

# L'hypothyroïdie

## L'épidémie silencieuse.

Par **Dalila Benhaberou-Brun**, inf., M.Sc.

*Se plaignant quotidiennement de fatigue et d'irritabilité depuis plusieurs semaines, Colette R., 68 ans, a consulté son médecin de famille qui a trouvé la cause de ses symptômes. Le praticien a diagnostiqué et traité une thyroïdite de Hashimoto, une maladie auto-immune provoquant une inflammation de la glande thyroïde.*

**S**ituée sur la face antérieure du cou, la glande thyroïde est attachée à la partie inférieure du larynx et à la partie supérieure de la trachée. Elle pèse à peine 20 grammes et est formée de deux lobes séparés par un isthme. La thyroïde est principalement stimulée par la TSH, une hormone sécrétée par l'hypophyse. La glande thyroïdienne sécrète trois hormones : la triiodothyronine (T3), la thyroxine (T4) et la calcitonine. Ces trois hormones circulent dans le sang pour atteindre tous les tissus de l'organisme, sauf la calcitonine qui exerce un effet uniquement sur les os. La T3, hormone précurseur de la T4, exerce une action de régulation de l'activité métabolique des cellules et agit sur le processus de croissance et de différenciation cellulaire. Elle joue le rôle de commande centrale. Elle module la consommation en oxygène ou encore la température corporelle. La thyroxine (T4) est la plus abondante et représente 90 % des hormones produites par la thyroïde. La calcitonine, elle, est produite par les cellules C de la thyroïde ; elle régule le calcium osseux et influence la calcémie. La synthèse de ces trois hormones thyroïdiennes se fait grâce à la capture d'iode par la thyroïde. L'iode provient principalement du sel de table, enrichi pour en prévenir l'absence ou la carence dans l'organisme.

### Innée ou acquise

L'hypothyroïdie correspond à une diminution de l'activité de la glande thyroïde et à une insuffisance de la sécrétion d'hormones thyroïdiennes, principalement les hormones T3 et T4. Un taux faible de T4 associé à un taux élevé de TSH dénote une hypothyroïdie (Fondation canadienne de la thyroïde, 2013).

Dans de nombreux pays émergents, la carence en iode reste la principale cause de cette condition, et ce, à tout âge. Au Canada, les femmes de plus de 60 ans sont les plus affectées.

Chez l'adulte, quatre causes d'hypothyroïdie ont été identifiées, soit la thyroïdite de Hashimoto, une maladie auto-immune causant une inflammation de la glande thyroïde ; le traitement de la maladie de Basedow-Graves, une forme d'hyperthyroïdie, par l'iode radioactif ; une chirurgie de la thyroïde, par exemple une exérèse pour traiter le cancer thyroïdien ; et une thyroïdite post-partum de la mère dans l'année qui suit un accouchement.



© Hans-Jülich Osterwalder / Science Photo Library

À gauche, partie saine de la glande thyroïde. À droite, augmentation importante du volume de la thyroïde causant un goitre.

Les enfants nés sans glande thyroïde ou dont la glande fonctionne mal sont touchés par la forme congénitale de l'hypothyroïdie, un cas sur 3 000 naissances. L'apport insuffisant d'hormones thyroïdiennes dans la phase de développement *in utero* du cerveau peut causer des séquelles importantes à l'enfant. Le dépistage néonatal permet de le traiter après sa naissance.

- L'hypothyroïdie touche environ 2 % de la population canadienne.
- Les femmes sont plus touchées que les hommes.
- Tous les nouveau-nés subissent un dépistage systématique au Canada.



Cou d'une femme de 21 ans atteinte de la maladie d'Hashimoto, appelée aussi thyroïdite ou syndrome de Hashimoto. Cette affection inflammatoire chronique de la glande thyroïde est causée par une réaction auto-immune caractérisée par une infiltration de lymphocytes et une production de tissu fibreux qui s'attaquent à la glande, formant un goitre.



Perte de cheveux causée par de l'hypothyroïdie.

### Les symptômes

L'hypothyroïdie chez l'enfant (dite juvénile) peut être congénitale ou acquise. Dans les cas d'hypothyroïdie congénitale, les signes sont peu visibles et souvent atypiques : difficulté à téter, peau marbrée, fontanelles plus larges, somnolence. Sans traitement, ces enfants subiront une diminution de leur quotient intellectuel (QI : valeur d'environ 85 comparativement à un QI « normal » de 100) et peuvent être

affectés de déficiences intellectuelles significatives, voire d'un retard mental profond (voir Encadré 1).

Chez l'adulte, les symptômes se manifestent de façon anodine : modification de l'appétit, constipation, fatigue, faiblesse, motricité ralentie, troubles de la mémoire, bradycardie, prise de poids, sensibilité accrue au froid ou alopecie. Le goitre peut s'avérer un signe apparent lorsque la glande thyroïde augmente de volume. Mais elle peut aussi conserver sa taille normale, les manifestations déjà décrites pouvant alors susciter une panoplie de diagnostics.

Quelquefois, il n'existe aucun symptôme. C'est pourquoi l'hypothyroïdie est appelée « l'épidémie silencieuse », tant son évolution peut être lente et peu reconnaissable. De plus, les résultats des analyses sanguines peuvent ne pas être concluants. On définit ainsi un état subclinique en présence d'une augmentation de la TSH, mais de taux de T3 et T4 quasiment normaux. Irritabi-

lité ou nervosité peuvent constituer les seuls signes au début de la maladie. Cette non-spécificité fait que l'on peut laisser la maladie évoluer durant plusieurs années.

### Les répercussions

L'hypothyroïdie non traitée peut avoir de graves répercussions chez l'enfant et chez l'adulte. Le myxoœdème en est un exemple. Il s'agit d'un œdème ferme et élastique causé par une infiltration des tissus cutanés et sous-cutanés. Une personne atteinte d'hypothyroïdie avancée aura un visage arrondi, bouffi, un teint blanchâtre, des lèvres gonflées et les extrémités difformes ou « boudinées ». Elle présentera des crampes ou des paresthésies dues à l'infiltration.

Des effets sur les phanères (ongles, cheveux, poils) apparaîtront, notamment des cheveux secs et une pilosité clairsemée. Le ralentissement du fonctionnement physiologique se traduit par de la fatigue, une bradycardie et une hypotension artérielle, une diminution des réflexes et de la force musculaire. Dans les cas extrêmes, la survenue d'un coma myxoœdémateux met en péril la vie de la personne.

### Le dépistage

Pour contrôler l'hypothyroïdie, il faut s'assurer que le niveau des hormones est suffisamment élevé pour que la glande remplisse ses différentes fonctions. Une analyse sanguine permet de confirmer le diagnostic, mais aussi de surveiller le traitement et d'ajuster les doses. Chez l'adulte, les valeurs visées varient selon l'hormone concernée et doivent se situer dans les intervalles suivants : 0,3-3,5milliU/L (TSH) ; 1,2-3,4 nmol/L (T3) et dans la moitié supérieure de l'intervalle 50-165 nmol/L (T4).

Au Canada, depuis les années 70, un test de dépistage systématique des maladies métaboliques et endocriniennes, dont l'hypothyroïdie congénitale, est pratiqué sur le nouveau-né dans les 24 à 48 heures suivant sa naissance. Au Québec, les infirmières et les sages-femmes doivent prélever au talon quelques gouttes de sang, les déposer sur un papier buvard qui sera envoyé et analysé au laboratoire du CHU de Québec. Au besoin, une scintigraphie permet également de détecter des anomalies de la thyroïde.

ENCADRÉ 1

## En pédiatrie



Radiographie des mains d'un enfant de 6 ans atteint d'hypothyroïdie. On peut voir que la croissance de l'index gauche est retardée.

Les hormones thyroïdiennes sont essentielles à la croissance osseuse et au développement du cerveau. Les

enfants atteints d'hypothyroïdie non traitée sont généralement de plus petite taille que ceux du même âge. Ils garderont toutefois un poids « normal ». Lorsque les enfants commencent leur traitement, leur retard de croissance pourra être comblé, mais leur puberté sera retardée d'un ou deux ans. Les pédiatres utilisent une radiographie de la main ou du poignet pour évaluer la croissance osseuse et mesurer l'éventuel retard de développement physique. Si l'hypothyroïdie se déclare après l'âge de 2 ans alors que la croissance cérébrale est presque terminée, elle n'entraîne aucune séquelle intellectuelle ou neurologique.

## Le traitement

Comme l'hypothyroïdie correspond à un manque d'hormones thyroïdiennes, le traitement consiste à administrer des extraits synthétiques pour rétablir le niveau normal.

Selon la Fondation canadienne de la thyroïde, la dose moyenne de la thyroxine (T4) de remplacement pour un adulte est de 1,6 mcg/kg de poids corporel par jour. Elle est administrée sous forme de lévothyroxine sodique en comprimés, par exemple le Synthroid® dont les doses varient de 25 mcg à 300 mcg par comprimé. Le traitement de l'hyperthyroïdie congénitale débute dès la deuxième semaine de vie. Les bébés absorbent des gouttes, puis des comprimés à mesure qu'ils grandissent.

La lévothyroxine est administrée une fois par jour, et ce, pour toute la vie. Habituellement, le médicament parvient à corriger les symptômes après quelques semaines. Son dosage est ajusté par paliers grâce aux analyses sanguines, dont le taux plasmatique de T4. Une fois la dose quotidienne établie, un suivi annuel permet de vérifier l'efficacité du traitement. Certaines conditions peuvent faire varier les taux et nécessiter des ajustements plus réguliers, par exemple la grossesse ou d'autres maladies. Une plus grande surveillance de la glycémie des personnes insulinodépendantes ou du bilan de coagulation de celles traitées par anticoagulothérapie devrait être pratiquée lorsqu'elles prennent des extraits thyroïdiens.

