

LA PRÉVENTION DES MALADIES CHRONIQUES

SE DOTER DE STRATÉGIES EFFICACES

M. Voisin, 40 ans, est inquiet, car son père est récemment décédé d'insuffisance cardiaque tandis que sa mère souffre de diabète de type 2 et d'arthrose. Il a arrêté de fumer depuis peu, mais boit de deux à quatre verres de vin par jour. Sa pression artérielle est de 135 mmHg/82 mmHg, son IMC, de 29 kg/m² et son tour de taille, de 110 cm. Le reste de son examen physique et son bilan sanguin sont normaux. Il vous demande s'il risque de souffrir de maladies chroniques comme ses parents et s'il peut faire quelque chose pour les prévenir. Que lui répondez-vous ?

Jessica Moramarco et Marie-France Langlois

Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), les maladies chroniques non transmissibles constituent dorénavant la première cause de décès dans le monde¹. Elles évoluent sur une longue période et ne se guérissent généralement pas. Elles peuvent engendrer des incapacités et diminuer la qualité de vie. Les maladies cardiovasculaires, l'obésité, le diabète, les cancers, les maladies respiratoires chroniques et les atteintes de l'appareil locomoteur sont les principales. Bien qu'elles soient en partie liées au vieillissement et à des facteurs génétiques, ces maladies ont des facteurs de risque modifiables communs liés aux habitudes de vie², qui peuvent être réduits par des interventions thérapeutiques.

LE PATIENT AYANT DES FACTEURS DE RISQUE MODIFIABLES... QUI EST-IL ?

Certains facteurs de risque, comme le tabagisme et l'alcool, sont ciblés depuis longtemps en médecine préventive. L'excès de poids, l'inactivité physique et les habitudes alimentaires suscitent toutefois de plus en plus l'intérêt dans le contexte actuel de la prévalence croissante de l'obésité. D'autres, comme le stress et le manque de sommeil, ont été découverts plus récemment.

LE TABAGISME

Le tabagisme est un facteur de risque bien connu de maladies cardiovasculaires, de bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) et de plusieurs cancers. Toutefois, près d'un Québécois sur cinq fume encore aujourd'hui³. Il n'y a pas de seuil sécuritaire pour la cigarette. Même l'exposition secondaire est associée à un risque cardiovasculaire, pulmonaire et néoplasique⁴.

La D^{re} Jessica Moramarco, endocrinologue, exerce à l'Hôpital Charles-Le Moine, à Greenfield Park.

La D^{re} Marie-France Langlois, endocrinologue, pratique au Centre hospitalier de l'Université de Sherbrooke. Elle est professeure titulaire au Département de médecine de l'Université de Sherbrooke et chercheuse nationale du FRQS.

LA CONSOMMATION D'ALCOOL

Bien que l'alcool offre un effet protecteur en petite quantité (1 ou 2 consommations par jour), toute consommation supérieure est associée à un risque accru de plusieurs affections, telles que les maladies cardiovasculaires et hépatiques, certains cancers et les troubles cognitifs⁵.

LA SÉDENTARITÉ

La sédentarité constitue également un facteur de risque de maladies cardiovasculaires et de plusieurs autres maladies chroniques, comme le diabète, l'obésité et les atteintes musculosquelettiques. De plus, l'inactivité physique est associée à un risque accru de cancer du sein et du côlon. Sa prévalence est bien plus importante que celle de tout autre facteur de risque⁶, plus de 50 % de la population canadienne étant sédentaire.

L'ALIMENTATION

Une alimentation saine joue un rôle important dans la prévention des maladies chroniques cardiométaboliques⁷. Le guide alimentaire canadien recommande un apport limité en gras et en sucres concentrés. Au Québec, le quart des adultes mangent trop de gras. De plus, la consommation de boissons gazeuses, d'aliments très gras, très salés, très sucrés ou prêts-à-manger est particulièrement élevée chez les jeunes adultes⁸.

L'EMBOÛPOINT ET L'OBÉSITÉ

L'embonpoint, et surtout l'obésité, définis respectivement par un indice de masse corporelle (IMC) de 25 kg/m² à 29,9 kg/m² et de 30 kg/m² ou plus, sont associés à un risque accru pour la santé. L'IMC peut cependant être un outil imparfait chez les patients âgés, ceux souffrant d'œdème ou ceux qui sont très musclés. L'obésité abdominale est davantage liée au risque cardiométabolique⁹ en raison des propriétés proathérogènes du gras viscéral qui sont liées à l'inflammation et à l'insulinorésistance¹⁰. Afin d'évaluer ce paramètre, la mesure du tour de taille est très révélatrice, particulièrement lorsque l'IMC est inférieur à 30 kg/m².

