure option (Magee et coll., 2004).
- Immunologie :
 - infections :
 - le risque plus élevé d'infections primaires et de nouvelles souches de cytomégalovirus (CMV), de virus Epstein-Barr (EBV) et virus BK;
 - le risque plus élevé d'infections diarrhéiques;
 - le risque élevé d'infections virales extrahospitalières (Fonescea-Aten, Michaels, 2006).
 - vaccination :
 - la mise à jour obligatoire du carnet d'immunisation avant la greffe;
 - aucun vaccin vivant ne doit être administré après la greffe;
 - la surveillance continue de la protection requise;
 - si l'immunité est déficiente, le receveur doit connaître les mesures de précaution à prendre.
 - immunosuppression :
 - la thérapie d'attaque qui est généralement instaurée chez la plupart des enfants ayant reçu une greffe du rein (Danovitch, 2009);
 - la thérapie d'entretien qui est généralement plus forte que celle requise chez les adultes.
- Complications :
 - chirurgicales liées à la greffe d'un rein de taille adulte chez un enfant (Salvatierra, Millan et Concepcion, 2006) :
 - les défis sur le plan vasculaire;
 - les exigences en liquides.
 - médicales :

- les défis importants liés à la prise en charge continue des liquides;
- le risque élevé de maladie proliférative postgreffe secondaire à la prise d'immunosuppresseurs et le risque élevé d'infection primaire par le virus Epstein-Barr (EBV); une surveillance attentive est essentielle.
- Croissance et développement :
 - un retard de croissance indique la nécessité de la greffe, même si l'enfant n'a pas atteint le stade 5 de l'insuffisance rénale chronique (IRC) (ne répond pas à un traitement par les hormones de croissance ou un tel traitement ne convient pas);
 - un rattrapage de la croissance peut être observé chez les jeunes enfants ayant reçu une greffe du rein (Fuqua, 2006; Tonshoff et Mehis, 1997).
- Questions d'ordre psychosocial :
 - famille
 - la rupture de l'unité familiale (transfert du parent pour être prêt du centre de traitement avec l'enfant).
 - adolescents/jeunes enfants
 - le risque élevé de rejet durant l'adolescence (Magee et coll., 2006) (les soins prodigués doivent anticiper et réduire ce risque);
 - la planification de la transition pour assurer le passage sans heurts du jeune vers un programme de soins pour adultes; cette transition est nécessaire aux équipes de soins pédiatriques et adultes.

Liens vers des ressources cliniques

Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Transplant Work Group. KDIGO clinical practice guideline for the care of kidney transplant recipients. *American Journal of Transplantation* 2009; 9 (Suppl 3), S1–S157. (En anglais)
http://www.tts.org/kdigo/downloads/kdigo/KDIGO_KidneyTxGuideline.pdf

Canadian Society of Transplantation and Canadian Society of Nephrology Commentary on the 2009 KDIGO Clinical Practice Guideline for the Care of Kidney Transplant Recipients. *American Journal of Kidney Diseases* 56(2), 219-246. (En anglais)
<http://download.journals.elsevierhealth.com/pdfs/journals/0272-6386/PIIS0272638610008395.pdf>

KDOQI US commentary on the 2009 KDIGO clinical practice guideline for the care of kidney transplant recipients. *American Journal of Kidney Diseases* 56(2), 189-218. (En anglais)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272638610008024>

National Kidney Foundation, KDOQI (2011). Managing kidney transplant recipients, a clinical guide for nephrology and transplant health professionals. (En anglais)
http://www.kidney.org/sites/default/files/02-50-4080_ABB_ManagingTransRecipBk_Neph.pdf

Références

Institut canadien d'information sur la santé. (2013). Ottawa: CIHI. https://secure.cihi.ca/free_products/2013_CORR_Annua_Report_EN.pdf
(Version française au : https://secure.cihi.ca/free_products/2013_CORR_Annua_Report_FR.pdf)

Danovitch, G.M. (2009). *Handbook of kidney transplantation* (5^e éd). Philadelphie, PA:Lippincott, Williams et Wilkins.

Ding, D. (2010). Post-kidney transplant rejection and infection complications. *Nephrology Nursing* 37(4), 419-426.

Fonescea-Aten, M., Michaels, M.G. (2006). Infections in pediatric solid organ transplant recipients. *Seminars in Pediatric Surgery* 15, 153-61.