ENCADRÉ 2

## Thyroxine et interactions médicamenteuses

La thyroxine est utilisée pour traiter l'hypothyroïdie. Les médicaments les plus souvent prescrits au Canada sont le Synthroid et l'Eltroxin. La dose quotidienne habituelle chez l'adulte est de 125 mcg. Il est rare qu'une dose quotidienne de plus de 200 mcg soit nécessaire.

**Anticoagulants oraux :** La combinaison augmente l'effet des anticoagulants. Le médecin pourrait diminuer la dose. L'effet se produit au début du traitement et non au cours d'un traitement prolongé.

**Insuline :** Cette combinaison réduit les effets de l'insuline. Le médecin devra possiblement augmenter la dose au début du traitement.

**Dilantin :** Cette combinaison réduit le taux de thyroxine (T4) dans le sang, mais le taux de thyroxine libre reste normal.

**Métamucil, café et alcool :** La thyroxine doit être prise de façon à éviter toute ingestion rapprochée de

produits ou d'aliments qui affectent le système digestif. Un délai de plusieurs heures est conseillé.

**Cholestyramine (Questran) :** La cholestyramine réduit l'absorption de thyroxine. Ces médicaments ne devraient pas être pris ensemble. La thyroxine devrait être prise en premier, suivie de la cholestyramine après un délai de trois à quatre heures.

**Antidépresseurs :** La thyroxine amplifie les effets des antidépresseurs et peut provoquer un rythme cardiaque anormal. Cet effet se produit uniquement au début du traitement.

**Lithium :** Le lithium peut causer l'hypothyroïdie et exacerber la dépression.

**Fer :** Pris ensemble, le fer et la thyroxine s'absorbent moins facilement. Un délai d'une à deux heures est recommandé entre la prise des deux médicaments.

Source : Adaptation de la Fondation canadienne de la thyroïde : [www.thyroid.ca/fr/fact\\_sheet2.php](http://www.thyroid.ca/fr/fact_sheet2.php)

Généralement, le traitement est très bien toléré, les hormones de synthèse contenant peu d'impuretés. Il convient de respecter quotidiennement le même horaire et d'éviter les aliments qui peuvent en affecter l'absorption, notamment le lait de soya. Enfin, certaines interactions sont connues (voir Encadré 2). ■

### Références

Deladoey, J., J. Ruel, Y. Giguere et G. Van Vliet. « Is the incidence of congenital hypothyroidism really increasing? A 20-year retrospective population-based study in Quebec », *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, vol. 96, n° 8, août 2011, p. 2422-2429.

Fondation canadienne de la thyroïde : [www.thyroid.ca/fr/](http://www.thyroid.ca/fr/)  
Société canadienne du cancer (SCC). *Information pour survivants d'un cancer pédiatrique : Troubles de la glande thyroïde*, Montréal, SCC, 2012. [En ligne : [www.centreinfo.leucan.qc.ca/pdf/fiches-information-survivants/12c-troubles-de-la-glande-thyroide.pdf](http://www.centreinfo.leucan.qc.ca/pdf/fiches-information-survivants/12c-troubles-de-la-glande-thyroide.pdf)]

# Quel est votre TVO?

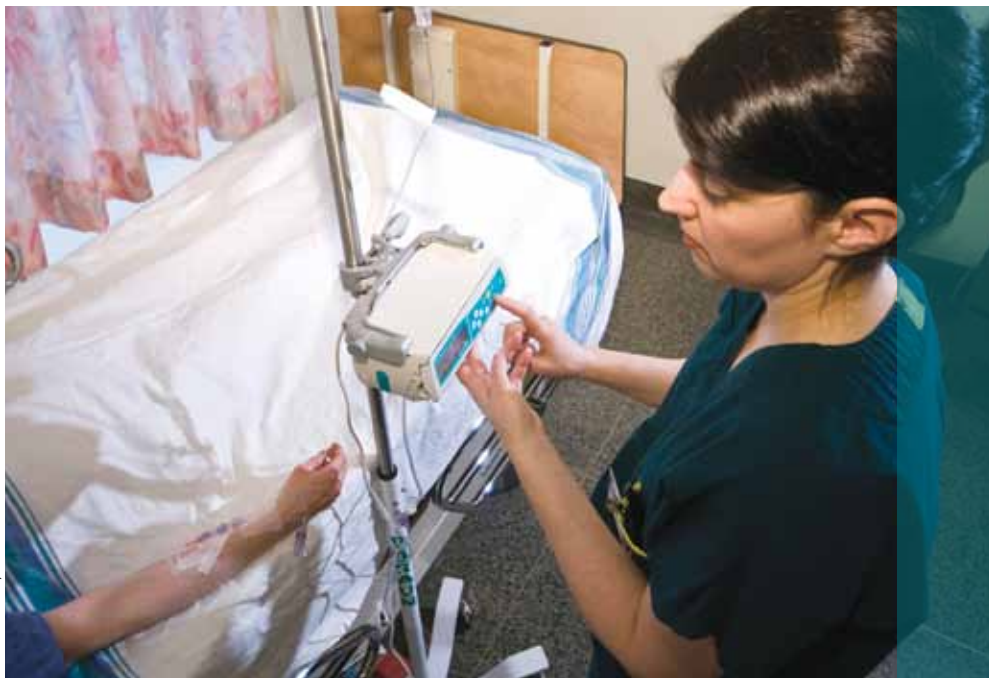
Comment l'infirmière doit-elle interpréter une ordonnance « débit de perfusion TVO » ? Après une recension des écrits, des chercheuses du CUSM analysent ce qui se fait au Québec.

Par **France Paquet**, inf., M.Sc.N., CVAA(c), VA-BC™, **Caroline Marchionni**, inf., M.Sc.A., M.Sc.Ad., et **Marie-Claire Richer**, inf., Ph.D.

Le Centre universitaire de santé McGill (CUSM) se prépare activement à emménager dans ses nouveaux quartiers sur le site Glen. Prévu en 2015, la réinstallation implique la fusion de six points de service dans trois établissements. Afin de préparer les équipes soignantes à cette importante transformation, le Bureau de soutien à la transition (BST) (Lavoie-Tremblay *et al.*, 2012) a notamment été créé pour aider les cliniciens à harmoniser les pratiques d'un site à l'autre. Cette démarche vise à assurer une offre de soins optimale arrimée aux meilleures pratiques. Dans ce contexte, les auteures se sont penchées sur l'harmonisation des pratiques liées à l'administration des médicaments intraveineux, particulièrement l'utilisation du débit de perfusion « Tenir Veine Ouverte » (TVO) ou « Garder Veine Ouverte » (GVO) et le suivi que l'infirmière donne à une ordonnance précisant un « débit de perfusion TVO ».

## Mise en contexte

Entre 33 et 90 % (Wallis *et al.*, 2014 ; Corrigan, 2010) des patients reçoivent un traitement intraveineux pendant leur séjour à l'hôpital. Pour permettre l'administration d'un médicament par voie intraveineuse, un cathéter doit être inséré. Il s'agit d'un *cathéter périphérique* lorsqu'il est inséré dans une veine périphérique et qu'il se termine dans une veine périphérique. On parle d'un *cathéter central* lorsque son extrémité distale est placée dans la veine cave supérieure ou inférieure. En 1940, à l'époque où le rôle de l'infirmière en intraveinothérapie se développait, l'une de ses fonctions était de s'assurer de la perméabilité des dispositifs intraveineux. Soixante-quatorze ans plus tard, cette fonction persiste. C'est précisément dans



© Marcella La Heye

De 33 à 90 % des patients reçoivent un traitement intraveineux lors de leur hospitalisation.

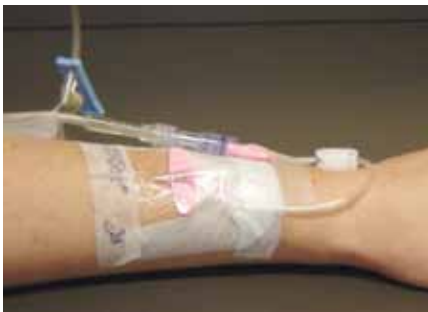
## ENCADRÉ 1 Éléments que le médecin doit inclure dans une ordonnance individuelle

Selon l'alinéa 4 de l'article 3 du *Règlement sur les normes relatives aux ordonnances faites par un médecin*, le médecin qui rédige une ordonnance individuelle doit y inclure :

4. s'il s'agit d'un médicament :

- a) le nom intégral du médicament, en lettres moulées, lorsqu'il est similaire au nom d'un autre médicament et que cela peut prêter à confusion ;
- b) la posologie, incluant la forme pharmaceutique, la concentration, s'il y a lieu, et le dosage ;
- c) la voie d'administration ;
- d) la durée du traitement ou la quantité prescrite ;
- e) le nombre de renouvellements autorisés ou la mention qu'aucun renouvellement n'est autorisé ;
- f) la masse corporelle du patient, s'il y a lieu ;
- g) l'intention thérapeutique, s'il le juge utile ;
- h) le nom d'un médicament dont le patient doit cesser l'usage ;
- i) l'interdiction de procéder à une substitution de médicaments, s'il y a lieu.

Source : *Règlement sur les normes relatives aux ordonnances faites par un médecin*. c. M-9, r. 25 - Décision 2005-02-23, a. 3.



Cathéter intraveineux périphérique utilisé en mode TVO.



Cathéter intraveineux périphérique en position verrouillée.

cette optique que la perfusion TVO est utilisée. Toutefois, ce n'est pas tant la veine qui doit rester ouverte que le cathéter qui y est inséré. Les connaissances actuelles démontrent qu'une perfusion continue n'est pas nécessaire pour maintenir la perméabilité d'un cathéter et que la présence d'un cathéter dans une veine n'est pas en soi une cause de thrombose veineuse.