TABLEAU I

EFFETS SUR LA SANTÉ DE LA MODIFICATION DE CERTAINS FACTEURS DE RISQUE DE MALADIES CHRONIQUES¹³⁻¹⁷

Arrêt tabagique	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Incidence de la BPCO de 39 % chez les fumeurs actifs contre 13 % chez les anciens fumeurs, sur 25 ans ▶ Diminution d'au plus 47 % du taux d'accidents cardiaques chez les personnes sans athérosclérose coronarienne
Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diète méditerranéenne enrichie d'huile d'olive ou de noix Diminution de 30 % ou de 28 % du taux d'accidents ou de décès d'origine cardiovasculaire ▶ Diète Dash avec apport réduit en sel Diminution de la pression artérielle systolique de 7 mmHg à 12 mmHg ▶ Diète pour perte de poids Diminution de la pression artérielle systolique de 6 mmHg
Changement des habitudes de vie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diète hypocalorique et au moins 150 minutes d'activité physique par semaine Diminution du risque de diabète de type 2 de plus de 50 % ▶ Perte de plus de 5 % du poids par une prise en charge médicale intensive Diminution de la prévalence à 2 ans de l'anxiété et de la dépression (69 % contre 57 %) et diminution de la prévalence des douleurs articulaires (77 % contre 67 %)

LE MANQUE DE SOMMEIL

Le manque de sommeil est de plus en plus associé, dans des études épidémiologiques et cliniques, à un risque accru de diabète de type 2, d'obésité et de syndrome métabolique. Au cours des dernières décennies, la durée moyenne de sommeil par nuit a été réduite de 1,5 à 2 heures, et un nombre important de personnes dorment moins de 7 heures par nuit¹¹. Par ailleurs, les postes de travail variables ou de nuit perturbent le cycle circadien de sommeil. Les conséquences de cette réduction du sommeil sur la santé suscitent beaucoup d'intérêt. Il a été montré que le manque de sommeil altère le métabolisme du glucose en diminuant la sensibilité à l'insuline et la tolérance au glucose. De plus, la ghréline, la leptine et le cortisol, les hormones en cause dans la régulation de l'appétit, sont modifiés, ce qui entraîne une augmentation de l'appétit. Ces mécanismes pourraient expliquer les conséquences métaboliques et le lien avec l'obésité que l'on observe. Il est donc très pertinent d'évaluer chez les patients la durée, la qualité et les facteurs nuisant au sommeil, comme l'usage de stimulants, le stress ou l'horaire de travail.

LE STRESS

Le stress, surtout chronique, peut avoir un effet important sur la santé et les habitudes de vie. Le stress psychosocial (notamment le stress général et financier, les antécédents de dépression et les événements importants de la vie) est considéré comme un des principaux facteurs de risque cardiovasculaires modifiables dans une grande étude comparative multicentrique⁹. Le stress est également associé à l'hypertension, à un risque accru d'AVC et, possiblement, au diabète de type 2. L'activation de l'axe hypothalamo-hypophysé-surrénalien et du système nerveux sympathique est possiblement en cause. Le stress semble promouvoir le développement de l'athérosclérose et modifie la réactivité vasculaire¹². En outre, le stress chronique peut favoriser des

habitudes de vies malsaines, telles que le tabagisme, l'abus d'alcool ou une mauvaise alimentation, et nuire au changement de ces habitudes. Le degré de stress ainsi que la connaissance des événements importants de la vie et de leur effet sur le patient a donc une place dans l'évaluation du risque de maladie chronique. Lorsqu'ils sont grandement présents, ces paramètres devront être pris en compte au moment de recommander des changements d'habitudes de vie ou la prise de médicaments afin de maximiser l'observance.

LES HABITUDES DE VIE : QUOI ET COMMENT OPTIMISER ?

