



L'hypotension orthostatique

Évaluation et interventions
de l'infirmière.

Pour certaines personnes, le simple fait de se lever du lit provoque des malaises suffisamment importants pour compromettre la vie au quotidien. Ce phénomène, l'hypotension orthostatique (HO), est causé par une baisse soudaine de la pression artérielle lors d'un changement de position. Plusieurs interventions infirmières peuvent être mises en œuvre pour aider à pallier ce problème.

PAR Francis Frenette, inf., B.Sc., Lyne Cloutier, inf., Ph.D.
et Julie Houle, inf., M.Sc.

Presque tous les individus ont déjà ressenti un malaise après s'être levés trop rapidement. Mais chez certains, cette sensation désagréable se répète tellement fréquemment qu'elle constitue un risque pour leur sécurité et diminue leur qualité de vie. Ce malaise est un symptôme causé par une baisse soudaine de pression artérielle lors d'un changement de position. Ce phénomène est appelé hypotension orthostatique. Le présent article a pour but de décrire ce phénomène et ses conséquences, les façons de le déceler, ainsi que les interventions des professionnels de la santé, plus particulièrement celles de l'infirmière.

PHYSIOPATHOLOGIE

Sous l'effet de la gravité, jusqu'à un litre de sang est dirigé vers les veines des membres inférieurs et du tronc lorsque l'on passe de la position assise ou couchée à la position debout (Beers *et al.*, 2007). Ce déplacement du volume vasculaire provoque une cascade de réactions chez l'individu en bonne santé. Les barorécepteurs situés dans la crosse aortique et les sinus carotidiens réagissent presque instantanément à la diminution de pression en activant le système nerveux autonome, plus particulièrement le système sympathique (Beers *et al.*, 2007).

Le dessin ci-contre illustre comment la stimulation du système nerveux sympathique (SNS) par les barorécepteurs accroît la fréquence et la force de contraction du cœur et entraîne une vasoconstriction des vaisseaux sanguins périphériques, tandis que le système nerveux parasympathique (SNPS) est inhibé. En présence d'une défaillance de ces mécanismes de réponses hémodynamiques, l'équilibre du système cardiovasculaire est mis à l'épreuve et si rien n'est fait, les manifestations de l'HO apparaîtront.

SIGNES ET SYMPTÔMES

La plupart des auteurs parlent d'HO lorsqu'il y a une diminution de la pression systolique >20 mmHg ou de la diastolique >10 mmHg au moment où la personne passe d'une position couchée ou assise à la station debout et que cette baisse est encore présente trois minutes après le changement de position (Freeman, 2008 ; Lahrmann *et al.*, 2006 ; Lamarre-Cliche, 2007 ; Maule *et al.*, 2007 ; Sclater et Alagiakrishnan, 2004).