De nos jours, pour garder un cathéter perméable entre les doses de médicaments par voie intraveineuse, deux pratiques sont utilisées : le mode TVO et la solution de verrou. Le mode TVO, le plus traditionnel, consiste à perfuser à un faible débit, un soluté qui s'écoule dans une tubulure reliée au patient. L'écoulement se fait par

gravité ou au moyen d'une pompe volumétrique. Par gravité, le débit dépend de la hauteur du sac et du nombre de gouttes par minute qui s'en écoule. Avec une pompe volumétrique, le débit est programmé.

La solution de verrou consiste à irriguer le cathéter avec une solution physiologique saline, une solution d'héparine ou de citrate de sodium lorsque la perfusion est complétée.

### L'ordonnance

Selon le *Règlement sur les normes relatives aux ordonnances faites par un médecin* (L.R.Q., 2005, c. M-9), une ordonnance médicale indiquant « NS en TVO » ou « NaCl 0,9 % en TVO » est incomplète. En fait, toute prescription médicale dont l'objet est un médicament devrait préciser plusieurs éléments. Ainsi, en n'indiquant pas le débit, l'ordonnance ne répond pas aux exigences des sous-alinéas *b* et *d* du règlement relativement à la posologie, au dosage et à la quantité (voir Encadré 1).

La dose et la durée (heure) n'étant pas indiquées (Hadaway, 2004), cette ordonnance ne satisfait pas non plus aux **9 bons** de l'administration des médicaments, soit le **bon** patient, le **bon** médicament, la **bonne** voie d'administration, la **bonne** heure, la **bonne** dose, la **bonne** documentation, la **bonne** action, la **bonne** forme et la **bonne** réponse (Elliott et Liu, 2010).

Et plus récemment, les normes de pratique en thérapie par perfusion établies par l'Infusion Nurses Society (INS) réitèrent : « Avant d'initier une thérapie en débit « Tenir Veine Ouverte » (TVO), il faut s'assurer que l'ordonnance indique le débit de la perfusion » (INS, 2011, Standard 61).

L'INS ajoute qu'un débit standard de « taille unique » ne peut être établi, car il faut tenir compte de l'âge du patient, de la présence possible d'un déséquilibre électrolytique et de comorbidités.

### La littérature

En révisant la littérature, les auteures cherchaient entre autres à déterminer quel serait le meilleur débit pour « Garder une Veine Ouverte » au moyen d'une perfusion liquidienne lorsqu'une ordonnance l'exige. En recourant aux termes *KVO, TKO, intravenous cannula, intermittent infusion* et *peripheral indwelling, intermittent infusion devices*, les bases de données Cochrane Library, CINAHL, PubMed et Google Scholar ont été consultées. Les résultats obtenus ont été surprenants.

En effet, aucun des articles recensés ne compare l'efficacité, le taux d'infection ou de phlébite et l'impact sur la longévité du cathéter de différents débits de perfusion. Seuls un éditorial (Hadaway, 2004), une étude de cas (Huffman, 1994) et un sondage (Pinneke, 2010) font référence aux débits.

Ainsi, dès 1994, Huffman décrit comment un hôpital américain a établi un débit en mode TVO de 50 ml/h grâce à son comité pharmacothérapeutique, à la collaboration des infirmiers et à l'approbation d'un comité médical. L'argumentaire est simple : à ce débit, un sac de 1 000 ml se vide approximativement en 24 heures et peut ainsi être changé une fois par jour.

Plus récemment, en 2010, Pinneke a sondé 236 directeurs de pharmacies d'établissement dans l'État de l'Illinois pour connaître les débits en mode TVO

© Photos : Marcel La Haye



Cathéter intraveineux périphérique court.



Application d'un pansement stabilisateur semi-perméable.



Application de pression ferme pour maximiser l'adhérence.



Stabilisation additionnelle de la tubulure.

## Les participantes

Une invitation à un sondage Survey Monkey® a été transmise aux 88 membres de la section du Grand Montréal de l'Association canadienne d'accès vasculaire (ACAV). On y compte 75 infirmières pratiquant dans le réseau public et 13 personnes de l'industrie, soit des représentants ou des spécialistes cliniques. Les infirmières viennent de dix des seize grandes régions administratives du Québec. Celles qui pratiquent exclusivement auprès de la clientèle pédiatrique ont été exclues.

Les participantes pouvaient inviter leurs collègues à répondre au questionnaire de façon à augmenter le nombre de répondantes. Les résultats ont été analysés 21 jours après la parution du sondage.

Cent treize cliniciennes travaillant dans 44 centres de santé ont répondu au sondage (voir Tableau 1).

## Les questions

Le sondage comprend dix questions, quatre sur le type de soins donnés par les répondantes et six sur le mode TVO :

1. Dans votre établissement, utilisez-vous un débit de perfusion TVO ?
2. Dans votre centre, l'utilisation du débit de perfusion TVO nécessite-t-elle une prescription médicale ?
3. Lorsque le médecin prescrit une perfusion en mode TVO, indique-t-il généralement le débit de cette perfusion ?
4. Dans votre centre, le débit généralement utilisé pour une perfusion en mode TVO est de combien de ml/h ?
5. Avez-vous, dans votre établissement de santé, une politique définissant le débit de perfusion TVO ?
6. Dans votre centre hospitalier, le débit de perfusion TVO varie-t-il selon les unités de soins ou les conditions des patients ? Par exemple, est-il moindre dans les unités de soins critiques et pour la clientèle atteinte d'insuffisance rénale ou la clientèle à domicile ?

## Les résultats

Le débit de perfusion TVO est utilisé parfois, habituellement ou toujours selon 76 % des répondantes (Voir Tableau 2).

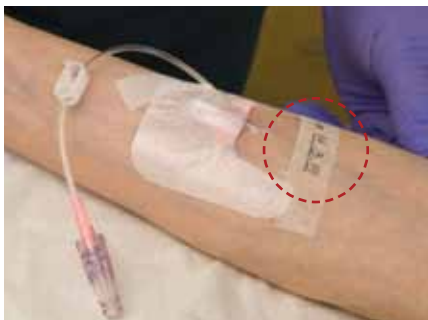
Elles indiquent aussi que, de façon générale (69 %), l'utilisation du débit de perfusion TVO requiert une prescription médicale. Toutefois, 96 % déclarent que la prescription ne mentionne pas le débit. Ainsi, il est intéressant de constater que le débit varie grandement, bien qu'il se situe entre 21 ml/h et 30 ml/h dans 54 % des cas (voir Tableau 3).

Une proportion de 42 % des répondantes confirme aussi que le débit peut changer selon l'état de santé du patient.

## Une politique

Quant à la question sur l'existence d'une politique définissant un débit de perfusion TVO dans leur établissement de santé, seulement 8 % des répondantes confirment l'existence d'une telle politique alors que 20 % admettent ne pas savoir si une telle politique existe.

Une analyse plus approfondie révèle que les neuf répondantes ayant déclaré avoir une politique interne travaillent dans six centres, soit 14 % des établissements sondés. Cependant, d'autres participantes travaillant dans ces mêmes centres ont répondu différemment, montrant par là que les politiques internes ne sont pas connues de toutes.



Bande indiquant la date de la pose du cathéter.

administrés dans leurs établissements : 87 % ont indiqué qu'ils ont établi une norme qu'ils appliquent, les autres demandent qu'un débit soit indiqué sur chaque prescription. Les réponses obtenues démontrent que les débits varient de 0 à 50 ml/h, administrés à des fréquences quasi égales. Pinneke conclut que chaque établissement devrait se doter d'une politique interne, adaptée à sa clientèle, qui prévoirait

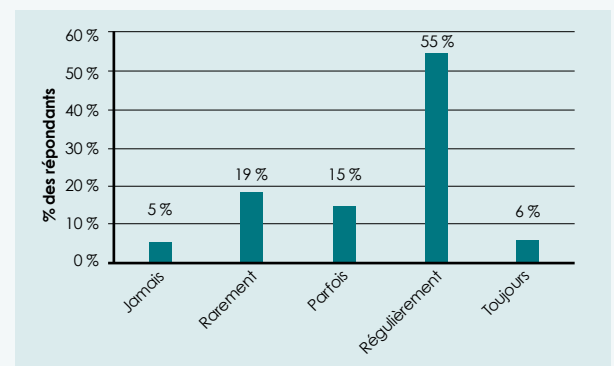
l'obligation d'indiquer un débit de perfusion sur chaque prescription.

Afin de comparer ces observations avec celles du Québec, les auteures ont consulté des infirmières de divers milieux de soins afin de vérifier s'il existait un consensus sur l'administration d'un débit en mode TVO et si on pouvait tirer des recommandations de leurs réponses (voir Encadré 2).

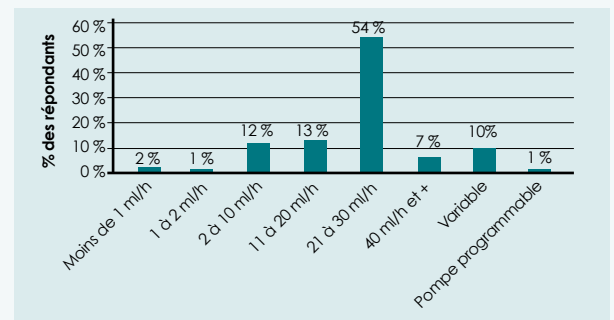
**Tableau 1** Types d'établissement de santé représentés

Type d'établissement	Nombre	%
Centre hospitalier universitaire	24	21 %
Centre hospitalier affilié	22	19 %
Hôpital régional	22	19 %
CHSLD	8	7 %
CLSC ou établissement offrant des soins à domicile	16	14 %
Centre de réadaptation	1	1 %
CSSS (plusieurs types d'établissement)	20	18 %

**Tableau 2** Fréquence d'utilisation du débit de perfusion en mode TVO



**Tableau 3** Débit de perfusion en mode TVO (millilitres/heure)



## Meilleures pratiques

**Débit :** Les réponses au sondage montrent des variations dans les débits de perfusion en mode TVO et confirment l'absence de politiques internes dans la majorité des établissements de santé sondés. L'adoption de protocoles permettrait de corriger cette situation. Des questions demeurent cependant quant au débit de perfusion à recommander pour maintenir la perméabilité du cathéter.