Fuqua, J.S. (2006). Growth after organ transplantation. *Seminars in Pediatric Surgery* 15, 162-9.

Landreneau, K., Lee, K.; et Landreneau, M.D. (2010). Quality of life in patients undergoing hemodialysis and renal transplantation - A meta-analytic review. *Nephrology Nursing Journal* 37(1), 37-44.

Magee, J.C., Bucuvalas, J.C., Fremer, D.G., Harmon, W.E., Hulbert-Shearon, T.E. et Mendeloff, E.N. (2004). Pediatric transplantation. *American Journal of Transplantation* 4(S9), 54-71.

McPake, D. et Burnapp, L. (2009). Caring for patients after kidney transplantation. *Nursing Standard* 23(19), 49-57.

Murphy, F. (2011). Managing post-transplant patients in primary care. *Practice Nursing* 22(6), 292, 294-297.

Salvatierra, O., Millan, M., Concepcion, W. (2006). Pediatric renal transplantation with considerations for successful outcomes. *Seminars in Pediatric Surgery* 15, 208-217.

Trevitt R., Dunsmore V., Murphy F., Piso L., Perriss C., Englebright B., Chamney M. (2012). Pre- and post-transplant care: nursing management of the renal transplant recipient: part 2. *Journal of Renal Care* 38(2), 107-114.

Tonshoff, B et Mehis, O (1997) Factors affecting growth and strategies for treatment in Children after renal transplant. *Pediatric Transplantation* 1(2), 176-182.

Autres ressources appuyant les recommandations sur la pratique

Alleman, K. et Longton, S. (2008). Transplantation. Dans : C. Counts (éd.), *Core curriculum for nephrology nursing* (5^e éd.). Pitman, NJ: Anthony J. Jannetti

Fishman, J.A. (2007). Infection in solid-organ transplant recipients. *The New England Journal of Medicine* 357(20), 2601-2614.

Knoll, G., Cockfield, S., Blydt-Hansen, T., Baran, D., Kiberd, B., Landsberg, D. et coll. (2005). Canadian society of transplantation consensus guidelines on eligibility for kidney transplantation. *Canadian Medical Association Journal* 173(10), S1-S25.

Mohamad, M.L., Yang, L., Jin, X., Tan Lee Eng, P. et Kee Yi Shern, T. (2012). Knowledge of immunosuppressive drugs used in kidney transplants. *British Journal of Nursing* 21(13), 795-800.

Murphy, F. (2007a). Role of the nurse in post-renal transplantation. *British Journal of Nursing* 16(11), 667-75.

Murphy, F. (2007b). The role of the nurse in pre-transplantation. *British Journal of Nursing* 16(10), 582-587.

Neumann M. (1997). Evaluation of the pediatric renal transplant recipient. *ANNA Journal* 24(5), 515-525.

Pham, P.T., Slavov, C., Pham, P.T. et Wilkinson, A.H. (2010). Post-transplant cardiovascular disease. Dans : D.B. McKay et S.M. Steinberg (éd.). *Kidney Transplantation: A Guide to the Care of Kidney Transplant Recipients*.

Veys, C. et Bramstedt, K. (2010). Stranger donors: a key link in transplant chains. *Progress in Transplantation* 20(4), 366-371.

Remerciements

Chef de projet des révisions de 2013 des Normes de pratique infirmière en néphrologie et des Recommandations sur la pratique infirmière en néphrologie :

Marsha Wood, inf., B.Sc.Inf., M.Sc.Inf., CNéph(C)
*Infirmière praticienne en néphrologie, Capital District Health Authority
Halifax, Nouvelle-Écosse*

Groupe de travail sur les révisions de 2013 des Normes de pratique infirmière en néphrologie et des Recommandations sur la pratique infirmière en néphrologie :

Jan Baker, inf., B.Sc.Inf., CNéph(C)
*Chef des soins aux patients, service des soins rénaux, Halton Healthcare Services
Oakville, Ontario*

Marilyne Boudreau, inf., CNéph(C)
*Infirmière ressource, Néphrologie
Réseau de santé Vitalité, zone 6*

Ruth de Boer, inf., B.A.(spécialisé), CNéph(C)
*Infirmière clinicienne en planification préalable des soins
Programme rénal du sud de l'Alberta*