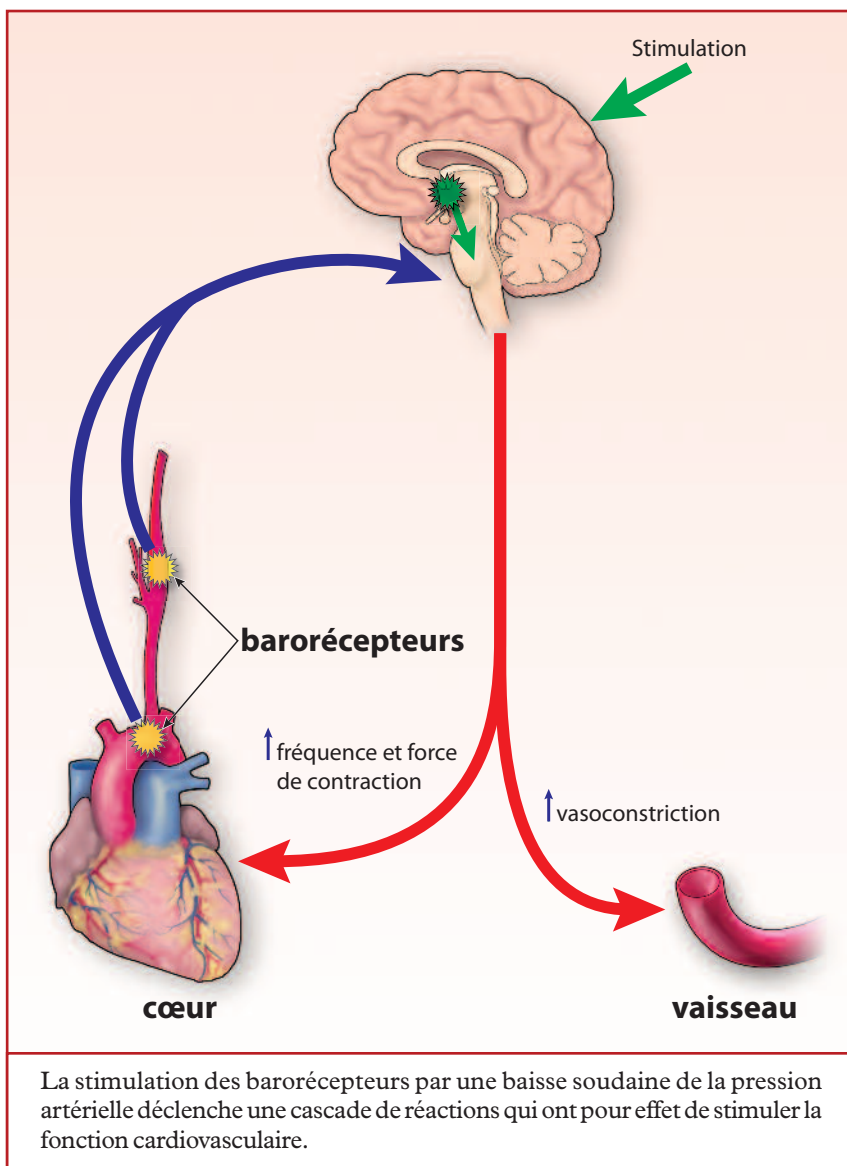
L'HO devient symptomatique et invalidante lorsqu'elle déclenche des signes et symptômes d'hypoperfusion cérébrale transitoire (voir tableau 1) (Freeman, 2008 ; Maule *et al.*, 2007). Ces manifestations sont plus susceptibles de se produire le matin, après un repas ou un effort qui stimulerait le nerf vague (Lamarre-Cliche, 2007). En effet, c'est sous l'influence du SNPS qu'une personne s'éveille le matin, ou bien que le processus de digestion s'effectue ou encore qu'une réponse vagale survient après un effort comme la défécation. Ayant comme rôle la conservation de l'énergie, le SNPS diminue la pression artérielle et ralentit la fréquence cardiaque, deux paramètres essentiels au maintien de la perfusion cérébrale (Marieb, 1999).

Les individus présentant des symptômes d'HO doivent redoubler de prudence particulièrement dans ces situations où le SNPS prend le dessus sur le SNS. L'hypoperfusion peut également se produire au niveau musculaire et engendrer des douleurs au cou, au bas du dos, une claudication intermittente et parfois même de l'angine (Sclater et Alagiakrishnan, 2004). Des études longitudinales associent l'HO à une augmentation du risque de mortalité, d'accident vasculaire cérébral et d'ischémie myocardique (Maule *et al.*, 2007).

ÉVALUATION

La procédure pour évaluer l'HO devrait être uniforme pour tous les professionnels de la santé afin de permettre une comparaison des résultats des clients, indépendamment du professionnel qui a réalisé l'évaluation.