L'effet sur la santé de la modification de certains facteurs de risque de maladies chroniques est indiqué dans le tableau I¹³⁻¹⁷. Lorsqu'un médecin conseille à un patient, dans une intervention brève de trois minutes ou moins, de cesser de fumer, il accroît considérablement les chances de succès de l'arrêt tabagique. Il s'agit d'une des interventions de prévention les plus utiles en santé publique. L'intervention comportementale associée à une pharmacothérapie augmente les chances de succès. L'entretien motivationnel, le soutien et la résolution de problème constituent des éléments de counselling efficaces et devraient être adaptés en fonction du stade de réceptivité au changement du patient¹⁸. Il faut souligner que les bienfaits de l'arrêt tabagique sur la santé se font sentir dès les premières semaines. L'excès de risque cardio- et cérébrovasculaire diminue rapidement et ceux de cancers et de BPCO sont également diminués¹⁹. Les patients peuvent être dirigés vers le centre d'abandon tabagique de leur CISSS ou à la ligne téléphonique « J'arrête » (www.jarrete.qc.ca/).

Moins de dix consommations d'alcool par semaine pour les femmes et moins de quinze pour les hommes, avec une limite de deux ou trois par jour selon le sexe, représente



une consommation à faible risque, selon Santé Canada²⁰. Les études épidémiologiques révèlent que la consommation légère ou modérée d'alcool (1-2 par jour) est associée à un risque moindre de maladie cardiovasculaire, d'hypertension, d'AVC, de diabète de type 2 et de décès (relation courbe en J). L'effet protecteur semble lié à une augmentation du taux de cholestérol HDL et de la sensibilité à l'insuline et à une diminution de l'inflammation²¹. Cependant, il est déconseillé aux patients ne prenant pas d'alcool de se mettre à en boire, en raison des risques potentiels d'abus, de dépendance ou d'accidents.

Dans un but de diminution du risque cardiovasculaire, une alimentation riche en fruits, en légumes et en grains entiers, comprenant aussi des produits laitiers à faible teneur en gras, des huiles végétales, des noix et des viandes maigres, est recommandée en cas de facteurs de risque. Les boissons sucrées, la viande rouge, ainsi que le pourcentage de calories provenant du gras (surtout les gras saturés et les gras *trans*) devraient être limités. Les patients souffrant d'hypertension doivent limiter la quantité de sel ingérée à 2000 mg par jour ou moins²². En plus des nombreuses études épidémiologiques appuyant ces recommandations, des études d'intervention à répartition aléatoire confirment ces bienfaits : une réduction de pression artérielle de 6 mmHg à 11 mmHg a été observée chez les patients suivant la diète DASH avec apport réduit en sel¹³. De plus, une diminution des infarctus du myocarde, des AVC et des décès cardiovasculaires a été notée chez les patients adoptant la diète méditerranéenne enrichie d'huile d'olive (RR 0,7) ou de noix (RR 0,72)²³. En cas de risque de diabète ou d'obésité, une perte de poids de 5 % à 10 % est suffisante pour obtenir des bienfaits sur la santé. À cette fin, c'est le changement de la balance énergétique (par exemple, un déficit calorique de 500 kcal/j à 750 kcal/j), et non la composition de la diète qui est importante. Lorsqu'une perte de poids est souhaitable, un programme de modification des habitudes de vie à long terme associant les modifications diététiques, l'activité physique et la thérapie comportementale est recommandée¹⁰. Les régimes à très faible apport calorique sont déconseillés dans la majorité des cas en raison des carences nutritionnelles possibles et de leurs échecs à long terme.

La pratique d'activité physique régulière diminue le risque de plusieurs maladies chroniques, comme l'hypertension, le diabète de type 2, l'obésité, le cancer, la dépression et l'ostéoporose. Les personnes actives physiquement ont même un risque de décès toutes causes confondues et de décès d'origine cardiovasculaire significativement réduit (RR : 20 %-35 % et 50 %, respectivement)⁶. En ce qui a trait à la prévention cardiovasculaire, la pratique de 150 minutes par semaine d'activité physique d'intensité au moins modérée par période de dix minutes ou plus permet d'obtenir la majorité des bienfaits pour la santé et est recommandée²⁴. Toute activité physique même minimale améliore la santé.

TABLEAU II

MODIFICATIONS DES HABITUDES DE VIE^{10,20,24,26}**Recommandations concernant les habitudes de vie**

- ▶ Arrêt tabagique
- ▶ Perte de poids de 5 % à 10 %, en cas de surpoids, par des modifications diététiques et l'activité physique
- ▶ De 30 à 60 minutes d'activité physique de modérée à vigoureuse la plupart des jours de la semaine
- ▶ Consommation d'alcool limitée à neuf par semaine chez les femmes et à 14 chez les hommes, sans dépasser 2 ou 3 par jour
- ▶ Alimentation comportant beaucoup de fruits et légumes, de grains entiers, de fibres solubles et de produits laitiers faibles en gras ; limiter le sel, les sucres concentrés, les gras saturés et le cholestérol.