Tina Drainville, inf., CNéph(C)
*Infirmière clinicienne enseignante, Programme rénal régional
Gander, Terre-Neuve-et-Labrador*

Nicole Florent, inf., B.A., M.P.A., L.L.M., CNéph(C)
*Unité de dialyse péritonéale, Kingston General Hospital
Kingston, Ontario*

Marian Girodat, inf., CNéph(C)
*Hémodialyse pédiatrique, McMaster Children's Hospital
Hamilton, Ontario*

Billie Hilborn, inf., B.Sc.Inf., CNéph(C), M.H.Sc.
*Éducatrice en hémodialyse, Sunnybrook Health Sciences Centre
Toronto, Ontario*

Sandra Lagacé, i.i., B.Sc.Inf., CNéph(C)
*Infirmière gestionnaire par interim
Hémodialyse et Télénéphrologie*

Lisa Lillebuen, inf., B.Sc.Inf., CNéph(C)
*Infirmière clinicienne enseignante, traitements à domicile
Programme rénal du nord de l'Alberta*

Marilyn Muir, inf., CNéph(C)

*CRN, Programme de lutte contre la maladie du rein du Manitoba
Winnipeg, Manitoba*

Mari Sarian, inf., D.E.S.S., M.Sc.N., CNéph(C)

*Infirmière clinicienne spécialisée en néphrologie
Hôpital général juif
Montréal, Québec*

Colleen Wile, inf., B.Sc.Inf., CNéph(C)

*Présidente sortante de l'ACITN (2013-2014)
Infirmière clinicienne enseignante, Dialyse communautaire, Capital District Health
Authority
Halifax, Nouvelle-Écosse*

*Nous remercions tout spécialement **Madame Rosalie Starzomski** pour sa contribution et son aide précieuse dans la section du document portant sur l'éthique.*

Rosalie Starzomski, inf., Ph.D.

*Professeure, École de soins infirmiers, Université de Victoria
Éthicienne clinicienne*

Collaboratrices expertes pour la révision de 2013 du contenu des Normes de pratique infirmière en néphrologie et des Recommandations sur la pratique infirmière en néphrologie :

Rajneet Atkar, inf., M.Sc.Inf., CNéph(C)

*Infirmière clinicienne enseignante, unités de dialyse de South Calgary et de Fanning
Southern Alberta Renal Program*

Laura M. Caines, inf., CNéph(C)

*Coordonnatrice des greffes, infirmière à la clinique d'insuffisance prérénale de la
clinique rénale, Western Memorial Regional Hospital
Corner Brook, Terre-Neuve-et-Labrador*

Wanda Dean, inf., B.Sc.Inf., CNéph(C)

*Infirmière clinicienne enseignante en soins rénaux régionaux
Northern Health
Prince George, Colombie-Britannique*

Pamela Dill, Dt.p.

*Diététiste spécialisée en soins rénaux, Capital District Health Authority
Halifax, Nouvelle-Écosse*

Cheryl Harding, inf., B.Sc.Inf., M.H.S., CNéph(C)

*Coordonnatrice du programme rénal provincial, Department of Health and
Community Services
St.Johns, Terre-Neuve-et-Labrador*

Betty Kelman, inf., M.Éd., CNéph(C)
*Infirmière praticienne (adultes)
Toronto, Ontario*

Anastasia Klerononos-MacAlpine, Dt.p.
*Diététiste en soins rénaux, chef d'équipe à la Capital District Health Authority
Halifax, Nouvelle-Écosse*

Julie Ann Lawrence, inf.(EC), M.Sc.N., CNéph(C)
*Infirmière praticienne au Kidney Care Centre, Westmount Shopping Centre
London, Ontario*

Susan MacNeil, inf., B.Sc.Inf.
*Chef du programme rénal de la Nouvelle-Écosse
Halifax, Nouvelle-Écosse*

Jane Ridley, inf., M.Sc.N., CNéph(C)
*Infirmière praticienne du programme de néphrologie, University Campus, London
Health Sciences Centre
London, Ontario*

Isabelle Thibeault, inf., B.Sc.Inf., M.Sc.Inf., DESS, CNéph(C)
*Infirmière praticienne en néphrologie
CSSS de Chicoutimi, Québec*

Bureau de l'ACITN :

Heather Reid – *Administratrice nationale*
Sharon Lapointe – *Coordonnatrice des membres et de l'adhésion*
Susan Mason – *Site Web et médias sociaux*