Quelques principes fondamentaux guident cette évaluation (Sclater et Alagiakrishnan, 2004). L'infirmière s'assurera d'abord que le client a pu bénéficier d'une période de repos de



Ces symptômes sont plus susceptibles de se produire le matin, après un repas ou un effort qui stimulerait le nerf vague.

cinq minutes, en position allongée avant le début de l'évaluation. En tout, trois lectures de la pression artérielle et du pouls seront nécessaires. Une première mesure sera réalisée, en position couchée sur le dos, après la période de repos. La mesure de la pression artérielle doit respecter les recommandations du Programme éducatif canadien sur l'hypertension (Padwal *et al.*, 2008). Le professionnel choisira ainsi un brassard de la taille appropriée et un appareil validé pour procéder à la mesure. Après le changement de position (couchée à debout ou couchée à assise), l'infirmière procédera à une deuxième mesure de la pression artérielle en respectant un intervalle d'une minute après le changement de position. L'infirmière doit être particulièrement attentive aux symptômes d'étourdissement et assurer la sécurité du client lors du changement de position. La troisième et dernière lecture sera réalisée trois minutes suivant le lever. Un client ne supportant pas la position debout pourrait être évalué assis, les pieds à plat (Beers *et al.*, 2007). Finalement, l'infirmière doit rédiger ses

notes d'observations en décrivant de façon chronologique les résultats et la position lors de la mesure de la pression artérielle et du pouls et spécifier, advenant le cas, les signes et symptômes qui se sont manifestés.

Même si la pression artérielle est le problème qui nous intéresse ici, le pouls doit également être mesuré puisqu'il peut permettre d'évaluer la source potentielle de l'HO. À titre d'exemple, une fréquence cardiaque stable à plus ou moins dix battements par minute lors des mesures de pression artérielle pourrait indiquer une réponse inadéquate des barorécepteurs. En contrepartie, une augmentation de la fréquence supérieure à vingt battements par minute pourrait indiquer un manque de volume intra-

TABLEAU 1

SIGNES ET SYMPTÔMES D'HYPOPERFUSION CÉRÉBRALE
Étourdissements
Scotomes
Faiblesse
Perturbation de l'état de conscience
Fatigue
Nausées
Présyncopes
Syncopes
Chutes
Convulsions

INTERVENTIONS

Pour mieux comprendre et intervenir auprès des personnes qui présentent de l'HO, il est important de savoir qu'il y a trois grandes catégories de causes, soit les causes neurogéniques et

TABLEAU 2

CAUSES DE L'HO		
Problèmes aigus	Maladies chroniques	Médicaments
Déshydratation	Diabète	Alcool
Détérioration de l'état général	Syndrome de Parkinson	Antihypertenseurs
Fièvre	Insuffisance cardiaque	Diurétiques
Bradyarythmie	Insuffisance rénale chronique	IECA
Tachyarythmie	Atrophie multisystémique	A et B-Bloqueurs (alphanbloqueurs et bêta-bloqueurs)
Anémie	Insuffisance surrénalienne	Nitrates
Hémorragie	Sténose aortique	Sildénafil (Viagra®)

non neurogéniques et celles découlant de la prise de médicaments (Maule *et al.*, 2007). Pour favoriser le dépistage et bien cibler la clientèle à risque, il serait plus approprié pour l'infirmière de regrouper autrement les causes du problème de santé. Le tableau 2 classe les causes selon que le problème est de nature aiguë, qu'il est la conséquence d'une maladie chronique ou provoqué par la prise de médicaments. Dans le premier cas, lors d'un problème aigu, il revient au médecin, ou dans certains cas à l'infirmière praticienne spécialisée, de préciser le traitement. Par ailleurs, dans les cas d'un patient souffrant d'une maladie chronique ou celui où l'HO est un effet secondaire d'un médicament et que ce dernier ne puisse pas être modifié, d'autres solutions doivent être envisagées. Ainsi, l'infirmière mettra en place des interventions qui permettront de soulager certains symptômes et d'améliorer la qualité de vie du patient qui doit composer avec le phénomène.

Même si la pression artérielle est le principal problème, le pouls doit également être mesuré puisqu'il peut permettre d'évaluer la source potentielle de l'HO.

Les interventions de l'infirmière se situent sur deux plans : la prise en charge non pharmacologique et l'adaptation du style de vie.