**Verrou ou TVO :** Quant à la pratique à privilégier tant pour les cathéters centraux que périphériques, plusieurs études montrent l'efficacité des solutions de verrou, soit avec une solution saline physiologique ou une solution d'anticoagulant telle que l'héparine ou le citrate de sodium (Cesaro *et al.*, 2009 ; Goode *et al.*, 1991). D'ailleurs, le verrou est recommandé par plusieurs organismes (Benner et Lucas, 2012 ; INS, 2011).

Par exemple, dans une récente prise de position (2012), l'American Society of Health-System Pharmacists recommande de verrouiller les cathéters périphériques avec une solution saline afin d'en conserver la perméabilité. De même, l'INS précise dans ses normes de pratique (2011) qu'une solution de verrou d'héparine à 10 unités/ml est préférable pour garder la perméabilité des cathéters centraux, y compris celle du cathéter central introduit par voie périphérique (CCIVP).

## Avantages du verrou

L'utilisation d'un verrou a de nombreux avantages. D'une plus grande efficacité, le verrouillage des cathéters réduit le volume de solution perfusée,

favorise la mobilité et le confort des patients, n'est pas sujet au reflux causé par un sac vide ou encore par un changement de la hauteur du sac par rapport au site d'insertion lorsque la solution n'est pas administrée à l'aide d'une pompe volumétrique (Fernandez *et al.*, 2003).

## Avantages du mode TVO

En contrepartie, une perfusion continue se fait à un rythme plus lent, diminue la fréquence de remplacement des tubulures et limite les manipulations du cathéter près de l'embase, ce qui théoriquement devrait réduire le risque d'infection (INS, 2011, Standard 43, ).

## Désavantages du mode TVO

**Volume :** Les cathéters veineux centraux sont de différentes formes. Avec un cathéter central à multiples lumières, toutes étant utilisées ou encore en mode TVO, le débit de perfusion TVO peut multiplier la quantité du volume perfusé. Par exemple, pour un patient muni d'un cathéter central à triple lumière, à un débit TVO de 30 ml/h, multiplié par 3 lumières et par 24 heures, on obtient une perfusion quotidienne de 2 160 ml. Ce volume pourrait provoquer une surcharge liquidienne ou une hémodilution pour des patients souffrant d'insuffisance cardiaque ou rénale.

**Efficacité :** L'avantage de la perfusion continue sur la durée d'un cathéter périphérique a récemment été remis en cause. En effet, Flint et Davies (2008) ont examiné l'impact d'un changement de pratique dans une pouponnière australienne où des antibiotiques étaient administrés par voie intraveineuse à des nouveau-nés. Au départ, un débit en mode TVO était appliqué entre les doses d'antibiotiques, c'est-à-dire 1 ml/h compte tenu des caractéristiques de cette clientèle. Cette pratique entraînait un besoin accru de soins infirmiers, la tubulure nuisait à l'allaitement et à l'attachement mère-enfant. Les auteurs ont ensuite verrouillé les cathéters périphériques avec 2 ml de NaCl toutes les 6 heures, entre les doses d'antibiotiques. Ils ont conclu que la durée des cathéters périphériques demeurait inchangée, de même que les taux de réinsertion



© Marcel La Haye

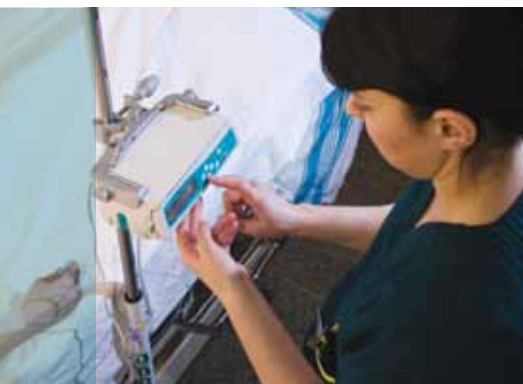
Moins de mobilité pour le patient.

à la suite d'une complication. Les auteurs ont aussi observé un rapprochement mère-enfant et une diminution des coûts liés à l'équipement utilisé. En 2005, Flint *et al.*, dans une revue de Cochrane, ont conclu que l'utilisation du verrou ne semblait pas diminuer la durée d'un cathéter périphérique ni engendrer d'autres désavantages. Ils soulignent cependant le manque d'essais randomisés comparant les verrous à un débit en mode TVO. ■

Certes, des essais randomisés sont nécessaires pour évaluer l'efficacité en mode TVO, notamment établir le débit optimal adapté aux clientèles et au matériel (pompe volumétrique ou pompe élastomérique, ou encore gravité) et la comparer à la solution de verrou chez les adultes.

À défaut de bases scientifiques solides, l'utilisation du débit de perfusion TVO devrait être encadrée par un protocole interne afin de réduire les variations, favoriser l'utilisation du verrou et l'harmonisation des pratiques.

*NdlR : Nous remercions les auteures pour leur collaboration à la prise des photos.*



© Marcel La Haye

Programmation de la pompe volumétrique.



Le verrou : plus de confort et d'autonomie.

## Les auteures



**France Paquet** est conseillère en pratique clinique au Bureau de soutien à la transition du Centre universitaire de santé McGill et préside la section du Grand Montréal de l'Association canadienne d'accès vasculaire.



**Caroline Marchionni** est courtière de connaissances au Bureau de soutien à la transition du Centre universitaire de santé McGill.



**Marie-Claire Richer** est directrice au Bureau de soutien à la transition du Centre universitaire de santé McGill et professeure adjointe à l'École de sciences infirmières Ingram de l'Université McGill.

## Références

- Benner, K. et A.J. Lucas. « ASHP therapeutic position statement on the institutional use of 0,9 % sodium chloride injection to maintain patency of peripheral indwelling intermittent infusion devices », *American Journal of Health-System Pharmacy*, vol. 69, n° 14, 15 juil. 2012, p. 1252-1254.
- Cesaro, S., G. Tridello, M. Cavaliere, L. Magagna, P. Gavin, R. Cusinato *et al.* « Prospective, randomized trial of two different modalities of flushing central venous catheters in pediatric patients with cancer », *Journal of Clinical Oncology*, vol. 27, n° 12, 20 avril 2009, p. 2059-2065.
- Corrigan, A. « Infusion nursing as a specialty » in M. Alexander, A. Corrigan, L. Gorski, J. Hankins et R. Perucca (ss la dir. de), *Infusion Nursing: an Evidence-Based Approach* (3<sup>e</sup> éd.), St. Louis (MO), Saunders, 2010, p. 1-9.
- Elliott, M. et Y. Liu. « The nine rights of medication administration: an overview », *British Journal of Nursing*, vol. 19, n° 5, 11-24 mars 2010, p. 300-305.
- Fernandez, R.S., R.D. Griffiths et P. Murie. « Peripheral venous catheters: a review of current practices », *Journal of Infusion Nursing*, vol. 26, n° 6, nov./déc. 2003, p. 388-392.
- Flint, A. et M. Davies. « The intravenous cannula for newborn infants requiring only intravenous medication: continuous infusion or intermittent flushing? », *Journal of Infusion Nursing*, vol. 31, n° 6, nov./déc. 2008, p. 346-349.
- Flint, A., D. McIntosh et M.W. Davies. « Continuous infusion versus intermittent flushing to prevent loss of function of peripheral intravenous catheters used for drug administration in newborn infants », *Cochrane Database of Systematic Reviews*, n° 4, 2005, p. CD004593.
- Goode, C.J., M. Tifler, B. Rakel, D.S. Ones, C. Kleiber, S. Small *et al.* « A meta-analysis of effects of heparin flush and saline flush: quality and cost implications », *Nursing Research*, vol. 40, n° 6, nov./déc. 1991, p. 324-330.
- Hadaway, L.C. « Closing the case on the keep-vein-open rate », *Nursing*, vol. 34, n° 8, août 2004, p. 18.
- Huffman, M.D. « Agreeing on a keep-vein-open infusion rate », *American Journal of Hospital Pharmacy*, vol. 51, n° 21, 1<sup>er</sup> nov. 1994, p. 2660.
- Infusion Nurses Society (INS). *Infusion Nursing Standards of Practice*, Norwood (MA), INS, 2011. [En ligne : [www.perspectivesinnursing.org/pdfs/Perspectives34.pdf](http://www.perspectivesinnursing.org/pdfs/Perspectives34.pdf)]
- Lavoie-Tremblay, M., A. Bonneville-Roussy, M.C. Richer, M. Aubry, M. Vezina et M. Deme. « Project management office in health care: a key strategy to support evidence-based practice change », *Health Care Manager*, vol. 31, n° 2, avril-juin 2012, p. 154-165.
- Pinneke, S. « Variable infusion rates associated with TKO/KVO abbreviations: A survey of Illinois hospital pharmacists », *Hospital Pharmacy*, vol. 45, n° 7, juil. 2010, p. 549-551.
- Règlement sur les normes relatives aux ordonnances faites par un médecin. *Loi médicale*, à jour au 1<sup>er</sup> fév. 2014, L.R.Q. (2005), ch. M-9, a. 19, 1<sup>er</sup> al., par. D. [[http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/M\\_9/M9R25.HTM](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/M_9/M9R25.HTM)]
- Wallis, M.C., M. McGrail, J. Webster, N. Marsh, J. Gowardman, E.G. Playford *et al.* « Risk factors for peripheral intravenous catheter failure: a multivariate analysis of data from a randomized controlled trial », *Infection Control and Hospital Epidemiology*, vol. 35, n° 1, janv. 2014, p. 63-68.