Néanmoins, davantage d'activité physique apporte plus de bienfaits. La sédentarité, plus que le fait d'être inactif, est particulièrement associée à un risque accru pour la santé. Quant à la gestion du poids, la quantité d'activité physique recommandée se situe davantage autour de 200 à 300 minutes par semaine et est utile surtout pour le maintien du poids perdu.

Tout comme pour l'arrêt tabagique, une meilleure alimentation, l'augmentation du degré d'activité physique et la maîtrise du poids constituent des changements de comportements demandant aux patients de sérieux efforts de motivation et de planification. Une intervention comportementale répétée, adaptée en fonction du stade de réceptivité au changement et des barrières individuelles, s'avère également efficace et permet d'obtenir plus de succès. Il est donc crucial d'adopter des techniques d'intervention permettant au patient de bâtir sa motivation et au médecin d'accompagner ce dernier efficacement dans le changement²⁵.

La gestion du stress ou l'amélioration de l'hygiène de sommeil pourraient potentiellement réduire le risque de certaines maladies chroniques. En attendant des études d'intervention, ces éléments devraient être considérés individuellement selon l'intensité du stress et du manque de sommeil et selon la perception qu'a le patient des effets de ces éléments sur sa santé et ses autres habitudes de vie. Le *tableau II*^{10,20,24,26} résume les principales modifications à apporter aux habitudes de vie.

Y A-T-IL PLACE AUX MÉDICAMENTS EN PRÉVENTION ?

Plusieurs médicaments peuvent avoir un rôle en prévention primaire ou secondaire des maladies chroniques.

- ▶ Le traitement de la dyslipidémie par une statine est une intervention efficace en prévention primaire²⁴. Le score de risque de Framingham, certains paramètres secondaires

et le taux de cholestérol LDL du patient permettent d'évaluer si un traitement est indiqué. Avec la reconnaissance plus récente de certains effets indésirables, les bienfaits peuvent être matière à débat chez certains groupes de patients, comme les femmes ou les jeunes.

- ▶ Traiter l'hypertension en visant les cibles suivantes : < 140 mmHg/90 mmHg ou si le patient est diabétique < 130 mmHg/80 mmHg. Une classe spécifique d'agent antihypertenseur n'est pas recommandée chez les patients atteints d'hypertension artérielle essentielle, sauf en cas de néphropathie chronique avec protéinurie, de cardiopathie ischémique ou de diabète avec facteurs de risque additionnels, auxquels cas les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine ou les antagonistes du récepteur de l'angiotensine II sont indiqués²².
- ▶ Le recours à l'acide acétylsalicylique (AAS) en prévention primaire est controversé et doit être évalué au cas par cas, selon les risques de saignement et les bienfaits cardiovasculaires. Par exemple, l'AAS n'est plus conseillée systématiquement aux patients diabétiques en l'absence de maladie cardiovasculaire²⁷.
- ▶ La metformine ou l'acarbose peuvent être envisagés pour réduire d'environ 30 % le risque de diabète de type 2 chez les patients prédiabétiques, bien que la modification des habitudes de vie entraîne une diminution du risque deux fois plus importante²⁷.
- ▶ Les traitements de remplacement nicotiques, le bupropion et la varénicline constituent une aide efficace pour la cessation tabagique et augmentent considérablement les chances de succès²⁸.

CONCLUSION

L'arrêt tabagique, la modification des habitudes de vie et le traitement de la dyslipidémie et de l'hypertension constituent des stratégies efficaces de prévention des maladies chroniques. La gestion du stress, l'hygiène de sommeil et l'AAS peuvent être employés en fonction des caractéristiques de chaque patient, mais les données probantes en appuyant l'usage sont moins nombreuses ou encore le rapport risque/avantage est plus faible. La participation du patient comme acteur principal dans la prise en charge de ses facteurs de risque est essentielle, étant donné les efforts à long terme nécessaires. La prévention des maladies chroniques est un défi, votre patient est-il prêt ?

Chez M. Voisin, une intervention ciblant les habitudes de vie, comme une orientation en nutrition et la pratique d'ac-

tivités physiques régulières, pourrait être bénéfique. Vous devriez aussi penser à une limitation de la consommation d'alcool et à une perte de poids de 5 % à 10 %.