Prise en charge non pharmacologique

La majorité des écrits sur le sujet opte en premier lieu pour l'utilisation de moyens non pharmacologiques pour pallier les symptômes. Et s'ils s'avèrent inefficaces, on aura alors recours aux médicaments. Voici les suggestions proposées.

L'HO peut être causée par un manque ou une difficulté à retenir les liquides dans l'espace vasculaire. Dans ce cas, il est recommandé d'augmenter l'apport

en sel jusqu'à 10 g dans la diète et de boire de 2 à 2,5 litres d'eau par jour pour aider à atténuer les symptômes (Freeman, 2008). Dans le même ordre d'idées, des chercheurs ont montré que l'ingestion rapide de 500 ml d'eau augmente de façon immédiate et significative la pression artérielle (Young et Mathias, 2004). L'infirmière pourrait recommander au patient d'avoir un verre d'eau sur sa table de nuit et de le boire avant le

lever du matin, ce qui diminuerait ses symptômes. Cependant, il importe de tenir compte des antécédents médicaux et d'obtenir l'accord du médecin avant de conseiller ces méthodes surtout aux personnes atteintes d'insuffisance cardiaque ou rénale et celles souffrant d'hypertension artérielle, ces maladies entraînant souvent des restrictions liquidiennes et sodiques.

Il existe plusieurs autres méthodes ponctuelles pour atténuer l'HO comme se croiser les jambes, se serrer la taille ou s'accroupir. Croiser et décroiser les jambes à quelques reprises active le retour veineux (Sclater et Alagiakrishnan, 2004). De plus, l'utilisation de bas de contention et de bandes de compression abdominale permet d'améliorer le débit cardiaque et, par conséquent, la pression artérielle. En effet, ces dispositifs améliorent le retour veineux en réduisant l'accumulation des fluides dans les membres inférieurs, aussi appelé *pooling* (Sclater et Alagiakrishnan, 2004). Chacune de ces approches offre un degré différent d'efficacité selon chaque personne, c'est pourquoi elles doivent être testées et adaptées aux besoins du client.

Adaptation du style de vie

L'infirmière joue un rôle déterminant dans l'enseignement des façons d'adapter son style de vie pour mieux contrôler ce problème de santé. Ici, la transmission de connaissances ira jusqu'à permettre au patient un retour ou un maintien à domicile sécuritaire. Cette conscientisation doit avoir lieu le plus tôt possible après la découverte du problème. Ses objectifs sont également d'atténuer les manifestations et les conséquences de l'HO. Voir le tableau 3 pour quelques conseils à cet effet.

Éviter les changements soudains de position et recommander plutôt des changements progressifs dans le but de laisser un certain temps au système nerveux autonome pour s'adapter (Freeman, 2008). Par exemple, le lever du matin doit se faire par étapes, de la position couchée à la position assise puis debout, entrecoupé par des pauses. En effectuant trop rapidement ces mouvements, les fluides s'accumuleront dans les membres inférieurs et le client atteint d'HO risque de présenter des signes d'hypoperfusion cérébrale transitoire (Maule *et al.*, 2007).

Il est également recommandé d'élever la tête du lit de 10 à 20 degrés durant la nuit. Cette position stimule le système rénine-angiotensine-aldostérone et la sécrétion de vasopressine, ayant comme effet de diminuer la diurèse nocturne et de prévenir le *pooling* lors du lever.

Penser à restreindre les mictions nocturnes permet également de réduire les chutes qui pourraient être causées par un lever rapide. L'utilisation d'un urinal près du lit peut également être conseillée.

Il est suggéré de prendre de petits repas fréquents, faibles en glucides et de ne pas se lever rapidement après avoir mangé afin d'éviter une autre forme d'HO, soit l'hypotension post-prandiale (Beers *et al.*, 2007). La consommation d'alcool devrait être cessée ou du moins diminuée en raison de son effet vasodilatateur. Pour les mêmes raisons, les chaleurs excessives, par exemple les douches et bains trop chauds, sont à éviter.