# Les Signes « AINÉES » *partie 2*

## L'histoire de M<sup>me</sup> Rose

Les Signes AINÉES, un outil pour améliorer l'évaluation de la condition globale de santé de l'adulte âgé quel que soit le milieu de soins, déceler les problèmes de santé aigus et prévenir les complications.

Par **Sylvie Lafrenière** inf., M.Sc., CSIGC et **Annik Dupras**, M.D., FRCPC



© AlexRaths / iStock / Thinkstock

**Objectif :** Cette série de deux articles souligne l'importance d'adapter l'évaluation infirmière aux besoins particuliers de l'adulte âgé et indique les principaux aspects à surveiller au moment de l'évaluation initiale et de l'évaluation en cours d'évolution. Pour vous guider dans cette tâche, l'outil « Signes AINÉES » a été développé. Publié dans le numéro de mars/avril 2014, le premier article a présenté son utilité. Ce deuxième article traite de la documentation et de l'intégration des Signes AINÉES dans l'évaluation infirmière d'un adulte âgé hospitalisé ou vivant dans la communauté. Il montre aussi comment les Signes AINÉES permettent de mieux faire équipe avec l'adulte âgé et sa famille dans la prévention du déclin fonctionnel au cours d'une maladie aiguë.

**A**près avoir assisté à une formation sur les Signes AINÉES, les infirmières d'un Centre de santé et de services sociaux ont été touchées par les exemples d'événements indésirables causés par des soins non adaptés à l'adulte âgé. Convaincues de l'utilité de cet outil pour prévenir, déceler et traiter rapidement une détérioration de l'état de santé des adultes âgés sous leurs soins, plusieurs infirmières d'une unité de cardiologie ont proposé de modifier leur formulaire de collecte de données pour y intégrer l'évaluation initiale des Signes AINÉES. Par ailleurs, elles s'interrogent sur la faisabilité de l'utiliser pendant les

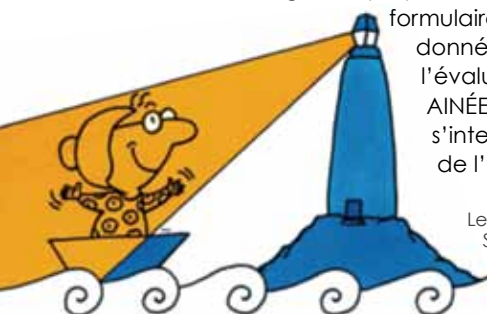
évaluations en cours d'évolution faites au chevet des patients. Certaines de leurs collègues qui travaillent en clinique externe ou en soins à domicile se demandent aussi si l'outil peut s'adapter à leur pratique.

évaluation en cours d'évolution faites au chevet des patients. Certaines de leurs collègues qui travaillent en clinique externe ou en soins à domicile se demandent aussi si l'outil peut s'adapter à leur pratique.

### Comment intégrer les Signes AINÉES aux évaluations initiale et en cours d'évolution ?

**L'évaluation initiale.** En raison de l'hétérogénéité du vieillissement et de ses répercussions fonctionnelles, chercher à connaître l'état habituel d'une personne âgée sur certains aspects de sa santé et de son niveau fonctionnel est la pierre angulaire des soins à un aîné que ce soit à l'admission, dès son arrivée à l'urgence, en préadmission pour une intervention chirurgicale, au début de ses traitements de chimiothérapie, à sa première visite d'évaluation dans une clinique de soins de première ligne ou en soins à domicile, etc.

C'est pourquoi la première question de l'outil Signes AINÉES vous invite à trouver : « Quel sont les Signes AINÉES habituels



Le phare est l'identité visuelle des Signes AINÉES et de l'approche OPTIMAH au CHUM.  
Illustration de Beha, © CHUM

**Tableau 2** Alertes AINÉES : Les déceler au cours des évaluations initiale et continue ?

Signes AINÉES	Alertes AINÉES à rechercher
<p><b>A</b>utonomie et mobilité</p>	<p>Chute, tout changement ou toute détérioration dans l'autonomie, la mobilité et le risque de chute d'un patient comparativement à celles observées dans son environnement habituel ou encore, comparativement à celles observées pendant le quart de travail ou le jour précédent. Par exemple, une personne capable de se mobiliser et de mener ses activités de la vie quotidienne à la maison qui n'est plus capable de le faire seule et sécuritairement à l'hôpital ou depuis la dernière visite à domicile.</p> <p><b>Explorez les causes de ce changement, par exemple :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Présence de délirium.</li> <li>■ Démotivation.</li> <li>■ Crainte de déranger ou réticence à demander de l'aide.</li> <li>■ Perception du patient qu'il doit rester au lit pour récupérer.</li> <li>■ Troubles cognitifs ou de l'humeur.</li> <li>■ Douleur et inconfort.</li> <li>■ Troubles de l'équilibre, de la force musculaire et de la tolérance à l'effort.</li> <li>■ Atteinte neurologique, musculosquelettique ou articulaire.</li> <li>■ Crainte de faire une chute.</li> <li>■ Étourdissements, hypotension orthostatique, désaturation, etc.</li> <li>■ Médicaments pouvant affecter l'équilibre, la démarche, la vigilance ou l'endurance.</li> </ul>
<p><b>I</b>ntégrité de la peau</p>	<p>Augmentation du risque d'une atteinte de l'intégrité de la peau ou apparition de signes d'une atteinte de la peau ou des muqueuses : irritations, démangeaisons, plaie, etc. Signes de négligence ou de violence physique possibles : hygiène négligée, ecchymoses, etc.</p>
<p><b>N</b>utrition et hydratation</p>	<p>Perte de poids. Risques de dénutrition et de déshydratation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Période de jeûne qui se prolonge ou se répète.</li> <li>■ Apport inférieur à 75 % du plat principal depuis 2 jours.</li> <li>■ Nausées, perte d'appétit ou refus de s'alimenter ou de boire.</li> <li>■ Douleur ou problème dentaire ou buccal.</li> <li>■ Présence d'une condition clinique entraînant une augmentation des besoins nutritionnels : chirurgie, infection, plaie, insuffisance cardiaque ou respiratoire, cancer, etc.</li> </ul> <p>Observation d'indices de dysphagie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Toux, étouffement pendant les repas ou immédiatement après.</li> <li>■ Écoulement d'aliments par la bouche ou par la canule trachéale (le cas échéant).</li> <li>■ Difficulté ou douleur pendant la déglutition.</li> <li>■ Sensation de blocage dans la gorge.</li> </ul> <p>Présence de douleur ou de malaise gastrique ou abdominal.</p>
<p><b>É</b>limination</p>	<p>Incontinence urinaire ou fécale <i>de novo</i> ou plus fréquente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Constipation</li> <li>■ Diarrhées</li> <li>■ Rétention urinaire</li> <li>■ Résidu urinaire anormal</li> </ul> <p><b>Explorez les causes de l'incontinence. Évaluez si la personne ressent le besoin d'uriner ou d'aller à la selle. Son incontinence est-elle liée à :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Une difficulté à demander de l'aide ou une crainte de déranger ?</li> <li>■ Une incontinence fonctionnelle ? (Problèmes liés à la mobilité, à la désorientation, à un environnement non adapté, difficulté à obtenir de l'aide au bon moment.)</li> <li>■ Un signe d'infection urinaire ?</li> <li>■ Une obstruction ? (constipation ou fécalome)</li> <li>■ Un délirium ou une démence progressive ?</li> <li>■ Un problème endocrinien ?</li> <li>■ Un effet médicamenteux ?</li> </ul>
<p><b>E</b>tat cognitif, comportement et communication</p>	<p>État cognitif et comportement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Signes cliniques de délirium.</li> <li>■ Altération de l'état de conscience.</li> <li>■ Difficulté à établir un partenariat de collaboration.</li> <li>■ Troubles de l'humeur.</li> <li>■ Atteintes cognitives.</li> <li>■ Désorientation.</li> <li>■ Atteinte de la mémoire.</li> <li>■ Illusions ou hallucinations.</li> <li>■ Propos incohérents ou désorganisés.</li> <li>■ Difficulté à communiquer.</li> <li>■ Symptômes comportementaux de la démence (nouveaux ou accrus).</li> <li>■ Changement de la personnalité.</li> <li>■ Signes d'anxiété ayant un impact fonctionnel.</li> </ul> <p>Communication :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Problème de communication <i>de novo</i>.</li> <li>■ Problème de communication qui persiste malgré les interventions préventives comme l'utilisation d'un amplificateur personnel de type Pocket Talker, un tableau de communication, etc.</li> </ul>
<p><b>S</b>ommeil</p>	<p>Troubles du sommeil ayant un impact fonctionnel qui ne peuvent être attribués à un horaire perturbé ou à l'environnement : difficulté à s'endormir, réveils fréquents la nuit ou tôt le matin, inversion du cycle veille-sommeil, somnolence diurne, etc.</p> <p><b>Un problème de sommeil peut en cacher un autre. Explorez les causes, par exemple :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inconfort : position, respiration, douleur, malaise, température ressentie (trop chaud, trop froid).</li> <li>■ Idées délirantes, hallucinations.</li> <li>■ Faim ou soif.</li> <li>■ Préoccupations, inquiétudes et peurs.</li> <li>■ Nycturie ou incontinence la nuit.</li> <li>■ Aliments nuisibles au sommeil.</li> <li>■ Effets médicamenteux ou symptômes de sevrage (p. ex., benzodiazépines), de drogue ou d'alcool.</li> </ul> <p>– Avec un patient atteint de démence, de délirium ou ayant une difficulté à communiquer, vérifiez la satisfaction de ses besoins de base tels que la faim, la soif, l'élimination, etc.</p> <p>– Si un sédatif-hypnotique-anxiolytique a été récemment introduit dans le traitement, surveillez les signes de délirium hypoactif ou hyperactif et le risque accru de chutes.</p>