Date de réception : le 2 novembre 2014

Date d'acceptation : le 3 décembre 2014

La D^{re} Jessica Moramarco n'a déclaré aucun intérêt conflictuel. La D^{re} Marie-France Langlois a été conférencière pour Eli Lilly Canada et Novo Nordisk, elle a fait de la recherche clinique pour les Laboratoires Servier, AstraZeneca, Exelixis, Groupe TIMI, Siemens Canada et a été consultante pour AstraZeneca, Exelixis et Novo Nordisk de 2012 à 2014.

BIBLIOGRAPHIE

1. Organisation mondiale de la Santé. *Maladies chroniques*. Genève : l'Organisation ; 2014. Site Internet : www.who.int/topics/chronic_diseases/fr/index.html [Date de consultation : octobre 2014].
2. Dubé F, Noreau É, Landry G. *Cadre de référence pour la prévention et la gestion des maladies chroniques physiques en première ligne*. Québec : ministère de la Santé et des Services sociaux ; 2012. p. 1-28.
3. Santé Canada. *Enquête de surveillance de l'usage du tabac au Canada (ESUTC)*. Ottawa : Santé Canada ; 2012. Site Internet : www.hc-sc.gc.ca/hc-ps/tobac-tabac/research-recherche/stat_ctums-esutc_prevalence/prevalence-fra.php [Date de consultation : le 19 mars 2015].
4. Steenland K. Passive smoking and the risk of heart disease. *JAMA* 1992 ; 267 (1) : 94-9.
5. Grønbaek M. The positive and negative health effects of alcohol and the public health implications. *J Intern Med* 2009 ; 265 (4) : 407-20.
6. Warburton DE, Nicol CW, Bredin SS. Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ* 2006 ; 174 (6) : 801-9.
7. Santé Canada. *Bien manger avec le Guide alimentaire canadien : Ressource à l'intention des éducateurs et communicateurs*. Ottawa : Santé Canada ; 2011. 60 p. Site Internet : www.hc-sc.gc.ca/fr-an/alt_formats/hpfb-dgpsa/pdf/pubs/res-educat-fra.pdf [Date de consultation : janvier 2015].
8. Blanchet C. *Résumé du rapport « La consommation alimentaire et les apports nutritionnels des adultes Québécois » : Coup d'œil sur l'alimentation des adultes québécois*. Québec : Institut national de santé publique ; 2009. 12 p.
9. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S et coll. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries [the INTERHEART study]: case-control study. *The Lancet* 2004 ; 364 (9438) : 937-52.
10. Lau D, Douketis J, Morrison K et coll. 2006 Canadian clinical practice guidelines on the management and prevention of obesity in adults and children (summary). *CMAJ* 2007 ; 176 (8) : 1-13.
11. Spiegel K, Knutson K, Leproult R et coll. Sleep loss: a novel risk factor for insulin resistance and type 2 diabetes. *J Appl Physiol* 2005 ; 99 (5) : 2008-19.
12. Esch T, Stefano GB, Frichione GL et coll. Stress in cardiovascular diseases. *Med Sci Monit* 2002 ; 8 (5) : 93-101.
13. Sacks FM, Svetkey LP, Vollmer WM et coll. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. DASH-Sodium Collaborative Research Group. *N Engl J Med* 2001 ; 344 (1) : 3-10.
14. Løkke A, Lange P, Scharling H et coll. Developing COPD: a 25 year follow up study of the general population. *Thorax* 2006 ; 61 (11) : 935-9.
15. Jackson E, Rubenfire M. Cardiovascular risk of smoking and benefits of smoking cessation. *UpToDate* à jour au 5 novembre 2014. Site Internet : www.uptodate.com/contents/cardiovascular-risk-of-smoking-and-benefits-of-smoking-cessation [Date de consultation : le 15 février 2015].

POUR EN SAVOIR PLUS...

- ▶ Bédard J. *3 minutes pour changer un comportement*. Sherbrooke : Lemieux Bédard-Agence de publicité ; 2014 ; 17 p. Site Internet : www.lemieuxbedard.com/emc/files/3_Minutes_pour_changer_un_comportement.pdf (Date de consultation : décembre 2014).
- ▶ Venne S, Trudeau G. L'entretien motivationnel un vaccin contre la résistance du patient. *Le Médecin du Québec* 2009 ; 44 (11) : 33-7.

SUMMARY

Effective Strategies for Preventing Chronic Diseases.