Toutes les manœuvres vagales risquent également d'amplifier l'HO. En conséquence, il faut s'abstenir de forcer pendant la défécation ou les mictions. Ainsi, il est recommandé de prévenir la constipation (Sclater et Alagiakrishnan, 2004).

TABEAU 3

QUELQUES CONSEILS PRATIQUES

- Changer graduellement de position.
- Augmenter l'apport hydrique quotidien de 2 à 2,5 litre par jour (vérifier les contre-indications).
- Croiser et décroiser les jambes à quelques reprises, s'accroupir.
- Élever la tête du lit de 10 à 20 degrés.
- Prendre de petits repas fréquents, faibles en glucides.
- Réduire ou cesser la consommation d'alcool.
- Éviter toutes manœuvres vagales (prévenir la constipation).
- Éviter les chaleurs excessives.
- Faire de l'exercice physique de façon modérée et sécuritaire.
- Prévenir les risques de chute.
- Bas de contention et bandes de compression abdominale.
- Tenir un journal de bord.

En tout, trois lectures de la pression artérielle et du pouls seront nécessaires.



© LYNE CLOUTIER

Une première mesure sera réalisée, en position couchée sur le dos, après une période de repos de 5 minutes aussi en position couchée.

LES CHUTES

Les conséquences délétères des chutes sont bien connues : détérioration importante de la santé physique (fracture de la hanche ou traumatisme crânien) et impacts socio-économiques en raison d'une longue période d'hospitalisation et de réadaptation.

Si l'on ajoute l'HO aux autres facteurs qui prédisposent une personne à faire des chutes, les risques s'en trouvent encore multipliés. Les interventions relatives à l'HO doivent donc être combinées aux interventions pour la prévention des chutes.

En premier lieu, un dépistage de l'HO devrait s'effectuer de façon systématique lorsque l'origine d'une chute est incertaine. Ensuite, l'environnement de la personne à risque nécessitera certaines modifications pour rendre les lieux plus sécuritaires en cas de chute. À titre d'exemple, les endroits où il y a fréquemment des changements de position tels que la chambre à coucher, la salle de bain ou près de la table de la cuisine devront être débarrassés de tout objet qui pourrait causer un traumatisme advenant une chute. Plusieurs compagnies offrent des services d'alerte médicale portative au moyen d'un bracelet ou d'un pendentif. Ces instruments d'usage facile sont particulièrement utiles et sécurisants pour une personne vivant seule. Afin de faciliter le suivi de l'HO, le patient devrait tenir un journal de bord comprenant ses signes vitaux et les manifestations ressenties après des changements de position.

Un programme d'activité physique à intensité modérée est également souhaitable. En effectuant des exercices en position assise ou couchée, les risques de provoquer des symptômes liés à l'orthostatisme sont minimisés. L'immobilité est un facteur de risque de l'HO (Freeman, 2008). Il est donc recommandé que les patients alités pour une période prolongée augmentent la fréquence et la durée quotidiennes des levers et des marches. Par exemple, certains patients en CHSLD auraient avantage à augmenter les séances au fauteuil.

La révision du profil pharmacologique sollicite la collaboration du médecin et du pharmacien. L'infirmière a l'avantage de suivre l'évolution de sa clientèle de façon plus régulière que ces autres professionnels, ce qui la rend apte à déceler une situation problématique avant eux. Elle est donc en mesure de faire des suggestions qui pourraient diminuer l'incidence de l'HO. Par exemple, il serait possible dans certains cas que le médecin ou le pharmacien modifient l'heure de la prise d'un médicament, par suite des observations de l'infirmière, afin de réduire les manifestations de l'HO durant le jour.

Les risques de chutes doivent aussi être évalués (voir Encadré). L'objectif thérapeutique n'est pas de rétablir une normotension

Le lever du matin doit se faire par étapes, de la position couchée à la position assise puis debout, entrecoupé par des pauses.

mais bien de réduire l'apparition des signes et symptômes de l'orthostatisme. Le dépistage du problème doit comprendre l'étiologie, une anamnèse et une évaluation. Le traitement de l'HO relève de façon complémentaire du médecin et de l'infirmière sans oublier la participation essentielle du patient.