**Tableau 3** Les Signes AINÉES : évaluation des personnes âgées non hospitalisées

Contextes de soins	
Maintien à domicile, milieu d'hébergement et de soins de longue durée, réadaptation, visite ou intervention de suivi de maladies chroniques, etc.	Cliniques de soins de première ligne et ambulatoires spécialisés, par exemple de chirurgie, d'oncologie, de pneumologie, etc.
Objectifs de l'évaluation des Signes AINÉES habituels	
<b>Évaluation de prise en charge :</b> Établir les Signes AINÉES habituels au cours de la première évaluation de prise en charge permettra de déterminer les besoins d'évaluation ou de soutien à l'autonomie.	<b>Évaluation initiale :</b> Connaître les conséquences potentielles d'une intervention ou d'un traitement sur les aspects AINÉES, par exemple une opération chirurgicale, un traitement de chimiothérapie ou certains médicaments, permettra de peser le pour et le contre et, le cas échéant, de prévoir les mesures de soutien requises.
Objectifs de l'évaluation des Signes AINÉES actuels	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Évaluer tout changement des Signes AINÉES habituels pour :               <ol style="list-style-type: none"> <li>Évaluer les répercussions du traitement.</li> <li>Évaluer les répercussions de tout changement de traitement.</li> <li>Évaluer les répercussions progressives d'une maladie chronique.</li> <li>Déceler une nouvelle condition de santé qui se manifesterait de façon atypique à travers une détérioration des Signes AINÉES.</li> </ol> </li> <li>Évaluer l'impact fonctionnel et la gravité d'une détérioration de l'état de santé.</li> </ol> <p><b>Comment ?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En procédant à une évaluation infirmière habituelle, sommaire ou complète, en fonction du malaise dominant, des problèmes de santé aigus et des maladies chroniques connues.</li> <li>En évaluant les Signes AINÉES et en prévoyant des interventions en fonction des risques et des problèmes décelés.</li> <li>En inscrivant dans les notes d'évolution les données pour chacun des Signes AINÉES habituels et des Signes actuels (observés) :</li> </ul>	
<b>Signes AINÉES habituels</b> (s'ils ne sont pas déjà documentés) <b>A</b> _____ <b>I</b> _____ <b>N</b> _____ <b>É</b> _____ <b>E</b> _____ <b>S</b> _____	<b>Signes AINÉES actuels</b> <b>A</b> _____ <b>I</b> _____ <b>N</b> _____ <b>É</b> _____ <b>E</b> _____ <b>S</b> _____
<p>* Les données inscrites dans la Demande de services interétablissements (DSIE), l'Outil d'évaluation multicentéles (OEMC) et les autres outils d'évaluation initiale en vigueur dans les établissements (p. ex., SICHELD) peuvent nous aider à connaître les signes AINÉES habituels.</p>	

de cette personne âgée ? » Les réponses vous permettent d'évaluer sa condition globale dans son milieu de vie habituel et de personnaliser les objectifs de soins.

**L'évaluation continue.** Utiliser les Signes AINÉES dans l'évaluation continue d'un adulte âgé s'intègre facilement à votre pratique, que ce soit pendant un épisode de maladie aiguë ou d'exacerbation d'une maladie chronique, ou encore en réadaptation ou en convalescence :

1. L'infirmière procède d'abord à une évaluation sommaire ou complète en fonction du malaise dominant, des problèmes de santé aigus et des maladies chroniques connues, par exemple une insuffisance cardiaque ou un diabète décompensé.

2. Ensuite, parce qu'il s'agit d'un adulte âgé, elle vérifie si ses Signes AINÉES habituels évalués lors de l'admission ou en début de traitement, se sont modifiés. En contexte de soins aigus, elle les compare avec ceux observés lors du quart de travail ou du jour précédent. S'agit-il d'une alerte AINÉES ?

Une alerte AINÉES est une détérioration des Signes AINÉES nécessitant une évaluation plus approfondie des causes (voir Tableau 2).

3. S'il s'agit d'une alerte AINÉES, l'infirmière poursuit son évaluation du problème et, au besoin, en informe le médecin et les membres de l'équipe interprofessionnelle concernés. L'alerte AINÉES peut mener ou non à la découverte d'un nouveau problème pouvant faire l'objet d'une inscription au plan thérapeutique infirmier (PTI).

Prenons par exemple une alerte AINÉES relative au comportement d'un patient âgé. À son admission en fin de soirée, le patient résiste aux soins et ne suit pas les consignes de prévention des chutes. L'équipe de jour poursuit son évaluation et se rend compte que ce patient est atteint d'une surdité grave et d'une vision déficiente. Ces problèmes sont alors notés au PTI et une directive est inscrite pour pallier le problème de communication.

## À quelle fréquence et dans quels contextes utiliser les Signes AINÉES ?

**En milieu de soins aigus.** L'évaluation continue des Signes AINÉES par l'infirmière se fait minimalement toutes les huit heures, elle s'intègre aux tournées faites au chevet des patients. L'infirmière se sert aussi des observations de l'infirmière auxiliaire et du préposé aux bénéficiaires qui travaillent avec elle. De nuit, l'évaluation se limite aux aspects AINÉES qui auront pu être observés dans ce contexte.

**En d'autres contextes de soins.** En réadaptation, en milieu d'hébergement ou soins de longue durée, en clinique ou en soins à domicile, devant la personne ou encore pendant une intervention téléphonique, interroger un adulte âgé pour vérifier la présence d'une détérioration de ses Signes AINÉES peut aider l'infirmière à reconnaître un épisode de maladie aiguë, l'exacerbation d'une maladie chronique ou des effets indésirables de soins et de traitements en cours.

Le Tableau 3 présente les objectifs et les modalités d'utilisation des Signes AINÉES dans des contextes hors établissement hospitalier.

### Comment documenter les signes et les alertes AINÉES d'un adulte hospitalisé en milieu de soins aigus ?

Notons qu'en contexte de soins ambulatoires ou dans la communauté, la documentation des Signes AINÉES ne requiert pas d'adaptation particulière comme on peut le voir dans le Tableau 3. Il en va autrement de la documentation des Signes AINÉES faite par des infirmières travaillant dans des unités d'hospitalisation.

L'approche adaptée à la personne âgée en milieu hospitalier (AAPA) du MSSS du Québec (2011) propose un formulaire de documentation intitulé Profil AINÉES où les Signes AINÉES habituels à domicile et actuels peuvent être documentés. Mais dans les établissements où il existe un formulaire de notes d'évolution structurées, l'ajout du formulaire Profil AINÉES peut faire en sorte de répéter des données semblables dans deux outils de documentation. Afin d'éviter cette duplication, le Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM) a opté

## Documentation des Alerte AINÉES en milieu hospitalier

ENCADRÉ 4

**SIGNES AINÉES<sup>1</sup> – ALERTES** s'il y a détérioration par rapport aux Signes AINÉES habituels à domicile ou par rapport à ceux du quart de travail ou du jour précédent.

Si  $\geq 75$  ans ou  $\geq 65$  ans avec facteurs de risque de déclin fonctionnel.

### Exclusion des patients en soins palliatifs.

**A** autonomie/mobilité    **I** intégrité de la peau    **N** nutrition/hydratation  
**É** élimination    **E** état cognitif/comportement/communication  
**S** sommeil

NUIT	JOUR	SOIR
Aucune alerte <input type="checkbox"/>	Aucune alerte <input type="checkbox"/>	Aucune alerte <input type="checkbox"/>
Alerte :	Alerte :	Alerte :
A <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> É <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/>	A <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> É <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/>	A <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> É <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/>

<sup>1</sup>Traduction et adaptation de SPICES (Fulmer, 2007) avec permission de l'auteur.

### Mise en situation

L'infirmière indique une Alerte AINÉES en cochant le E des Signes AINÉES s'il y a une détérioration de l'état mental documentée à la section Fonctions mentales des notes d'évolution. Elle y inscrit son hypothèse et ses interventions :

**15 h Suspicion de délirium hyperactif. Facteurs précipitants possibles : introduction d'un nouveau médicament (opiacé) et rétention urinaire (résidu urinaire 600 cc postmiction). Médecin avisé à 15 h 30. Fils informé de la situation : famille se relaiera auprès du patient pour contribuer à le rassurer et le surveiller.**

On cesse de cocher une alerte AINÉES :

a) À partir du moment où l'on indique qu'il s'agit d'un problème nécessitant un suivi clinique particulier et qu'elle apparaît au plan thérapeutique infirmier (PTI).

**Exemple :** L'infirmière du quart de nuit note que le patient n'a bu que 800 ml en 24 heures, ce qui constitue une alerte AINÉES (N). Après évaluation, l'infirmière de jour inscrit au PTI : **risque de déshydratation : patient boit peu pour éviter incontinence**. Le problème ayant été établi et le plan d'intervention ayant été modifié pour en tenir compte, l'alerte AINÉES (N) n'est plus cochée.

b) Si l'alerte AINÉES se révèle non fondée après une évaluation plus poussée.

**Exemple :** Un patient souffrant d'une incontinence urinaire considérée comme nouvelle mais qui, après vérification auprès de la famille, s'avère habituelle.

c) Lorsque le problème est résolu durant le quart de travail et ne nécessite pas de suivi clinique particulier.

pour l'intégration des Signes AINÉES aux outils de documentation utilisés pour tous les patients hospitalisés. Ainsi, à l'urgence et à l'admission sur les unités de soins, l'évaluation des signes AINÉES habituels et actuels est documentée.