Chronic non-communicable diseases, such as cardiovascular diseases, obesity, diabetes, cancers, chronic respiratory diseases and locomotor disorders, are the leading cause of death throughout the world. Although partly related to aging and genetic factors, these diseases have common modifiable risk factors associated with lifestyle choices. Some risk factors, such as smoking and drinking, are more widely known. Overweight, physical inactivity and diet are drawing increased attention with the growing prevalence of obesity; while other risk factors, such as stress and sleep deprivation, have only recently been identified. To reduce the risk of developing these diseases, several lifestyle changes may be recommended to at-risk patients, and certain medications may be considered, depending on the circumstances.

16. Horvath K, Jettler K, Siering U et coll. Long-term effects of weight-reducing interventions in hypertensive patients: systematic review and meta-analysis. *Arch Intern Med* 2008; 168 (6) : 571-80.
17. Agborsangaya CB, Majumdar SR, Sharma AM et coll. Multimorbidity in a prospective cohort: prevalence and associations with weight loss and health status in severely obese patients. *Obesity* 2015; 23 (3) : 707-12.
18. CAN-ADAPT. *Lignes directrices canadiennes de pratique clinique sur le renoncement au tabagisme*. Toronto: Centre de toxicomanie et de santé mentale; 2012. p. 11. Site Internet: www.nicotinedependenceclinic.com/Francais/CANADAPT/Documents/Lignes%20directrices/Liste_outils.pdf [Date de consultation: octobre 2014].
19. Visier J. *Épidémiologie du tabagisme, risques pour la santé et bénéfices de l'arrêt*. Seine Saint-Denis: Sécurité sociale, l'Assurance Maladie; 2005. 58 p. Site Internet: www.sante-durable.fr/telechargement/jv_epidemia.pdf [Date de consultation: octobre 2014].
20. Butt, P, Beirness D, Gliksman L et coll. *L'alcool et la santé au Canada : résumé des données probantes et directives de consommation à faible risque*. Ottawa: Centre canadien de lutte contre l'alcoolisme et les toxicomanies; 2011.
21. O'Keefe JH, Bybee KA, Lavie CJ. Alcohol and Cardiovascular Health: The Razor-Sharp Double-Edged Sword. *J Am Coll Cardiol* 2007; 50 (11) : 1009-14.
22. Hypertension Canada. *Programme éducatif canadien sur l'hypertension [PECH]: Recommandations 2013*. Markham: Hypertension Canada; 2013. Site Internet: www.hypertension.ca/fr/chep [Date de consultation: octobre 2014].
23. Estruch R, Ros E, Salas-Salvado J et coll. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *N Engl J Med* 2013; 368 (14) : 1279-90.
24. Anderson TJ, Grégoire J, Helege RA et coll. 2012 Update of the Canadian Cardiovascular Society Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Dyslipidemia for the Prevention of Cardiovascular Disease in the Adult. *Can J Cardiol* 2013; 29 (2) : 151-67.
25. Rollnick S, WR Miller, Butler CC. Book review: Motivational Interviewing in Health Care—Helping Patients Change Behavior. *Ment Health Clin* 2012; 2 (4) : 1-210.
26. Eckel RH, Jakicic JM, Ard JD et coll. 2013 AHA/ACC guideline on lifestyle management to reduce cardiovascular risk: on the American College of Cardiology American/heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Cardiol* 2013; 129 [25 suppl. 2] : S76-S99.
27. Canadian Diabetes Association. Clinical Practice Guidelines Expert Committee, Cheng AY. Canadian Diabetes Association 2013 clinical practice guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada. *Can J Diabetes* 2013; 37 [suppl. 1] : S1-S212.
28. 2008 PHS Guideline Update Panel, Liaisons et Staff. Treating tobacco use and dependence: 2008 Update U.S. Public Health Service Clinical Practice Guideline executive summary. *Respir Care* 2008; 53 (9) : 1217-22.

Programme d'assurance groupe de la FMOQ

Plus de 4000 omnipraticiens font confiance à l'assurance groupe FMOQ depuis plus de 25 ans.

DES CONSEILS PRODIGUÉS AVEC SOIN, SELON VOS BESOINS

- Solutions personnalisées d'assurance
- Traitement rapide des demandes
- Accès privilégié aux meilleures protections, négociées au meilleur prix

Renseignez-vous sur les différentes protections offertes

 Assurance de personnes OMNIMAX	 Assurance cabinet ou clinique
 Assurance habitation	 Assurance juridique
 Assurance automobile	 Et plus encore!

Renseignez-vous :
dpmm.ca/fmoq
 1 877 807-3756

DPMM
 Dale Parizeau
 Morris Mackenzie
Cabinet de services financiers