Les méthodes non pharmacologiques suggérées constituent d'excellentes pratiques pour améliorer la qualité de vie des patients. Pour atténuer adéquatement les conséquences de l'HO, l'infirmière joue notamment un important rôle de prévention. Son enseignement à la clientèle à risque peut grandement améliorer le délai de prise en charge et réduire ces conséquences.

Les interventions infirmières pourraient permettre au patient de retrouver ou de maintenir une certaine qualité de vie, n'est-ce pas l'objectif désiré? ■

RÉFÉRENCES

- Beers, M.H., B.P. Homeier, J.L. Kaplan et R.S. Porter. « Orthostatic hypotension: approach to the cardiac patient », *Merck Manual Online*, 2007. [En ligne: www.merck.com]
- Freeman, R. « Clinical practice. Neurogenic orthostatic hypotension », *New England Journal of Medicine*, vol. 358, n° 6, 2008, p. 615-624.

- Lahrman, H., P. Cortelli, M. Hilz, C.J. Mathias, W. Struhal et M. Tassinari. « EFNS guidelines on the diagnosis and management of orthostatic hypotension », *European Journal of Neurology*, vol. 13, n° 9, 2006, p. 930-936.
- Lamarre-Cliche, M. « L'hypertension artérielle et l'hypotension orthostatique », in *Hypertension : Guide thérapeutique* (3^e éd.), Montréal, Société québécoise d'hypertension artérielle, 2007.
- Marieb, E.N. *Anatomie et physiologie humaines* (2^e éd.), Montréal, Éditions du Renouveau Pédagogique, 1999.
- Maule, S., G. Papotti, D. Naso, C. Magnino, E. Testa et F. Veglio. « Orthostatic hypotension: evaluation and treatment », *Cardiovascular & Hematological Disorders Drug Targets*, vol. 7, n° 1, 2007, p. 63-70.
- Padwal, R.S., B.R. Hemmelgarn, N.A. Khan, S. Grover, F.A. McAlister, D.W. McKay *et al.* « The 2008 Canadian Hypertension Education Program (CHEP) recommendations for the management of hypertension: Part 1—Blood pressure measurement, diagnosis, and assessment of risk », *Canadian Journal of Cardiology*, vol. 24, n° 6, 2008, p. 455-463.
- Sclater, A. et K. Alagiakrishnan. « Orthostatic hypotension. A primary care primer for assessment and treatment », *Geriatrics*, vol. 59, n° 8, 2004, p. 22-27.
- Young, T.M. et C.J. Mathias. « The effects of water ingestion on orthostatic hypotension in two groups of chronic autonomic failure: multiple system atrophy and pure autonomic failure », *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, vol. 75, n° 12, 2004, p. 1737-1741.



Francis Frenette poursuit des études de maîtrise en sciences infirmières spécialisées en soins de première ligne à l'Université du Québec à Trois-Rivières. Au cours des dernières années, il a travaillé aux soins intensifs ainsi que dans les soins préhospitaliers. Ses intérêts professionnels portent sur l'évaluation et la surveillance clinique.



Lyne Cloutier est professeure titulaire au département des sciences infirmières de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Détentrice d'un doctorat en sciences cliniques de l'Université de Sherbrooke depuis 2007, ses intérêts pour la recherche concernent principalement le dépistage, le traitement et le suivi des personnes atteintes d'hypertension artérielle. Au cours des dix dernières années, elle a participé à la rédaction de près d'une dizaine d'ouvrages de référence pour la pratique infirmière.



Julie Houle détient une maîtrise en sciences infirmières de l'Université de Montréal, et elle est étudiante au doctorat à la Faculté de pharmacie de l'Université Laval. Elle est spécialisée en soins cardiovasculaires et en soins critiques. Ses travaux portent particulièrement sur l'impact des interventions infirmières sur l'observance aux comportements de santé et la pharmacothérapie, les facteurs de risque et la qualité de vie.