Une section Alerte AINÉES a été introduite à la fin du formulaire de notes d'évolution des 24 heures en

soins infirmiers, et ce, pour chaque quart de travail (voir Encadré 4).

### Comment assurer la continuité des soins en cas d'Alerte AINÉES ?

Dans le rapport interservices des infirmières des quarts de jour, de soir et de nuit, les résultats des évaluations infirmières des Signes AINÉES sont transmis s'il y a eu détérioration ou changement relativement à une

**M. Michel est âgé de 87 ans. Il est veuf et vit seul dans un petit logis près de la maison de son fils. Il est arrivé à l'urgence par ambulance à la suite d'une détérioration de son état général et de plusieurs chutes depuis une semaine. Son fils l'accompagne.**

**Antécédents :** hypercholestérolémie, HTA et hypertrophie bénigne de la prostate.

**Signes AINÉES habituels à domicile consignés par l'infirmière de l'urgence à 22 h après avoir posé des questions au patient et à son fils :**

- A** Autonome dans ses AVQ, circule avec une canne, continent. Reçoit de l'aide pour le ménage d'une entreprise d'économie sociale et une aide au bain du CLSC une fois par semaine.
- I** Rien à signaler.
- N** Trois repas par jour. Bon appétit. Prothèse dentaire inférieure.
- É** Continent. Constipation chronique traitée avec Colace die.
- E** Aucun déficit cognitif noté par le fils ; surdité appareillée (O.G.).
- S** Ne prend aucun médicament pour dormir.

**Il se fait tard, le patient est somnolent et veut dormir. Peut-être est-il tout simplement trop fatigué? Il est désorienté dans le temps (mois et jour). Il ne présente aucun autre signe de délirium. Les prélèvements ont été faits et on attend les résultats.**

L'évaluation sommaire des Signes AINÉES actuels de M. Michel à l'urgence mène l'infirmière à consigner :

- deux problèmes qu'elle inscrit au PTI : chutes multiples et trouble de mobilité avec diminution de la force des membres inférieurs.
- une alerte AINÉES (E) : somnolence et désorientation dans le temps.

**Les problèmes et l'alerte sont communiqués à l'infirmière du quart de travail suivant. Elle fournit à M. Michel une marchette pour faciliter ses déplacements et demande au préposé d'offrir de l'aide au patient pour se rendre à la toilette ou à son fauteuil pour les repas. M. Michel dort le reste de la nuit. Au rapport du matin, l'infirmière de nuit transmet l'alerte et demande d'apporter une attention particulière à l'évaluation de l'état mental et d'informer le médecin de la détérioration cognitive.**

**Signes AINÉES actuels obtenus lors de l'évaluation initiale réalisée à l'admission dans l'unité de médecine à 14 h :**

- A** Besoin d'aide X 1 personne pour les transferts et surveillance à la marche. Utilisation non sécuritaire de la marchette, car inattention.
- I** Rien à signaler.
- N** S'alimente et s'hydrate peu malgré la stimulation par l'équipe.
- É** Incontinence urinaire avec forte odeur d'urine, envie fréquente d'uriner. Le bilan sanguin indique la présence d'un processus infectieux.
- E** Somnolence accrue et changement subit de l'état cognitif depuis le début de la matinée. Le fils est inquiet, dit ne plus reconnaître son père. L'infirmière observe de l'hypervigilance, de l'agitation motrice et une diminution de l'attention lorsque M. Michel est éveillé ; il est désorienté dans le temps et l'espace, mais reconnaît son fils.
- S** Rien à signaler.

**L'infirmière observe des alertes A, N, É, E des Signes AINÉES. Elle constate les problèmes suivants qu'elle communique à sa collègue dans le rapport interservices et les inscrit au PTI assortis de directives :**

- Suspicion de délirium (l'alerte au sujet de l'état cognitif de la veille est un problème spécifique).
- Risque élevé de déconditionnement à la marche.
- Risque de déshydratation.
- Risque de dénutrition.

**L'alerte AINÉES (É) : nouvelle incontinence urinaire est communiquée. Elle n'est pas encore considérée comme un problème, car on ne sait pas si c'est un événement isolé ni quelles en sont les causes. L'évaluation de cette alerte va se poursuivre en soirée. Le médecin est avisé. Il diagnostique une infection urinaire et un délirium. L'équipe établit les objectifs de soins et une stratégie d'intervention commune avec la famille de M. Michel. Informée de la condition de santé de leur proche et de l'aide qu'elle peut lui apporter, la famille est présente le plus souvent possible. Le plan d'intervention de chaque membre de l'équipe interprofessionnelle est ajusté.**

L'évaluation des Signes AINÉES habituels et actuels a permis d'éviter :

- Un délirium persistant et ses complications.
- Une perte accrue d'autonomie fonctionnelle.
- Une déshydratation et une dénutrition.
- Le port non justifié d'une culotte d'incontinence.
- Un séjour prolongé à l'hôpital avec risque de relocalisation au congé (réadaptation).
- Souffrance accrue du patient et impact sur la famille.

alerte AINÉES, ainsi que les mesures de prévention et les traitements à poursuivre ou à entreprendre dans le prochain quart de travail. Si l'infirmière qui prend la relève ne connaît pas le patient âgé, il est important de lui signaler toute affection chronique des Signes AINÉES, par exemple un trouble de la marche ou une atteinte cognitive préexistante, enfin toute affection qui augmente encore davantage le risque d'un déclin fonctionnel en cas de maladie aiguë. La communication des alertes AINÉES est également nécessaire en cas de transferts entre les unités de soins et interétablissements.

Pendant les rencontres interprofessionnelles, il est également très utile de discuter de l'évolution des Signes AINÉES afin de dresser le portrait global et fonctionnel de la situation clinique du patient. L'infirmière précise alors les interventions infirmières particulières relatives aux Signes AINÉES, leurs résultats et les préoccupations qui pourraient impliquer le soutien des autres professionnels (voir Encadré 6).

### Comment faire équipe avec le client âgé et sa famille et leur donner le pouvoir d'agir ?

Les Signes AINÉES aident à structurer et à analyser les résultats des évaluations initiale et continue, à mettre en place des interventions personnalisées pour accompagner le client âgé et ses proches dans le maintien de son état fonctionnel et à faire équipe avec eux pour prévenir les complications. Une étude récente auprès de personnes âgées hospitalisées pour un épisode de maladie aiguë indique que la majorité d'entre elles est consciente du risque de déclin fonctionnel et adopte des stratégies personnelles pour y faire face (Lafrenière et al., 2012).

La sixième question de l'outil des Signes AINÉES se lit : « Comment faire en sorte que le patient âgé et ses proches deviennent des partenaires pour maintenir les Signes AINÉES ? » En effet, ce sont des partenaires précieux autant pour observer les améliorations que les détériorations et contribuer à définir les interventions les plus efficaces pour le patient. Cette collaboration peut prendre plusieurs formes, par exemple :

ENCADRÉ 6

#### Exemple extrait du rapport interservices

« **M<sup>me</sup> Lucille Larose, chambre 1234, hospitalisée pour une fracture vertébrale. Ses Signes AINÉES se sont détériorés depuis hier soir :**

- A** Elle a eu besoin de beaucoup de stimulation pour les soins de hygiène. Plus apathique, elle a de la difficulté à se concentrer et manque d'attention. Le préposé a dû la soutenir pour la transférer à son fauteuil, ce qui est inhabituel. Je suspecte un délirium. Je t'en parlerai plus en détails.
- N** Elle a peu mangé depuis hier soir et aujourd'hui, environ 25 % du contenu de son plateau, malgré la stimulation par le préposé et sa famille. Elle a bu seulement un verre d'eau aujourd'hui. On tente de la stimuler à boire toutes les heures pour éviter le soluté.
- É** Elle a eu une incontinence urinaire pour la première fois en pm. J'ai demandé au préposé de l'amener à la toilette toutes les deux heures.
- E** Elle a commencé à être désorientée dans le temps et l'espace en pm et ses propos sont parfois incohérents. Elle a eu aussi une période d'agitation de 60 minutes cet après-midi. C'est possiblement un début de délirium comme je te l'ai mentionné plus tôt.

Les signes vitaux et la saturation, les derniers résultats de laboratoire sont normaux. Elle a fait une selle normale ce matin, donc pas de constipation. Le médecin est avisé. Il a modifié la dose de narcotiques et a demandé des tests de contrôle. »

#### Exemple de la préparation à une rencontre interprofessionnelle

**Questions pour se préparer à la rencontre :**

- Ai-je assez d'information sur chaque aspect AINÉES présentement ?
- Est-ce que chaque aspect AINÉES évolue comme prévu ? Y a-t-il eu une alerte AINÉES ?
- Quelles ont été les actions de l'équipe de soins infirmiers et leurs résultats ?
- D'autres professionnels devraient-ils intervenir pour maintenir les Signes AINÉES de ce patient âgé ou pour le traiter s'il y a une détérioration ?
- Que pensent le patient et ses proches de la situation et du plan d'intervention ?

Exemple :  
« M. Roger Leduc :

Ses Signes AINÉES se sont détériorés. La rougeur au coccyx a évolué en stade 2. Il accepte de se lever avec de l'aide pour aller à son fauteuil, mais on doit insister beaucoup. Nous avons rencontré son épouse ; elle va travailler avec nous pour le motiver à se mobiliser. Une intervention en ergothérapie serait pertinente pour évaluer le positionnement de façon plus spécifique.

On note une perte de poids de 2 kg en une semaine, c.-à-d. depuis l'admission. Il mange moins que le quart du contenu de son plateau et dit ne pas avoir faim. Une demande de consultation en nutrition a été faite ce matin. On a commencé à administrer les médicaments per os avec 30 cc de supplément alimentaire. Sa femme devrait commencer à apporter des mets qu'il aime de la maison.

Il est démotivé et somnole, même le jour ; pas de troubles d'attention, de désorientation ni de désorganisation de la pensée. Le CAM est négatif. »

- S'informer de leurs stratégies personnelles de maintien et de récupération des aspects AINÉES : « Nous voulons faire un plan avec vous et votre famille pour améliorer votre capacité à vous lever et à marcher. Qu'en pensez-vous ? Qu'est-ce qui vous aiderait à vous lever et à marcher plus facilement ? Avez-vous un truc pour aider ou motiver votre proche à se lever et à marcher ? ».



Illustration de Beha, © CHUM

- Leur fournir de l'information pour comprendre la situation de santé et favoriser leur participation.
- Discuter et établir ensemble des objectifs de soins et des interventions préventives et curatives.
- Solliciter leur opinion et s'enquérir de leurs attentes quant aux soins et à l'aide souhaités.
- Porter une attention aux obstacles rencontrés quotidiennement par le patient et sa famille dans l'application du plan d'intervention relatif au maintien et à la récupération des aspects AINÉES.

L'acronyme AINÉES est de plus en plus connu du grand public. Le Guide pratique hors série *Aide aux aînés* (Boyer, 2011) de la revue *Protégez-vous* consacre un chapitre à l'hospitalisation. Rédigé par Diane Boyer (Instituts universitaires de gériatrie de Montréal et de Sherbrooke), ce chapitre explique aux adultes âgés et à leurs proches comment se préparer à un séjour à l'hôpital. Il présente « AINÉES » comme « un acronyme pour désigner ces éléments auxquels on doit apporter une attention toute particulière lors du séjour d'une personne âgée à l'hôpital ».

#### Pour rassurer M<sup>me</sup> Rose

L'espérance de vie d'un Québécois âgé de 75 ans est d'environ onze ans, et de quatre ans à 90 ans (MFA, 2012). La qualité de vie de la personne âgée au cours de ses dernières années ne doit pas être compromise par des pratiques de soins non adaptées à la clientèle âgée. L'outil Signes AINÉES permet d'offrir de meilleurs soins à cette clientèle et de maintenir sa qualité de vie.

Si les Signes AINÉES sont utiles au suivi en soins ambulatoires, dans la communauté ou en centre d'hébergement, ils sont particulièrement importants dans un contexte de soins aigus. Ils font partie en quelque sorte des « signes vitaux des personnes âgées » (Inouye *et al.*, 1993) et devraient, en milieu hospitalier, être évalués dès l'admission et pendant chaque quart de travail. Ils permettent d'avoir une meilleure vue d'ensemble de la réponse à nos soins de pointe dont l'objectif ultime est de maximiser l'autonomie fonctionnelle et la qualité de vie.

M<sup>me</sup> Rose et ses amis du club de bridge ont lu le chapitre sur l'hospitalisation dans le Guide pratique *Aide aux aînés*. Si une maladie aiguë se déclarait à la maison et s'ils devaient faire un séjour à l'hôpital, ils comptent bien mettre en pratique les interventions préventives conseillées et la surveillance des aspects AINÉES. Pour eux, le maintien de leurs capacités fonctionnelles est primordial. Et ils espèrent que les infirmières et les médecins qui les soigneront en penseront tout autant ! ■

Formulaire : L'approche adaptée à la personne âgée en milieu hospitalier (AAPA) du MSSS du Québec (2011) propose un formulaire de documentation intitulé Profil AINÉES. Ce formulaire est présenté dans le module de formation en ligne du MSSS du Québec *Opérationnalisation de l'approche adaptée* [en ligne : <http://formationaapa-qc.ca>]. Il est nécessaire de contacter le répondant local de l'AAPA de son centre hospitalier pour avoir accès aux modules de formation en ligne de l'AAPA.

## Les auteures



**Sylvie Lafrenière** est conseillère en soins infirmiers spécialisés, clientèle personnes âgées, au Centre hospitalier de l'Université de Montréal.



**Annik Dupras** est médecin interniste gériatre et professeure adjointe de clinique au Centre hospitalier de l'Université de Montréal.

Elles sont, depuis 2008, coresponsables du développement clinique de l'approche interprofessionnelle OPTIMAH au CHUM.

#### Bibliographie

- Boyer, D. « Guide pratique de l'aide aux aînés – Faire un séjour à l'hôpital : À quoi vous attendre ? », *Protégez-vous*, 31 juil. 2011, p. 64-69.
- Francis, D.C. et J.M. Lahaie. « Iatrogenesis: the nurse's role in preventing patient harm », in M. Boltz, E. Copezufi, T. Fulmer et D. Zwicker (ss la dir. de), *Evidence-Based Geriatric Nursing Protocols for Best Practice* (4<sup>e</sup> éd.), New York (NY), Springer, 2012, p. 200-228.
- Fulmer, T. « How to try this: Fulmer SPICES », *American Journal of Nursing*, vol. 107, n° 10, oct. 2007, p. 40-48.
- Inouye, S.K., S.T. Bogardus Jr., D.I. Baker, L. Leo-Summers et L.M. Cooney Jr. « The Hospital Elder Life Program: a model of care to prevent cognitive and functional decline in older hospitalized patients », *Journal of the American Geriatrics Society*, vol. 48, n° 12, déc. 2000, p. 1697-1706.
- Inouye, S.K., D. Acampora, R.L. Miller, T. Fulmer, L.D. Hurst et L.M. Cooney Jr. « The Yale Geriatric Care Program: a model of care to prevent functional decline in hospitalized elderly patients », *Journal of the American Geriatrics Society*, vol. 41, n° 12, déc. 1993, p. 1345-1352.
- Lafont, C., S. Gérard, T. Voisin, M. Pahor et B. Vellas. « Comment réduire la dépendance iatrogène chez les sujets âgés hospitalisés ? », *Les cahiers de l'année gériatrique*, vol. 3, n° 1, oct. 2011, p. 6-26.
- Lafrenière, S., S. Dubois, L. Bédard et F. Ducharme. « Perception des personnes âgées hospitalisées en lien avec la prévention du déclin fonctionnel lors d'un épisode de maladie aiguë » (Rapport de recherche), Direction des soins infirmiers du Centre hospitalier de l'Université de Montréal, 2012.
- Lafrenière, S. et A. Dupras. « OPTIMAH : ou comment mieux soigner les aînés à l'urgence et dans les unités de soins aigus », *L'Avant-Garde*, vol. 8, n° 3, automne 2008, p.1-4. [En ligne : [www.chumontreal.qc.ca/sites/default/files/documents/A\\_propos/PDF/ag\\_vol8\\_no3-02.pdf](http://www.chumontreal.qc.ca/sites/default/files/documents/A_propos/PDF/ag_vol8_no3-02.pdf)]
- McIver, S. et R. Wyndham. *After the Error. Speaking out About Safety to Save Lives*, Toronto (ON), ECW Press, 2013, 264 p.
- Melbourne Health – Clinical Epidemiology and Health Services Evaluation Unit. *Best practice approaches to minimise functional decline in the older person across the acute, sub-acute and residential aged care settings – Quick guide*, Melbourne (Australie), 2004, 31 p. [En ligne : [http://docs.health.vic.gov.au/docs/doc/125F8D37AC152227CA257852001000B6/\\$FILE/functional-decline-manual-quickguide.pdf](http://docs.health.vic.gov.au/docs/doc/125F8D37AC152227CA257852001000B6/$FILE/functional-decline-manual-quickguide.pdf)]
- Ministère de la Famille et des Aînés (MFA). *Les aînés du Québec : quelques données récentes*, Québec, MFA, 2012, 28 p. [En ligne : [www.aines.gouv.qc.ca/documents/sommaire-veillir-et-vivre-ensemble.pdf](http://www.aines.gouv.qc.ca/documents/sommaire-veillir-et-vivre-ensemble.pdf)]
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). *Approche adaptée à la personne âgée en milieu hospitalier. Cadre de référence*, Québec, MSSS, 2011, 205 p. [En ligne : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2010/10-830-03.pdf>]
- Palmer, R.M., S.R. Counsell et S.C. Landefeld. « Acute care for elders units », *Disease Management and Health Outcomes*, vol. 11, n° 8, 2003, p. 507-517.
- Palmer, R.M., S.R. Counsell et S.C. Landefeld. « Clinical intervention trials: the ACE unit », *Clinics in Geriatric Medicine*, vol. 14, n° 4, nov. 1998, p. 831-849.
- Palmisano-Mills, C. « Common problems in hospitalized older adults », *Journal of Gerontological Nursing*, vol. 33, n° 1, janv. 2007, p. 48-54.
- Sager, M.A. et M.A. Rudberg. « Functional decline associated with hospitalization for acute illness », *Clinics in Geriatric Medicine*, vol. 14, n° 4, nov. 1998, p. 669-679.
- Victorian Government Department of Human Services. *Best practice approaches to minimise functional decline in the older person across the acute, sub-acute and residential aged care settings: update 2007*, Melbourne (Australie), 2007, 29 p. [En ligne : [http://docs.health.vic.gov.au/docs/doc/0A1A42D295F67742CA257852000ECC48/\\$FILE/functional-decline-update.pdf](http://docs.health.vic.gov.au/docs/doc/0A1A42D295F67742CA257852000ECC48/$FILE/functional-decline-update.pdf)]
- Voyer, P., F. Collin, S. Racine et M. Bourque. « Principes des soins infirmiers aux aînés en perte d'autonomie dans divers milieux de soins », in P. Voyer (ss la dir. de), *Soins infirmiers aux aînés en perte d'autonomie* (2<sup>e</sup> éd.), Saint-Laurent (QC), Éditions du Renouveau Pédagogique, 2013, p. 29-48.